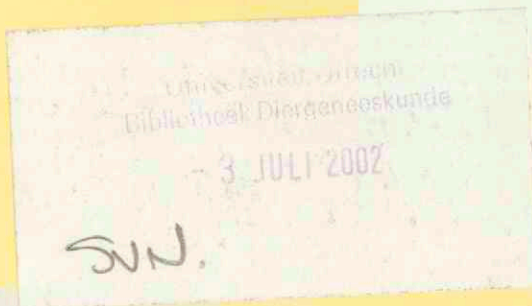




# Tijdschrift voor diergeneeskunde

<https://hdl.handle.net/1874/281068>





# TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE

## Wetenschap

De rol van virusinfecties bij bovine mastitis

Meningitis na contact met een paard met droes

## Actua

Botulismevergiftiging bij runderen, een case, diagnostiek en preventie

Actinobacillose, een oude bekende op een niet alledaagse plaats

Serologisch onderzoek van konijnen op infectie met *Encephalitozoon cuniculi*

Nieuwe verklaring voor speciale noodslachting vanaf 1 augustus 2002 verplicht

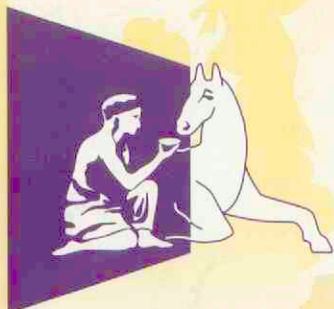
## KNMvD

Goodwill: wijziging van de basisfactor

Algemene Voorwaarden beschikbaar voor leden van de KNMvD

Het nieuwe dierenpaspoort

Vedias en KNMvD weer aan de vergadertafel



## KNMvD

Koninklijke Nederlandse  
Maatschappij voor  
Diergeneeskunde

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK UTRECHT



3223 775 6



# Optimale ingrediënten...

...vonden we  
in Nieuw Zeeland  
bij de Maori!

**WALTHAM®**  
Veterinary Diets



## NIEUW: Het WALTHAM® Mobility Support™ GLM Diet voor de hond

*Nieuw Zeeland is het land van de Maori en de Groenlipmossel (GLM). Maori hebben zelden last van gewrichtsaandoeningen door hun hoge consumptie van GLM. Onderzoek heeft aangetoond dat GLM de gezondheid van de gewrichten bevordert bij mens en hond.*

- Verrijkt met natuurlijke Groenlipmossel (GLM) voor gezonde gewrichten
- Bereid volgens een uniek, gepatenteerd proces voor optimale effectiviteit
- Helpt honden soepel en actief te blijven
- Verkrijgbaar in zakken van 3 en 7,5 kg





# TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE

UITGEGEVEN DOOR DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Inhoud

Wetenschap

Actua

DEEL 127  
AFLEVERING 13  
1 JULI 2002

<b>Uit de Hoofdreductie</b>	413
<b>Overige artikelen</b>	
De rol van virusinfecties bij bovine mastitis; <i>G.J. Wellenberg</i>	414
<b>Boekbespreking</b>	
An atlas of veterinary dental radiography; <i>A. van Foreest</i>	420
<b>Referaat</b>	
Meningitis na contact met een paard met droes; <i>dr. J. Goudswaard</i>	420
<b>Uit en voor de praktijk</b>	
Botulismevergiftiging bij runderen, een case, diagnostiek en preventie; <i>L. van Wuijckhuise, A. Beekhuis, W.A. Breukers en P. van Dijk</i>	422
Actinobacillose, een oude bekende op een niet alledaagse plaats; <i>M. Holzhauser en M.P.H.M. Roumen</i>	425
Serologisch onderzoek van konijnen op infectie met <i>Encephalitozoon cuniculi</i> ; <i>R. Boot</i>	426
<b>Veterinair tuchtrecht</b>	
Mevrouw, Collies hebben geen HD; <i>Iaira Boissevain</i>	428
<b>Berichten en verslagen</b>	
Zuiver water, onmisbaar voor leven, maar een schaars goed; <i>Jos Wijsmuller</i>	429
Van kwekeling tot universitair student; <i>dr. P.H.A. Poll</i>	430
Oproep afstudeeronderzoek	431
Nieuwe verklaring voor speciale noodslachting vanaf 1 augustus 2002 verplicht; <i>drs. S.J. de Groot</i>	432
Dubbeltentoonstelling: De wereld van de hond en zijn speciale band met de mens	432
<b>Vraag en antwoord</b>	433

## VLOOIENBESTRIJDING HET HELE JAAR DOOR



### Cyclo Spot-on:

- Veilig • Gebruiksvriendelijk • Werkt 3 maanden
- Goede prijs/kwaliteit verhouding
- Exclusief voor dierenarts
- E-mail reminder-service



Cyclo spot-on kat REG NL 09752; Cyclo spot-on voor kleine honden REG NL 09753; Cyclo spot-on voor middelgrote honden REG NL 09754; Cyclo spot-on voor grote honden REG NL 09754. Werkzame stof: Pyriproxyfen. Kanalisatie: U.D.A.. Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld

### Hoofredactie

Dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan (voorzitter)  
Dr. E.A. ter Laak (penningmeester)  
Drs. H.A. Beijer  
Dr. M.F. de Jong  
Dr. Tj. Jorna  
Dr. R. Kuiper  
Dr. P.A.M. Overgaauw  
Drs. J.T. Siebinga  
Dr. R.J. Slappendel  
Dr. J.H. Vos

### Wetenschappelijke redactie

Prof. dr. A. Barneveld (Utrecht)  
Dr. A.E.J.M. van den Bogaard Jr. (Maastricht)  
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)  
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)  
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)  
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)  
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)  
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)  
Prof. dr. A.Th. van 't Klooster (Utrecht)  
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)  
Prof. dr. A. de Kruijf (Gent, België)  
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)  
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)  
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Utrecht)  
Prof. dr. J.Th. van Oirschot (Lelystad)  
Prof. dr. J. de Schepper (Gent, België)  
Dr. J.M.A. Sniijders (Utrecht)  
Dr. E. Teske (Utrecht)  
Mw. dr. A.J. Venker-van Haagen (Utrecht)  
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)  
Dr. G. Voorhout (Utrecht)  
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

### Bureauredactie

Mw. A.M. Tummers  
Mw. S.H. Umans-Ubbink

### Bureau

Julianalaan 8-10, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht  
Tel. 030-25 10 111/fax 030-25 19 847.  
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

### Abonnementsprijs

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigings tijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het Hoofdbestuur.

### Postgiro/bank

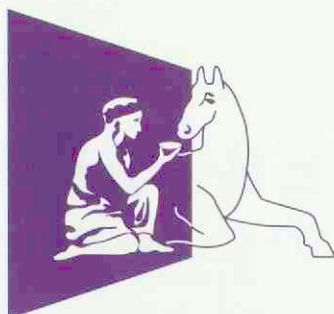
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, Julianalaan 8-10, Utrecht. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

### Druk

Drukkerij G. van Dijk B.V., Breukelen (tel. 0346-261304, fax 0346-264565).

### Advertenties

Commerciële advertenties: Bureau Weijer B.V., Veendam (tel. 0598-623065, fax 0598-613827).  
Personeelsadvertenties: bureauredactie.



# KNMvD

Koninklijke Nederlandse  
Maatschappij voor  
Diergeneeskunde

Julianalaan 8 - 10  
Utrecht  
Postbus 14031  
3508 SB Utrecht  
Telefoon (030)2510111  
Fax (030)2511787  
Website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl)

### Hoofdbestuur

Drs. T. de Ruijter, voorzitter  
Drs. S.R. Heslinga, vice-voorzitter  
Drs. J. Borgmeier, lid  
Drs. O.A. van Dobbenburgh, lid  
Mw. drs. E.N.M. Harwig-Dings, lid  
Drs. G. Huijser van Reenen, penningmeester  
Mw. drs. W.J. Wijne- Raemakers, lid

### Secretariaat

Dr. Tj. Jorna, algemeen secretaris

### Stafmedewerkers

Mw. drs. S.A.M. Deleu  
Drs. S.J. de Groot  
Drs. F.J.W.C. van Herten  
Mw. drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess

### Administrateur

H.S. de Vries

### Vacaturebank

R.P. van Ringelstijn

### Webmaster

Mw. drs. M. van de Weetering-Fijten

# KNMvD

### In memoriam

Dr. B.H. Kessens; R.G. Detmers, C.J. Kroeze en J.P.J. Peelen  
Jaap Gaakker; L.F. den Houter, K. Iseger en J. Stevense

434  
435

### Maatschappijnieuws

Goodwill: wijziging van de basisfactor; Tj. Jorna en V. Roelvink  
Algemene Voorwaarden beschikbaar voor leden van de KNMvD; mr. L.A. Broere  
Het nieuwe dierenpaspoort; drs. F.J.W.C. van Herten  
Vedias en KNMvD weer aan de vergadertafel; mevr. drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess  
Wijziging wettelijk minimum (jeugd)loon per 1 juli 2002  
Jaarcongres 2002: de waarde van het dier; drs. H.J. Ormel

436  
437  
438  
439  
440  
440

### Personalia Doorlopende agenda Deadline

441  
442  
440

# Contents

### Review paper

The role of viral infections in bovine mastitis; G.J. Wellenberg

414

All rights reserved

### Verklaring:

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).



# TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE

UITGEGEVEN DOOR DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE



Inhoud

DEEL 127

AFLEVERING 14/15

15 JULI 1/AUGUSTUS 2002

Wetenschap

Actua

<b>Uit de Hoofdredactie</b>	443
<b>Oorspronkelijk artikel</b> Directe endoscopische benadering verbetert de prognose van septische synovitis bij het paard; <i>F. ter Braake</i>	444
<b>Uit en voor de praktijk</b> Een bijzonder geval van darmdraaiing bij het rund; <i>H.J. de With</i>	450
<b>Berichten en verslagen</b> Uitvoerlijst honden en katten	451
<b>Veterinair tuchtrecht</b> Teckel en Co; <i>I. Boissevain</i>	457
<b>Ingezonden</b> Reactie op actua-artikel Verdovingswapens; <i>Drs. J. Kaandorp</i>	458
<b>Berichten en verslagen</b> Oproep Mastocytomen onder vuur Koninklijke Onderscheiding voor medewerkers Universiteit Utrecht	458 459
<b>Veterinair verleden</b> Heinrich Albert Johné; <i>A. Mathijssen, E.P. Oldenkamp</i>	460
<b>Berichten en verslagen</b> De gevolgen van het Ingrepenbesluit (Gezondheids- en welzijnswet voor dieren) voor enkele lichamelijke ingrepen bij paarden; <i>Dr. L.J.E. Rutgers</i> Diergeneeskunde en samenleving discussieert over MKZ Contributie Erkenningen	462 466 467
<b>Congressen &amp; Cursussen</b> Orthopedie Workshop op Anatomie	467

## VLOOIENBESTRIJDING HET HELE JAAR DOOR



### Cyclo Spot-on:

- Veilig • Gebruiksvriendelijk • Werkt 3 maanden
- Goede prijs/kwaliteit verhouding
- Exclusief voor dierenarts
- E-mail reminder-service



Cyclo spot-on kat REG NL 09752; Cyclo spot-on voor kleine honden REG NL 09755; Cyclo spot-on voor middelgrote honden REG NL 09753; Cyclo spot-on voor grote honden REG NL 09754. Werkzame stof: Pyriproxyfen. Kanalisatie: U.D.A.. Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld

### Hoofredactie

Dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan (voorzitter)  
Dr. E.A. ter Laak (penningmeester)  
Drs. H.A. Beijer  
Dr. M.F. de Jong  
Dr. Tj. Jorna  
Dr. R. Kuiper  
Dr. P.A.M. Overgaauw  
Drs. J.T. Siebinga  
Dr. R.J. Slappendel  
Dr. J.H. Vos

### Wetenschappelijke redactie

Prof. dr. A. Barneveld (Utrecht)  
Dr. A.E.J.M. van den Bogaard Jr. (Maastricht)  
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)  
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)  
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)  
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)  
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)  
Dr. Th. S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)  
Prof. dr. A.Th. van 't Klooster (Utrecht)  
Prof. dr. F. van Knippen (Utrecht)  
Prof. dr. A. de Kruijf (Gent, België)  
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)  
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)  
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Utrecht)  
Prof. dr. J.Th. van Oirschot (Lelystad)  
Prof. dr. J. de Schepper (Gent, België)  
Dr. J.M.A. Sniijders (Utrecht)  
Dr. E. Teske (Utrecht)  
Mw. dr. A.J. Venker-van Haagen (Utrecht)  
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)  
Dr. G. Voorhout (Utrecht)  
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

### Bureau redactie

Mw. J.W. Jansen  
Mw. A.M. Tummers  
Mw. S.H. Umans-Ubbink

### Bureau

Julianalaan 8-10, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht  
Tel. 030-25 10 111/fax 030-25 19 847.  
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

### Abonnementenprijs

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigings tijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het Hoofdbestuur.

### Postgiro/bank

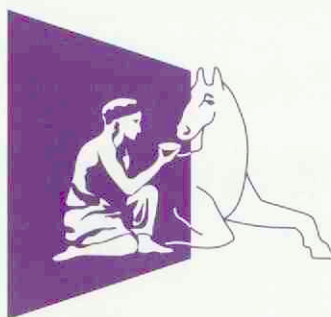
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, Julianalaan 8-10, Utrecht. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

### Druk

Drukkerij G. van Dijk B.V., Breukelen (tel. 0346-261304, fax 0346-264565).

### Advertenties

Commerciële advertenties: Bureau Weijer B.V., Veendam (tel. 0598-623065, fax 0598-613827).  
Personeelsadvertenties: bureauredactie.



# KNMvD

Koninklijke Nederlandse  
Maatschappij voor  
Diergeneeskunde

Julianalaan 8 - 10  
Utrecht  
Postbus 14031  
3508 SB Utrecht  
Telefoon (030) 2510111  
Fax (030) 2511787  
Website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl)

### Hoofdbestuur

Drs. T. de Ruijter, voorzitter  
Drs. S.R. Heslinga, vice-voorzitter  
Drs. J. Borgmeier, lid  
Drs. O.A. van Dobbenburgh, lid  
Mw. drs. E.N.M. Harwig-Dings, lid  
Drs. G. Huijser van Reenen, penningmeester  
Mw. drs. W.J. Wijne-Raemakers, lid

### Secretariaat

Dr. Tj. Jorna, algemeen secretaris

### Stafmedewerkers

Drs. S.J. de Groot  
Drs. F.J.W.C. van Herten  
Mw. drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess

### Administrateur

H.S. de Vries

### Vacaturebank

R.P. van Ringelestijn

### Webmaster

Mw. drs. M. van de Weetering-Fijten

Cursus van loondienst naar eigen praktijk	468
Het XXII World Buiatrics Congress	468
Maastricht International Congress on Equine Medicine	468
Clinical nutrition for the senior dog and cat	469

### Boekbespreking

469

## KNMvD

### Maatschappijnieuws

Het zeehondenvirus en de rol van de dierenarts; *J. van Herten*  
Fouten in Jaarboekje 2002  
De waarde van het dier; *Prof. dr. H. Vaarkamp*  
Eerste Week van het Huisdier een succes  
Secretariaat KNMvD tijdelijk elders gevestigd

470  
470  
471  
471  
471

### Personalia

### Doorlopende agenda

472  
474

## Contents

### Original paper

Improved prognosis by immediate endoscopic approach of septic synovitis in the horse;  
*F. ter Braake*

444

All rights reserved

### Verklaring:

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgave van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).



# TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE

UITGEGEVEN DOOR DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE



DEEL 127

AFLEVERING 16

15 AUGUSTUS 2002

Wetenschap

Actua

<b>Uit de Hoofredactie</b>	477
<b>Oorspronkelijke artikelen</b>	
De beperkte betekenis van het veterinaire tuchtrecht; <i>J.M. Benedictus-van Jaarsveld en B.P. Sloot</i>	478
<b>Boekbespreking</b>	483
<b>Uit en voor de praktijk</b>	
De economische toekomst van de moderne gezelschapsdierenpraktijk; <i>H.A. Beijer</i>	484
<b>Vraag en antwoord</b>	488
<b>Veterinair tuchtrecht</b>	
Het staat geschreven en gedrukt...; <i>I. Boissevain</i>	490
<b>Berichten en verslagen</b>	
CED heet vanaf nu Veterinair Kwaliteitsorgaan	491
Bijeenkomst Uiergezondheidspanel	493
FIDIN antibiotica-rapportage 2001	495
Vergiftigingen door Jacobs Kruiskruid; <i>L. van Wuijckhuise, M. Mars, G. Counotte en P. Kock</i>	499
<b>Boekbespreking</b>	492
<b>Congressen &amp; cursussen</b>	
Veertiende lustrum der DSK 'Stichtse Beesten'	497
Vedias Najaarsdag 2002	500
Jaarlijkse Kattendag Stichting Felissana	501
International Elbow Working Group	501
First World Orthopaedic Veterinary Congress	501
<b>Ingezonden</b>	
Reactie op het artikel Tandheelkunde; <i>H.C.A. Leemans</i>	498

## VLOOIENBESTRIJDING HET HELE JAAR DOOR



### Cyclo Spot-on:

- Veilig • Gebruiksvriendelijk • Werkt 3 maanden
- Goede prijs/kwaliteit verhouding
- Exclusief voor dierenarts
- E-mail reminder-service



Cyclo spot-on kat REG NL 09752; Cyclo spot-on voor kleine honden REG NL 09755; Cyclo spot-on voor middelgrote honden REG NL 09753; Cyclo spot-on voor grote honden REG NL 09754. Werkzame stof: Pyriproxyfen. Kanalisatie: U.D.A.. Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld

### Hoofredactie

Dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan (voorzitter)  
Dr. E.A. ter Laak (penningmeester)  
Drs. H.A. Beijer  
Dr. M.F. de Jong  
Dr. Tj. Jorna  
Dr. R. Kuiper  
Dr. P.A.M. Overgaauw  
Drs. J.T. Siebinga  
Dr. R.J. Slappendel  
Dr. J.H. Vos

### Wetenschappelijke redactie

Prof. dr. A. Barneveld (Utrecht)  
Dr. A.E.J.M. van den Bogaard Jr. (Maastricht)  
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)  
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)  
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)  
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)  
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)  
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)  
Prof. dr. A.Th. van 't Klooster (Utrecht)  
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)  
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)  
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)  
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)  
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Utrecht)  
Prof. dr. J.Th. van Oirschot (Lelystad)  
Prof. dr. J. de Schepper (Gent, België)  
Dr. J.M.A. Sniijders (Utrecht)  
Dr. E. Teske (Utrecht)  
Mw. dr. A.J. Venker-van Haagen (Utrecht)  
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)  
Dr. G. Voorhout (Utrecht)  
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

### Bureau redactie

Mw. J.W. Jansen  
Mw. A.M. Tummers  
Mw. S.H. Umans-Ubbink

### Bureau

Julianalaan 8-10, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht  
Tel. 030- 25 10 111/fax 030-25 19 847.  
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

### Abonnementenprijs

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het Hoofdbestuur.

### Postgiro/bank

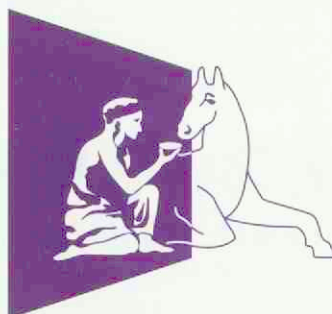
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, Julianalaan 8-10, Utrecht. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

### Druk

Drukkerij G. van Dijk B.V., Breukelen (tel. 0346-261304, fax 0346-264565).

### Advertenties

Commerciële advertenties: Bureau Weijer B.V., Veendam (tel. 0598-623065, fax 0598-613827).  
Personelsadvertenties: bureauredactie.



# KNMvD

Koninklijke Nederlandse  
Maatschappij voor  
Diergeneeskunde

Julianalaan 8 - 10  
Utrecht  
Postbus 14031  
3508 SB Utrecht  
Telefoon (030) 2510111  
Fax (030) 2511787  
Website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl)

### Hoofdbestuur

Drs. T. de Ruijter, voorzitter  
Drs. S.R. Heslinga, vice-voorzitter  
Drs. J. Borgmeier, lid  
Drs. O.A. van Dobbenburgh, lid  
Mw. drs. E.N.M. Harwig-Dings, lid  
Drs. G. Huijser van Reenen, penningmeester  
Mw. drs. W.J. Wijne- Raemakers, lid

### Secretariaat

Dr. Tj. Jorna, algemeen secretaris

### Stafmedewerkers

Drs. S.J. de Groot  
Drs. F.J.W.C. van Herten  
Mw. drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess

### Administrateur

H.S. de Vries

### Vacaturebank

R.P. van Ringelestijn

### Webmaster

Mw. drs. M. van de Weetering-Fijtjen

### Rectificaties

Meningitis na contact met een paard met droes; *J. Goudswaard*  
Juiste tabel met middelen van Dopharma

499

500

# KNMvD

### In memoriam

Adriaan Boogaardt; *J. Breure*

502

### Maatschappijnieuws

College van Vertrouwensdierenartsen  
Nieuw dierenpaspoort

503

505

### Jaarcongres-nieuws

De waarde van het paard; *H.R.C. Gostelie*  
Jaarprijs van vaste waarde op het Jaarcongres

504

505

### Deadline

505

### Doorlopende agenda

505

# Contents

### Original papers

Limited relevance of veterinary disciplinary regulations; *J.M. Benedictus-van Jaarsveld, and B.P. Sloot*

478

All rights reserved

### Verklaring:

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebreken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgave van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).



# TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE

UITGEGEVEN DOOR DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE



DEEL 127

AFLEVERING 17

1 SEPTEMBER 2002



<b>Uit de Hoofredactie</b>	507
<b>Overzichtsartikel</b>	
Progressieve retina-atrofie bij Abessijnen en Somali's in Nederland (1981–2001); <i>S.C. Djajadiningrat-Laanen, M.M.A.R. Vaessen, F.C. Stades, M.H. Boevé, R.R.O.M. van de Sandt</i>	508
<b>Uit en voor de praktijk</b>	
De Zwakste Schakel: Medroxyprogesteron-acetaat in varkensvoeder; <i>L. van Leengoed, M. Kluijvers et al.</i>	516
Gesproeidroogd bloedplasma in voeders voor gespeende biggen: invloed op groei en achterliggende mechanismen; <i>A.J. van Dijk</i>	520
<b>Vraag en antwoord</b>	519
<b>Berichten en verslagen</b>	
Anti-ectoparasitica juni 2002; <i>S.J. Mesu, C.H.P. Pellicaan en W.M.L. Hendriks</i>	523
Movir rekent hogere premie bij nieuwe aanvragen arbeidsongeschiktheidsverzekering	528
Rectificatie	528
<b>Ingezonden</b>	
Hondenfokkers ten onrechte negatief neergezet in aflevering Veterinair tuchtrecht; <i>A.C. Schaeffers-Okkens en H.S. Kooistra</i>	526
Discussie normen veterinair handelen door dierenartsen zelf te voeren; <i>I. Boissevain</i>	527
<b>Veterinair tuchtrecht</b>	
Een dodelijke ontworming; <i>I. Boissevain</i>	529
<b>Congressen &amp; Cursussen</b>	
Alexander Numan Herdenking; <i>P. Leeftang</i>	530
<b>PAOD</b>	
Overzicht cursussen september 2002	530

## STREPTOCOCCEN? SURAMOX® 5% PREMIX



### De effectiviteit van amoxicilline, de zekerheid van een Premix!

Alleen Suramox 5% Premix combineert de effectiviteit van (gecoate) amoxicilline met de zekerheid van een premix. Maakt daardoor een effectieve koppelbehandeling tegen *Streptococcus suis* mogelijk.



*Persoonlijk voor dieren*

Suramox 5% Premix: REG.NL.8543 Samenstelling: amoxicilline 5% Indicaties: behandeling van aandoeningen veroorzaakt door *Streptococcus suis*. Doel-dier: gespeende big  
IKB-wachttijd: vlees: 6 dagen Kanalisatie: U.D.A. Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel: 0342-427127 e-mail: info@virbac.nl

### Hoofredactie

Dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan (voorzitter)  
Dr. E.A. ter Laak (penningmeester)  
Drs. H.A. Beijer  
Dr. M.F. de Jong  
Dr. Tj. Jorna  
Dr. R. Kuiper  
Dr. P.A.M. Overgaauw  
Drs. J.T. Siebinga  
Dr. R.J. Slappendel  
Dr. J.H. Vos

### Wetenschappelijke redactie

Prof. dr. A. Barneveld (Utrecht)  
Dr. A.E.J.M. van den Bogaard Jr. (Maastricht)  
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)  
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)  
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)  
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)  
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)  
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)  
Prof. dr. A.Th. van 't Klooster (Utrecht)  
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)  
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)  
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)  
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)  
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Utrecht)  
Prof. dr. J.Th. van Oirschot (Lelystad)  
Prof. dr. J. de Schepper (Gent, België)  
Dr. J.M.A. Snijders (Utrecht)  
Dr. E. Teske (Utrecht)  
Mw. dr. A.J. Venker-van Haagen (Utrecht)  
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)  
Dr. G. Voorhout (Utrecht)  
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

### Bureau redactie

Mw. J.W. Jansen  
Mw. A.M. Tummers  
Mw. S.H. Umans-Ubbink

### Bureau

Julianalaan 8-10, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht  
Tel. 030-25 10 111 / fax 030-25 19 847.  
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

### Abonnementsprijs

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het Hoofdbestuur.

### Postgiro/bank

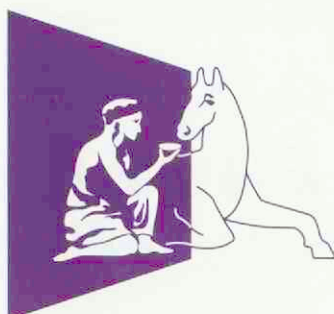
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, Julianalaan 8-10, Utrecht. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

### Druk

Drukkerij G. van Dijk B.V., Breukelen (tel. 0346-261304, fax 0346-264565).

### Advertenties

Commerciële advertenties: Bureau Weijer B.V., Veendam (tel. 0598-623065, fax 0598-613827).  
Personeelsadvertenties: bureau redactie.



# KNMvD

Koninklijke Nederlandse  
Maatschappij voor  
Diergeneeskunde

Julianalaan 8 - 10  
Utrecht  
Postbus 14031  
3508 SB Utrecht  
Telefoon (030) 2510111  
Fax (030) 2511787  
Website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl)

### Hoofdbestuur

Drs. T. de Ruijter, voorzitter  
Drs. S.R. Heslinga, vice-voorzitter  
Drs. J. Borgmeier, lid  
Drs. O.A. van Dobbenburgh, lid  
Mw. drs. E.N.M. Harwig-Dings, lid  
Drs. G. Huijser van Reenen, penningmeester  
Mw. drs. W.J. Wijne- Raemakers, lid

### Secretariaat

Dr. Tj. Jorna, algemeen secretaris

### Stafmedewerkers

Drs. S.J. de Groot  
Drs. F.J.W.C. van Herten  
Mw. drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess

### Administrateur

H.S. de Vries

### Vacaturebank

R.P. van Ringelestijn

### Webmaster

Mw. drs. M. van de Weetering-Fijten

## KNMvD

### In Memoriam

J.M. van den Born; *D.J. Vervoorn*

532

### Maatschappijnieuws

Arbeidsongeschiktheid verzekeren bij Interpolis; *M. van Oostrum-Schuurman Hess*  
Hoofdbestuur stemt in met adviezen Discussieplatform Arbeidsvoorwaarden;  
*M. van Oostrum-Schuurman Hess*  
Nieuwe Veterinaire Agenda gratis af te halen

534

535

536

### Jaarcongres-nieuws

Kern diergeneeskunde onder de loep  
De waarde van het dier; *K. Minderhoud*  
KNMvD Sportdag - Kampong 3 oktober 2002

537

538

539

### Personalia

543

### Deadline

545

### Doorlopende agenda

543

## Contents

### Review paper

Progressive retinal atrophy in Abyssinian and Somali cats in the Netherlands (1981-2001);  
*S.C. Djajadiningrat-Laanen, M.M.A.R. Vaessen, F.C. Stades, M.H. Boevé, and R.R.O.M. van de Sandt*

508

All rights reserved

### Verklaring:

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

*(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).*



# TIJDSCHRIFT VOOR DIERGEENEESKUNDE

UITGEGEVEN DOOR DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGEENEESKUNDE

DEEL 127

AFLEVERING 18

15 SEPTEMBER 2002

Inhoud

Wetenschap

Actua

<b>Uit de Hoofredactie</b>	547
<b>Oorspronkelijk artikel</b> Therapietrouw; <i>M. Berendsen en B.W. Knol</i>	548
<b>Referaat</b> Infectie door <i>Brucella abortus</i> op een microbiologisch laboratorium; <i>J. Goudswaard</i>	551
<b>Boekbesprekingen</b> Blutdruck auf dem Punkt gebracht; <i>H.A. Beijer</i> Endoskopie bei Reptilien; <i>P. Zwart</i> Zoonoses and communicable common to man and animals; <i>P.A.M. Overgaauw</i> Van stal gehaald; <i>A. Kooper</i>	552 559 568 569
<b>Tandheelkunde</b> Het gebit van het oudere dier; <i>A. van Foreest</i>	554
<b>Berichten en verslagen</b> Speciale lezingen over uiergezondheid; <i>J. Hulsen</i>	560
<b>Veterinair tuchtrecht</b> Euthanasie zonder toestemming van de eigenaar; <i>I. Boissevain</i>	564
<b>Ingezonden</b> Gemiste kansen bij artikel verdovingswapens; <i>M. Hoyer</i> Reactie hoofredactie artikel verdovingswapens Twee weken PAOD per jaar is te veel; <i>W.J.M. van der Putten</i> Reactie Teckel en Co.; <i>D.L. van Os</i> Voorstel om contributie van oudere leden aan te passen; <i>E.G. van Boven-Toebes</i>	565 565 566 566 567
<b>Congressen &amp; Cursussen</b> Antimicrobial Resistance: op weg naar NedMap Symposium Stichting DIO: Westerse koeien in ontwikkelingssamenwerking?	563 567
<b>Berichten en verslagen</b> VKO: Toets op erkenningen per 1 oktober 2002 van start Beroepsvereniging voor praktijkmanagement viert éénjarig bestaan	567 568

## LACTOLYTE® Eerste hulp bij kalverdiarree!



### Lactolyte orale rehydratietherapie met Lactoserum

- Snel herstel van de waterhuishouding én bestrijding van metabole acidose
- Betere energievoorziening waardoor minder gewichtsverlies
- Goede acceptatie en probleemloze overgang naar de melk
- Verpakkingen: 8 sachets, 40 sachets of een pot van 900 gram



*Persoonlijk voor dieren*

Lactolyte: REG NL 2393. Samenstelling: elektrolyten, suikers en mineralen. Indicatie: elektrolytetekort en dehydratie. Doeldier: kalf. Kanalisatie: vrij. Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel: 0342-427127 e-mail: info@virbac.nl

### Hoofredactie

Dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan (voorzitter)  
Dr. E.A. ter Laak (penningmeester)  
Drs. H.A. Beijer  
Dr. M.F. de Jong  
Dr. Tj. Jorna  
Dr. R. Kuiper  
Dr. P.A.M. Overgaauw  
Drs. J.T. Siebinga  
Dr. R.J. Slappendel  
Dr. J.H. Vos

### Wetenschappelijke redactie

Prof. dr. A. Barneveld (Utrecht)  
Dr. A.E.J.M. van den Bogaard Jr. (Maastricht)  
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)  
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)  
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)  
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)  
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)  
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)  
Prof. dr. A.Th. van 't Klooster (Utrecht)  
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)  
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)  
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)  
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)  
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Utrecht)  
Prof. dr. J.Th. van Oirschot (Lelystad)  
Prof. dr. J. de Schepper (Gent, België)  
Dr. J.M.A. Snijders (Utrecht)  
Dr. E. Teske (Utrecht)  
Mw. dr. A.J. Venker-van Haagen (Utrecht)  
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)  
Dr. G. Voorhout (Utrecht)  
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

### Bureau redactie

Mw. J.W. Jansen  
Mw. A.M. Tummers  
Mw. S.H. Umans-Ubbink

### Bureau

Julianalaan 8-10, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht  
Tel. 030-25 10 111/fax 030-25 19 847.  
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

### Abonnementsprijs

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigings tijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het Hoofdbestuur.

### Postgiro/bank

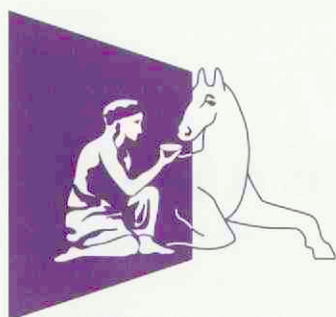
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, Julianalaan 8-10, Utrecht. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

### Druk

Drukkerij G. van Dijk B.V., Breukelen (tel. 0346-261304, fax 0346-264565).

### Advertenties

Commerciële advertenties: Bureau Weijer B.V., Veendam (tel. 0598-623065, fax 0598-613827).  
Personeelsadvertenties: bureauredactie.



# KNMvD

Koninklijke Nederlandse  
Maatschappij voor  
Diergeneeskunde

Julianalaan 8 - 10  
Utrecht  
Postbus 14031  
3508 SB Utrecht  
Telefoon (030)2510111  
Fax (030)2511787  
Website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl)

### Hoofdbestuur

Drs. T. de Ruijter, voorzitter  
Drs. S.R. Heslinga, vice-voorzitter  
Drs. J. Borgmeier, lid  
Drs. O.A. van Dobbenburgh, lid  
Mw. drs. E.N.M. Harwig-Dings, lid  
Drs. G. Huijser van Reenen, penningmeester  
Mw. drs. W.J. Wijne- Raemakers, lid

### Secretariaat

Dr. Tj. Jorna, algemeen secretaris

### Stafmedewerkers

Drs. S.J. de Groot  
Drs. F.J.W.C. van Herten  
Mw. drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess

### Administrateur

H.S. de Vries

### Vacaturebank

R.P. van Ringelestijn

### Webmaster

Mw. drs. M. van de Weetering-Fijten

## KNMvD

### In memoriam

J. Hage; R.Y. de Jong 570  
J. Hoogerwerf; J.A. Droppers en B.G. Schoonman 571

### Maatschappijnieuws

Vernieuwing bestuursstructuur KNMvD bijna rond. Stembiljet Bestuur en Raad van Toezicht ligt bij leden; S. Umans 572  
140 jaar KNMvD 573  
Correctie inschrijfformulier Jaarcongres 573  
Najaarsdag GGG 573  
Jaarverslag Eerraad 2001 577  
GKZ-symposium 'Rol van dierenarts bij salmonellareductie en vaccinatie in de varkensketen' 578  
Wijziging vergaderdatum afdeling Utrecht 578  
Rectificatie errata jaarboekje 2002 578

### Jaarcongres-nieuws

Hebben dieren waarde(n)?; M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan 575  
De waarde(n) van ons voedsel en onze dieren; B. Urlings 576

### Personalia

### Deadline

### Doorlopende agenda

## Contents

### Original paper

Treatment compliance; M. Berendsen en B.W. Knol 548

All rights reserved

### Verklaring:

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebreken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).



# TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE

UITGEGEVEN DOOR DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE



Inhoud



Wetenschap



Actualia

DEEL 127

AFLEVERING 19

1 OKTOBER 2002

<b>Uit de Hoofredactie</b>	581
<b>Oorspronkelijk artikel</b>	
Aviaire pathogene <i>Escherichia coli</i> (APEC); F. Vandemaele, A. Assadzadeh, J. Denjcke, M. Vereecken en B.M. Goddeeris	582
<b>Vraag en antwoord</b>	590
<b>Studentenreferaten</b>	
Hoefbevangenheid. Een retrospectief onderzoek naar risicofactoren en prognoses; B. Mayer en H.W. Dijkstra	592
Melkziekte bij het rund. Een onderzoek naar diagnose en behandeling; J.G. Doze	592
De vraagtekens rond Lyme Borreliose. Literatuur en praktijkonderzoek; C.M. de Haan	592
<b>Uit en voor de praktijk</b>	
Veterinair informatiesysteem in de praktijk	593
<b>Boekbespreking</b>	594
<b>Veterinair tuchtrecht</b>	
Een griepje kan geen kwaad; I. Boissevain	595
<b>Ingezonden</b>	
<i>Echinococcus multilocularis</i> en rabiës in Nederland; A. Vos	597
Kanttekeningen bij de Kanteling; Prof. dr. J.G. van Logtestijn	598
<b>Berichten en verslagen</b>	
Officieel standpunt Adviesgroep dierenartsen NVD	599
Zevende lustrum van het Veterinair Dispuut Unitas	599
<b>Congressen &amp; Cursussen</b>	
Nascholing met zeeleeuwen en walvissen op het programma	600
Symposium Hygiëne	600
Klinische Avonden voor Dierenartsen over fertiliteitbegeleiding en orthopedie	601
Jaarlijkse studiedag WRSA	601

## Klinische Avonden

### PRAKTIJKGERICHTE LEZINGEN:

- Fertiliteitbegeleiding van de teef
- De orthopedische patiënt

mw. dr. A. Schaeffers-Okkens

Van dracht tot paartracht

mw. drs. Y. Krooshof

Stilt aan of voortgaan?

Woensdag 11-12-2002

Dinsdag 21-01-2003

Woensdag 19-02-2003

Dinsdag 18-03-2003

Van der Valk Hotel Eindhoven

AC Restaurant De Meern

Hotel De Cantharel Apeldoorn

Van der Valk Hotel Drachten

WALTHAM® 

Dier&Zorg

DE DIERENVERZEKERING  
VAN PROTEG, DOOR DOCHTER  
VAN SHS BEAAL GROEP



Virbac  
ANIMAL HEALTH

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel: 0342-427108 e-mail: info@virbac.nl

### Hoofredactie

Dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan (voorzitter)  
Dr. E.A. ter Laak (penningmeester)  
Drs. H.A. Beijer  
Dr. M.F. de Jong  
Dr. Tj. Jorna  
Dr. R. Kuiper  
Dr. P.A.M. Overgaauw  
Drs. J.T. Siebinga  
Dr. R.J. Slappendel  
Dr. J.H. Vos

### Wetenschappelijke redactie

Prof. dr. A. Barneveld (Utrecht)  
Dr. A.E.J.M. van den Bogaard Jr. (Maastricht)  
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)  
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)  
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)  
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)  
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)  
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)  
Prof. dr. A.Th. van 't Klooster (Utrecht)  
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)  
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)  
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)  
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)  
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Utrecht)  
Prof. dr. J.Th. van Oirschot (Lelystad)  
Prof. dr. J. de Schepper (Gent, België)  
Dr. J.M.A. Snijders (Utrecht)  
Dr. E. Teske (Utrecht)  
Mw. dr. A.J. Venker-van Haagen (Utrecht)  
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)  
Dr. G. Voorhout (Utrecht)  
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

### Bureauredactie

Mw. J.W. Jansen  
Mw. A.M. Tummers  
Mw. S.H. Umans-Ubbink

### Bureau

Julianalaan 8-10, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht  
Tel. 030-25 10 111/fax 030-25 19 847.  
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

### Abonnementsprijs

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigings tijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het Hoofdbestuur.

### Postgiro/bank

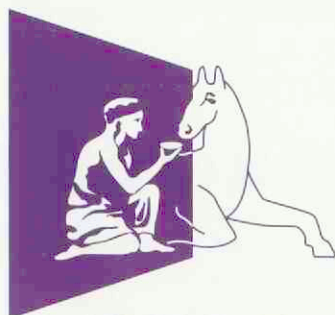
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, Julianalaan 8-10, Utrecht. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

### Druk

Drukkerij G. van Dijk B.V., Breukelen (tel. 0346-261304, fax 0346-264565).

### Advertenties

Commerciële advertenties: Bureau Weijer B.V., Veendam (tel. 0598-623065, fax 0598-613827).  
Personeelsadvertenties: bureauredactie.



# KNMvD

Koninklijke Nederlandse  
Maatschappij voor  
Diergeneeskunde

Julianalaan 8 - 10  
Utrecht  
Postbus 14031  
3508 SB Utrecht  
Telefoon (030)2510111  
Fax (030)2511787  
Website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl)

### Hoofdbestuur

Drs. T. de Ruijter, voorzitter  
Drs. S.R. Heslinga, vice-voorzitter  
Drs. J. Borgmeier, lid  
Drs. O.A. van Dobbenburgh, lid  
Mw. drs. E.N.M. Harwig-Dings, lid  
Drs. G. Huijser van Reenen, penningmeester  
Mw. drs. W.J. Wijne- Raemakers, lid

### Secretariaat

Dr. Tj. Jorna, algemeen secretaris

### Stafmedewerkers

Drs. S.J. de Groot  
Drs. E.J.W.C. van Herten  
Mw. drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess

### Administrateur

H.S. de Vries

### Vacaturebank

R.P. van Ringelstijn

### Webmaster

Mw. drs. M. van de Weetering-Fijten

## KNMvD

### Maatschappijnieuws

Bijzondere besturenstag 2002; Tj. Jorna  
Twee ICT-projecten in beeld; J. Klingen  
Eindejaarsdrukke goodwillberekeningen

602  
605  
610

### Jaarcongres

De waarde van het dier; L. Elving  
Het gebit en de waarde van het dier; A. van Foreest

608  
608

### Personalia

609

### Deadline

609

### Doorlopende agenda

611

## Contents

### Original paper

Avian pathogenic Escheirchia coli (APEC); F. Vandemaële, A. Assadzadeh, J. Derijcke, M. Vereecken en B.M. Goddeeris

581

All rights reserved

### Verklaring:

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).



# TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE

UITGEGEVEN DOOR DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Inhoud

Wetenschap

Actua

DEEL 127

AFLEVERING 20

15 OKTOBER 2002

<b>Uit de Hoofdredeactie</b>	615
<b>Oorspronkelijk artikel</b>	
Bioterrorisme. Rol van de dierenarts in detectie en bestrijding; <i>K.K.I.M. de Balogh, M.C.W. Schouten en L.J.A. Lipman</i>	616
<b>Boekbesprekingen</b>	
Parasitic nematodes molecular biology, biochemistry and immunology; <i>J.W.B. van der Giessen</i>	619
Parasieten bij hond en kat; <i>J.H. Boersema</i>	620
<b>Berichten en verslagen</b>	
Standpunt Werkgroep Veterinair Antibioticum Beleid. Verantwoord gebruik quinolonen gewenst; <i>D. Mevius</i>	622
Brief aan het Hoofdbestuur; <i>D. Mevius</i>	622
Explosieve toename van <i>Salmonella Java</i> in pluimvee. Consequenties voor de volksgezondheid; <i>W. van Pelt</i>	625
InsemAn en UNIFORM-Agri samen in STO en EDI-DAP; <i>H.J. van der Beek en M.L. Beiboer</i>	629
Onderzoek ID-Lelystad brengt verbeterd RSV-vaccin in zicht	630
Het reizen met huisdieren naar het Verenigd Koninkrijk; <i>J. van Hertem</i>	632
Veterinair antibioticumbeleid op de helling?; <i>D. Mevius</i>	633
MPA-besmetting kost meer dan €100 miljoen	634
Groep Dierenartsen in het Bedrijfsleven bezoekt Dienst Levende Have Politie; <i>L. van Veen</i>	635
Leverbot: houd de vinger aan de pols	636
Finale verkiezing Dierenartsassistent van het Jaar tijdens Najaarsdag GGG	636
Diergeneesmiddelen en buitenland; <i>Tj. Jorna</i>	636
Drs. A.M.W. Kleinmeulman directeur RVV	636
<b>Veterinair tuchtrecht</b>	
Perikelen uit een groepspraktijk; <i>I. Boissevain</i>	631
<b>Studentenreferaten</b>	637

## VERNIEUWD! ENTEROGEL PIG-PUMP 250 ML



### Enterogel pig-pump: nu met vertrouwde Englass doseerpomp!

- Bevat Colistine, het antibioticum van 1e keuze bij geboortediarree en speendiarree veroorzaakt door *E. coli*.
- Flacon van 250 ml voor de behandeling van meer dan 50 biggen (van 3 kg).
- Nu in een handzame 250 ml flacon met de vertrouwde **Englass doseerpomp**.
- Effectief, gemakkelijk in gebruik en lage kosten per behandelde big.

*Persoonlijk voor dieren*



Enterogel pig-pump 250 ml: REG NL 4287 Samenstelling: Colistinesulfaat 225.000 IE per ml. Indicaties: Infectieuze diarree bij biggen tot 4 weken oud, in het bijzonder colibacillose en enteritis veroorzaakt door *Salmonella* Doeldier: Big Kanalisatie: UDA Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld Td. 0342 - 427119 e-mail: info@virbac.nl

### Hoofredactie

Dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan (voorzitter)  
Dr. E.A. ter Laak (penningmeester)  
Drs. H.A. Beijer  
Dr. M.F. de Jong  
Dr. Tj. Jorna  
Dr. R. Kuiper  
Dr. P.A.M. Overgaauw  
Drs. J.T. Siebinga  
Dr. R.J. Slappendel  
Dr. J.H. Vos

### Wetenschappelijke redactie

Prof. dr. A. Barneveld (Utrecht)  
Dr. A.E.J.M. van den Bogaard Jr. (Maastricht)  
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)  
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)  
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)  
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)  
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)  
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)  
Prof. dr. A.Th. van 't Klooster (Utrecht)  
Prof. dr. F. van Knippen (Utrecht)  
Prof. dr. A. de Kruijf (Gent, België)  
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)  
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)  
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Utrecht)  
Prof. dr. J.Th. van Oirschot (Lelystad)  
Prof. dr. J. de Schepper (Gent, België)  
Dr. J.M.A. Sniijders (Utrecht)  
Dr. E. Teske (Utrecht)  
Mw. dr. A.J. Venker-van Haagen (Utrecht)  
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)  
Dr. G. Voorhout (Utrecht)  
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

### Bureau redactie

Mw. J.W. Jansen  
Mw. A.M. Tummers  
Mw. S.H. Umans-Ubbink

### Bureau

Julianalaan 8-10, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht  
Tel. 030-25 10 111/fax 030-25 19 847.  
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

### Abonnementsprijs

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigings tijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het Hoofdbestuur.

### Postgiro/bank

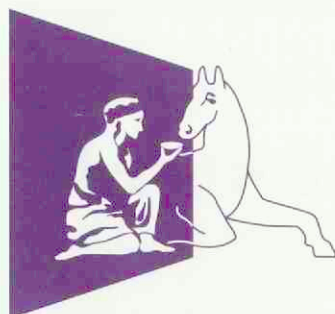
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, Julianalaan 8-10, Utrecht. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

### Druk

Drukkerij G. van Dijk B.V., Breukelen (tel. 0346-261304, fax 0346-264565).

### Advertenties

Commerciële advertenties: Bureau Weijer B.V., Veendam (tel. 0598-623065, fax 0598-613827).  
Personeelsadvertenties: bureauredactie.



# KNMvD

Koninklijke Nederlandse  
Maatschappij voor  
Diergeneeskunde

Julianalaan 8 - 10  
Utrecht  
Postbus 14031  
3508 SB Utrecht  
Telefoon (030) 2510111  
Fax (030) 2511787  
Website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl)

### Bestuur

Drs. T. de Ruijter, voorzitter  
Drs. J. Borgmeier, lid  
Drs. O.A. van Dobbenburgh, lid  
Mw. drs. W.J. Wijne-Raemakers, lid  
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester  
Drs. H. van Herpen, lid  
Drs. L.J. den Otter, lid

### Secretariaat

Dr. Tj. Jorna, algemeen secretaris

### Stafmedewerkers

Drs. S.J. de Groot  
Drs. F.J.W.C. van Herten  
Mw. drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess

### Administrateur

H.S. de Vries

### Vacaturebank

R.P. van Ringelstijn

### Webmaster

Mw. drs. M. van de Weetering-Fijten

## KNMvD

### Groepsnieuws GHwD

Tweede bijeenkomst werkgroep Paard van de GHwD. Kreupelheid en hoesten; *E.C. van der Waa* 639

### Maatschappijnieuws

Werkvergadering Gezelschapsdieren 639  
Werkgroep Sponsoring KNMvD 639  
Ad interim vaccinatieboekje Paard 640  
Oproep Bestuurslid van de Groep Geneeskunde van het Varken 640

### Personalia

Doorlopende agenda 640

### Deadline

641

## Contents

### Original paper

Bioterrorism: the role of veterinarians in detection and prevention; *K.K.I.M. de Balogh, M.C.W. Schouten, and L.J.A. Lipman* 616

All rights reserved

### Verklaring:

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgave van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).



# TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE

UITGEGEVEN DOOR DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE



Inhoud

DEEL 127

AFLEVERING 21

1 NOVEMBER 2002

<b>Uit de Hoofredactie</b>	643
<b>Oorspronkelijk artikel</b> De invloed van een protocollaire behandeling op het herstel bij hoefbevangenheid; <i>B. Oosterlaan-Mayer, W. Back, M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan</i>	644
<b>Veterinair tuchtrecht</b> Dierverloskundige gaat buiten zijn boekje; <i>I. Boissevain</i>	651
<b>Berichten en verslagen</b> Prudent gebruik van antibiotica – Nieuw doseringsconcept legt grote verantwoordelijkheid bij dierenarts; <i>J. Hulsen</i>	652
<b>Congressen &amp; cursussen</b> Nieuwe serie Nascholingsdagen voor Dierenartsassistenten over anesthesiologie, vachtverzorging en gedrag Cursussen in de "Tweede Lijn" te Wilhelminaoord Cursusavonden voortplanting rund, de interactie met voeding en de plaats van hormonale therapie ESVD workshop Exotic Animal Dermatology Gezondheidsdienst meldt nieuws op varkensgebied	655 655 657 657 657
<b>Rectificatie</b> Onderzoek ID-Lelystad brengt verbeterd RSV-vaccin in zicht	657

Wetenschap

Actua

## Klinische Avonden

### PRAKTIJKGERICHTE LEZINGEN:

- Fertiliteitbegeleiding van de teef
- De orthopedische patiënt

**mw. dr. A. Schaefers-Okkens**

*'Van dracht tot pseudodracht'*

**mw. drs. Y. Krooshof**

*'Stilstaan of vooruitgaan'*

Woensdag 11-12-2002

Dinsdag 21-01-2003

Woensdag 19-02-2003

Dinsdag 18-03-2003

Van der Valk Hotel Eindhoven

AC Restaurant De Meern

Hotel De Cantharel Apeldoorn

Van der Valk Hotel Drachten

WALTHAM® 

Dier&Zorg

DE DIERENVERZEKERING  
VAN PROTÉGÉ, LOONDOCHTER  
VAN ING BEAAL GROEP



**Virbac**  
ANIMAL HEALTH

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel: 0342-427108 e-mail: info@virbac.nl

### Hoofredactie

Dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan (voorzitter)  
Dr. E.A. ter Laak (penningmeester)  
Drs. H.A. Beijer  
Dr. M.F. de Jong  
Dr. Tj. Jorna  
Dr. R. Kuiper  
Dr. P.A.M. Overgaauw  
Drs. J.T. Siebinga  
Dr. R.J. Slappendel  
Dr. J.H. Vos

### Wetenschappelijke redactie

Prof. dr. A. Barneveld (Utrecht)  
Dr. A.E.J.M. van den Bogaard Jr. (Maastricht)  
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)  
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)  
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)  
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)  
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)  
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)  
Prof. dr. A.Th. van 't Klooster (Utrecht)  
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)  
Prof. dr. A. de Kruijf (Gent, België)  
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)  
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)  
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Utrecht)  
Prof. dr. J.Th. van Oirschot (Lelystad)  
Prof. dr. J. de Schepper (Gent, België)  
Dr. J.M.A. Snijders (Utrecht)  
Dr. E. Teske (Utrecht)  
Mw. dr. A.J. Venker-van Haagen (Utrecht)  
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)  
Dr. G. Voorhout (Utrecht)  
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

### Bureauredactie

Mw. J.W. Jansen  
Mw. A.M. Tummers  
Mw. S.H. Umans-Ubbink

### Bureau

Julianalaan 8-10, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht  
Tel. 030-25 10 111/fax 030-25 19 847.  
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

### Abonnementsprijs

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het Hoofdbestuur.

### Postgiro/bank

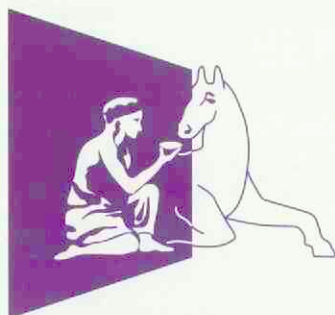
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, Julianalaan 8-10, Utrecht. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

### Druk

Drukkerij G. van Dijk B.V., Breukelen (tel. 0346-261304, fax 0346-264565).

### Advertenties

Commerciële advertenties: Bureau Weijer B.V., Veendam (tel. 0598-623065, fax 0598-613827).  
Personeelsadvertenties: bureauredactie.



# KNMvD

Koninklijke Nederlandse  
Maatschappij voor  
Diergeneeskunde

Julianalaan 8 - 10  
Utrecht  
Postbus 14031  
3508 SB Utrecht  
Telefoon (030)2510111  
Fax (030)2511787  
Website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl)

### Bestuur

Drs. T. de Ruijter, voorzitter  
Drs. J. Borgmeier, lid  
Drs. O.A. van Dobbenburgh, lid  
Mw. drs. W.J. Wijne- Raemakers, lid  
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester  
Drs. H. van Herpen, lid  
Drs. L.J. den Otter, lid

### Secretariaat

Dr. Tj. Jorna, algemeen secretaris

### Stafmedewerkers

Drs. S.J. de Groot  
Drs. F.J.W.C. van Hertem  
Mw. drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess

### Administrateur

H.S. de Vries

### Vacaturebank

R.P. van Ringelestijn

### Webmaster

Mw. drs. M. van de Weetering-Fijten

## KNMvD

### Jaarcongres

Lof voor Rapport Werkgroep MKZ maar zorgen om hoge arbeidsongeschiktheid; *S. Umans* 658  
Jaarrede 2002: Arbeidsongeschiktheidssituatie praktiserende dierenartsen krijgt topprioriteit 661  
De waarde van het dier in diverse vormen besproken; *S. Umans* 664  
Rijnberk erelid; *S. Umans* 667  
Verslag workshop De waarde van het dier, onder leiding van Peter Asscheman; *L. Verkleij* 668  
Workshop 2 'De dierenarts in de maatschappij als werkgever en als teambuilder in de praktijk' - Strategic Development Group; *N. Thybaut* 669  
De waarde van het dier in beeldende vorm; *S. Umans* 671  
Uitreikingen tijdens diner Jaarcongres 672  
"Appeltje, biertje, pluuttje"; KNMvD Sportdag, Kampong Utrecht, 3 oktober 2002; *L. Verkleij* 673

### Maatschappijnieuws

Eindejaarsdrukte goodwillberekeningen 672

### Personalia

Jubilea 677

Doorlopende agenda 679

Deadline 680

## Contents

### Original paper

The effect of a treatment protocol on the prognosis of equine laminitis; *B. Oosterlaan-Mayer, W. Back, M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan* 644

All rights reserved

### Verklaring:

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebreken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).



# TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE

UITGEGEVEN DOOR DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

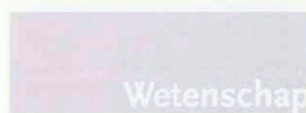


Inhoud

DEEL 127

AFLEVERING 22

15 NOVEMBER 2002



Wetenschap



Actua

<b>Uit de Hoofdreductie</b>	681
<b>Overzichtsartikel</b> Koliekchirurgie bij het paard; <i>P. Wiemer, H.J. Bergman, H. van der Veen en L. Pruisen</i>	682
<b>Veterinair tuchtrecht</b> Dierenarts slaat agressieve kat van behandeltafel; <i>I. Boissevain</i>	689
<b>Ingezonden</b> BSE: Het belang van één Europees beleid; <i>A.J.G. van 't Hooft</i> Reactie op standpunt dierentuindierenartsen over kwakzalverij; <i>W. Schaftenaar</i>	691 693
<b>Berichten &amp; verslagen</b> Discussie over opvang zieke zeehonden in volle gang; <i>J. Pijl</i> Geef u wel eens voorlichting op middelbare scholen Spoedeisende hulp in de UKG: nieuwe werkwijze per 1 januari 2003	695 699 699
<b>Congressen &amp; cursussen</b> Eijkman Stichting past jaarlijkse post HBO-cursus levensmiddelenmicrobiologie aan VEEC viert 15-jarig bestaan Gezondheidsnieuws meldt nieuws op varkensgebied	697 697 698
<b>Boekbespreking</b> Veterinärmedizinische Parasitologie 5th Ed Der Geflügelfleischuntersuchung	686 699
<b>Veterinair verleden</b> <i>A.F. Liautard; A. Mathijssen en E.P. Oldenkamp</i>	700

## VERNIEUWD! ENTEROGEL PIG-PUMP 250 ML



### Enterogel pig-pump: nu met vertrouwde Englass doseerpomp!

- Bevat Colistine, het antibioticum van 1e keuze bij geboortediarree en spëndiarree veroorzaakt door *E. coli*.
- Flacon van 250 ml voor de behandeling van meer dan 50 biggen (van 3 kg).
- Nu in een handzame 250 ml flacon met de vertrouwde **Englass doseerpomp**.
- Effectief, gemakkelijk in gebruik en lage kosten per behandelde big.



*Persoonlijk voor dieren*

Enterogel pig-pump 250 ml: REG NL 4287 Samenstelling: Colistinesulfaat 225.000 IE per ml. Indicaties: Infectieuze diarree bij biggen tot 4 weken oud, in het bijzonder colibacillose en enteritis veroorzaakt door Salmonella. Doel-dier: Big. Kanalisatie: UDA. Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld Tel. 0342 - 427119 e-mail: info@virbac.nl.

### Hoofredactie

Dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan (voorzitter)  
Dr. E.A. ter Laak (penningmeester)  
Drs. H.A. Beijer  
Dr. M.F. de Jong  
Dr. Tj. Jorna  
Dr. R. Kuiper  
Dr. P.A.M. Overgaauw  
Drs. J.T. Siebinga  
Dr. R.J. Slappendel  
Dr. J.H. Vos

### Wetenschappelijke redactie

Prof. dr. A. Barneveld (Utrecht)  
Dr. A.E.J.M. van den Bogaard Jr. (Maastricht)  
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)  
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)  
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)  
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)  
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)  
Dr. Th. S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)  
Prof. dr. A.Th. van 't Klooster (Utrecht)  
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)  
Prof. dr. A. de Kruijff (Gent, België)  
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)  
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)  
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Utrecht)  
Prof. dr. J.Th. van Oirschot (Lelystad)  
Prof. dr. J. de Schepper (Gent, België)  
Dr. J.M.A. Sniijders (Utrecht)  
Dr. E. Teske (Utrecht)  
Mw. dr. A.J. Venker-van Haagen (Utrecht)  
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)  
Dr. G. Voorhout (Utrecht)  
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

### Bureau redactie

Mw. J.W. Jansen  
Mw. A.M. Tummers  
Mw. S.H. Umans-Ubbink

### Bureau

Julianalaan 8-10, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht  
Tel. 030-25 10 111/fax 030-25 19 847.  
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

### Abonnementsprijs

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het Hoofdbestuur.

### Postgiro/bank

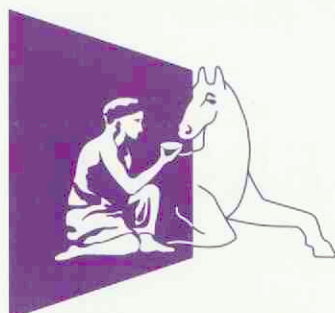
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, Julianalaan 8-10, Utrecht. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

### Druk

Drukkerij G. van Dijk B.V., Breukelen (tel. 0346-261304, fax 0346-264565).

### Advertenties

Commerciële advertenties: Bureau Weijer B.V., Veendam (tel. 0598-623065, fax 0598-613827).  
Personeelsadvertenties: bureauredactie.



# KNMvD

Koninklijke Nederlandse  
Maatschappij voor  
Diergeneeskunde

Julianalaan 8 - 10  
Utrecht  
Postbus 14031  
3508 SB Utrecht  
Telefoon (030)2510111  
Fax (030)2511787  
Website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl)

### Bestuur

Drs. T. de Ruijter, voorzitter  
Drs. J. Borgmeier, lid  
Drs. O.A. van Dobbenburgh, lid  
Mw. drs. W.J. Wijne- Raemakers, lid  
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester  
Drs. H. van Herpen, lid  
Drs. L.J. den Otter, lid

### Secretariaat

Dr. Tj. Jorna, algemeen secretaris

### Stafmedewerkers

Drs. S.J. de Groot  
Drs. F.J.W.C. van Herten  
Mw. drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess

### Administrateur

H.S. de Vries

### Vacaturebank

R.P. van Ringelestijn

### Webmaster

Mw. drs. M. van de Weetering-Fijten

## KNMvD

### Maatschappijnieuws

Integriteit van de dierenarts: een inzicht; *M. Leneman*

Belangengroep Practici in Loondienst

Algemene voorwaarden en intrekking Algemene betalingsvoorwaarden

Aanvulling reizen met huisdieren naar het Verenigd Koninkrijk

702  
709  
713  
713

### Personalia

709

### Deadline

715

### Doorlopende agenda

713

## Contents

### Original paper

682

All rights reserved

### Verklaring:

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebreken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

# TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE

UITGEGEVEN DOOR DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE



DEEL 127

AFLEVERING 23

1 DECEMBER 2002



<b>Uit de Hoofdredactie</b>	715
<b>Uit en voor de praktijk</b> <i>Salmonella-enteritis bij de hond, niet relevant?; E. van Duijkeren en D. Houwers</i>	716
<b>Boekbespreking</b>	717
<b>Veterinair ondernemen</b> Denkkader, visie en tijds kader; J. Hulsen	719
<b>Interview</b> Kwaliteitsrelatie dierenarts-varkenshouder krijgt vorm; In gesprek met Jos Verheijden, voorzitter werkgroep DV 2000; J. Hulsen	723
<b>Rectificatie</b> Ontbrekende legenda bij figuren artikel hoeftbevangenheid	725
<b>Veterinair tuchtrecht</b> Dood achter de deur...; I. Boissevain	726
<b>Berichten en verslagen</b> "Help, de dierenarts verzuipt!"; L. Verkleij Mycoplasma en PRDC; Seminar Groep Geneeskunde van het Varken in samenwerking met Boehringer Ingelheim; J. Hulsen Eerste GD Praktijkmap Varkens uitgereikt Gebruik carcinogene diergeneesmiddelen in de dierenartsenpraktijk, een onacceptabel risico voor de mens?; C. Pellicaan, E. Teske, H. Vaarkamp en T. Willemse Veterinair Dispuut Unitas Definitieve leverbotprognose	727 731 733 734 735 736

## Klinische Avonden

### PRAKTIJKGERICHTE LEZINGEN:

- Fertiliteitbegeleiding van de teef
- De orthopedische patiënt

mw. dr. A. Schaefers-Okkens

*'Van dracht tot pseudodracht'*

mw. drs. Y. Krooshof

*'Stilstaan of vooruitgaan'*

Woensdag 11-12-2002

Dinsdag 21-01-2003

Woensdag 19-02-2003

Dinsdag 18-03-2003

Van der Valk Hotel Eindhoven

AC Restaurant De Meern

Hotel De Cantharel Apeldoorn

Van der Valk Hotel Drachten

WALTHAM® 

Dier&Zorg

DE DIERENVERZEKERING  
VAN PRACTIQ, 100% DOCHTER  
VAN SNS REAAL GROEP



**Virbac**  
ANIMAL HEALTH

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel: 0342-427108 e-mail: info@virbac.nl



### Hoofredactie

Dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan (voorzitter)  
Dr. E.A. ter Laak (penningmeester)  
Drs. H.A. Beijer  
Dr. M.F. de Jong  
Dr. Tj. Jorna  
Dr. R. Kuiper  
Dr. P.A.M. Overgaauw  
Drs. J.T. Siebinga  
Dr. R.J. Slappendel  
Dr. J.H. Vos

### Wetenschappelijke redactie

Prof. dr. A. Barneveld (Utrecht)  
Dr. A.E.J.M. van den Bogaard Jr. (Maastricht)  
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)  
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)  
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)  
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)  
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)  
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)  
Prof. dr. A.Th. van 't Klooster (Utrecht)  
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)  
Prof. dr. A. de Kruijf (Gent, België)  
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)  
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)  
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Utrecht)  
Prof. dr. J.Th. van Oirschot (Lelystad)  
Prof. dr. J. de Schepper (Gent, België)  
Dr. J.M.A. Sniijders (Utrecht)  
Dr. E. Teske (Utrecht)  
Mw. dr. A.J. Venker-van Haagen (Utrecht)  
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)  
Dr. G. Voorhout (Utrecht)  
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

### Bureau redactie

Mw. J.W. Jansen  
Mw. A.M. Tummers  
Mw. S.H. Umans-Ubbink

### Bureau

Julianalaan 8-10, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht  
Tel. 030-25 10 111/fax 030-25 19 847.  
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

### Abonnementsprijs

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het Hoofdbestuur.

### Postgiro/bank

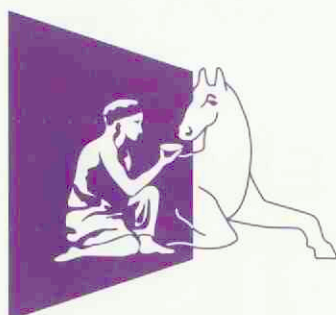
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, Julianalaan 8-10, Utrecht, ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

### Druk

Drukkerij G. van Dijk B.V., Breukelen (tel. 0346-261304, fax 0346-264565).

### Advertenties

Commerciële advertenties: Bureau Weijer B.V., Veendam (tel. 0598-623065, fax 0598-613827).  
Personeelsadvertenties: bureauredactie.



# KNMvD

Koninklijke Nederlandse  
Maatschappij voor  
Diergeneeskunde

Julianalaan 8 - 10  
Utrecht  
Postbus 14031  
3508 SB Utrecht  
Telefoon (030) 2510111  
Fax (030) 2511787  
Website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl)

### Bestuur

Drs. T. de Ruijter, voorzitter  
Drs. J. Borgmeier, lid  
Drs. O.A. van Dobbenburgh, lid  
Mw. drs. W.J. Wijne- Raemakers, lid  
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester  
Drs. H. van Herpen, lid  
Drs. L.J. den Otter, lid

### Secretariaat

Dr. Tj. Jorna, algemeen secretaris

### Stafmedewerkers

Drs. S.J. de Groot  
Drs. F.J.W.C. van Herten  
Mw. drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess

### Administrateur

H.S. de Vries

### Vacaturebank

R.P. van Ringelestijn

### Webmaster

Mw. drs. M. van de Weetering-Fijten

### Ingezonden

Vossenlintworm: preventieve maatregelen noodzakelijk; *J. Engel*

736

### Congressen & Cursussen

Opleiding Honden- en Kattenbesluit nu ook in Noord- en Zuid-Nederland  
Huisdieren Gedragsadviseur, aanspreekpunt voor alle gedragsvragen  
Cursussen en seminars Stichting Post-Hoger Landbouwonderwijs

736

737

738

### Referaten

738

### Vraag en antwoord

739

# KNMvD

### In memoriam

D. Grootenhuis-Wolting; *A. de Graaf, W. Roelafsen en K. Ströbl*

740

### Maatschappijnieuws

Enquête salarieringsstelsel KNMvD; *M. van Oostrum-Schuurman Hess*  
Vrijstelling Ingrenpenbesluit voor identificatie gezelschapsdieren; *J. van Herten*  
Functiewijziging voor berekening contributie tijdig doorgeven  
Bureau KNMvD gesloten

741

742

743

743

### Personalia

743

### Deadline

747

All rights reserved

### Verklaring:

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgave van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

# TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE

UITGEGEVEN DOOR DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Inhoud

Wetenschap

Actua

DEEL 127

AFLEVERING 24

15 DECEMBER 2002

<b>Uit de Hoofredactie</b>	745
<b>Overzichtsartikel</b> Priapismus bij de hengst; <i>M.R. van der Harst, M.A. van der Velden en J.M. Ensink</i>	746
<b>Uit en voor de praktijk</b> Jacobskruiskruid: bedrieglijke schoonheid; <i>J.H. Vos, A.A.J. Geerts, J.W. Borgers, M.H. Mars, J.A.M. Muskens en L.A. van Wuijckhuise-Sjouke</i>	753
<b>Boekbespreking</b>	757
<b>Berichten en verslagen</b> Herdenking 150e sterfdag Alexander Numan Tijdschrift voor Diergeneeskunde per 1 januari fullcolour Bereikbaarheid UKG in december Bedankt!	756 757 759 759
<b>Ingezonden</b> Reactie op 'BSE: het belang van één Europees beleid'; <i>B.E.C. Schreuder en L. Heres</i>	758
<b>Congressen &amp; Cursussen</b> Symposium SPOED!-Equine Emergency XIX. Osteosynthese Basiskurs in Bad Langensalza, Deutschland	760 760
<b>Kerst- en nieuwjaarswens</b>	761
<b>Veterinair tuchtrecht</b> Platspuiten en staken; <i>I. Boissevain</i>	762

## LACTOLYTE® Eerste hulp bij kalverdiarree!

### Lactolyte orale rehydratietherapie met Lactoserum

- Snel herstel van de waterhuishouding én bestrijding van metabole acidose
- Betere energievoorziening waardoor minder gewichtsverlies
- Goede acceptatie en probleemloze overgang naar de melk
- Verpakkingen: 8 sachets, 40 sachets of een pot van 900 gram

**Persoonlijk voor dieren**

Lactolyte: REG NL 2393. Samenstelling: elektrolyten, suikers en mineralen. Indicatie: elektrolytentekort en dehydratie. Doel-dier: kalf. Kanalisatie: vrij  
Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel: 0342-427127 e-mail: info@virbac.nl

**Virbac**  
ANIMAL HEALTH



### Hoofredactie

Dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan (voorzitter)  
Dr. E.A. ter Laak (penningmeester)  
Drs. H.A. Beijer  
Dr. M.F. de Jong  
Dr. Tj. Jorna  
Dr. R. Kuiper  
Dr. P.A.M. Overgaauw  
Drs. J.T. Siebinga  
Dr. R.J. Slappendel  
Dr. J.H. Vos

### Wetenschappelijke redactie

Prof. dr. A. Barneveld (Utrecht)  
Dr. A.E.J.M. van den Bogaard Jr. (Maastricht)  
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)  
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)  
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)  
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)  
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)  
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)  
Prof. dr. A.Th. van 't Klooster (Utrecht)  
Prof. dr. F. van Knippen (Utrecht)  
Prof. dr. A. de Kruijf (Gent, België)  
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)  
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)  
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Utrecht)  
Prof. dr. J.Th. van Oirschot (Lelystad)  
Prof. dr. J. de Schepper (Gent, België)  
Dr. J.M.A. Snijders (Utrecht)  
Dr. E. Teske (Utrecht)  
Mw. dr. A.J. Venker-van Haagen (Utrecht)  
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)  
Dr. G. Voorhout (Utrecht)  
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

### Bureauredactie

Mw. J.W. Jansen  
Mw. A.M. Tummers  
Mw. S.H. Umans-Ubbink

### Bureau

Julianalaan 8-10, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht  
Tel. 030-25 10 111/fax 030-25 19 847.  
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

### Abonnementsprijs

Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het verenigings-tijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het Hoofdbestuur.

### Postgiro/bank

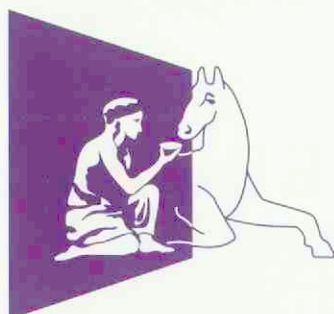
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, Julianalaan 8-10, Utrecht. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

### Druk

Drukkerij G. van Dijk B.V., Breukelen (tel. 0346-261304, fax 0346-264565).

### Advertenties

Commerciële advertenties: Bureau Weijer B.V., Veendam (tel. 0598-623065, fax 0598-613827).  
Personeelsadvertenties: bureauredactie.



# KNMvD

Koninklijke Nederlandse  
Maatschappij voor  
Diergeneeskunde

Julianalaan 8-10  
Utrecht  
Postbus 14031  
3508 SB Utrecht  
Telefoon (030)2510111  
Fax (030)2511787  
Website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl)

### Bestuur

Drs. T. de Ruijter, voorzitter  
Drs. J. Borgmeier, lid  
Drs. O.A. van Dobbenburgh, lid  
Mw. drs. W.J. Wijne-Raemakers, lid  
Drs. H.R.C. Gestelic, penningmeester  
Drs. H. van Herpen, lid  
Drs. L.J. den Otter, lid

### Secretariaat

Dr. Tj. Jorna, algemeen secretaris

### Stafmedewerkers

Drs. S.J. de Groot  
Drs. F.J.W.C. van Hertem  
Mw. drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess

### Administrateur

H.S. de Vries

### Vacaturebank

R.P. van Ringelestijn

### Webmaster

Mw. drs. M. van de Weetering-Fijten

## KNMvD

### Maatschappijnieuws

Handhavingdag KNMvD 15 oktober 2002. Strafrecht en tuchtrecht gaan hand in hand bij ontwikkeling van normen; *S. Umans* 764  
Bureau KNMvD gesloten 769  
Najaarsdag 2002 Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren: 'Interactie'; *L. Verkleij* 770  
Per 1 januari 2003 ROL definitief beschikbaar. Registratie van *off label* gebruik via internet een succes; *S.J. de Groot* 773  
Practicus in loondienst, waarnemer, co-assistent. Lees wat wij voor u kunnen doen 773  
Handel in generieke grondstoffen 774

### Ingezonden

Handhavingbeleid? Ja! Maar dan wel met de juiste regelgeving!; *P. Wijnen* 767

### Personalia

775

### Deadline

776

### Doorlopende agenda

776

## Contents

### Review paper

Prapism in the stallion; *M.R. van der Harst, M.A. van der Velden en J.M. Ensink* 746

All rights reserved

### Verklaring:

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).



*Met de laptop in de tuin schrijf ik op 15 juni dit editorial in een lekker zonnetje. Dit alles met dank aan de moderne ICT-techniek. Vakinhoudelijk kunt u in deze aflevering in het artikel over Botulisme bij runderen lezen dat botulisme intoxicaties telkens weer kunnen opduiken in de praktijk. Uit het artikel over Actinobacillose blijkt dat deze oude bekende bacterie naast de bekende 'houttong' zich ook in andere vormen kan manifesteren.*

*Niet alleen vakinhoudelijk maar ook op maatschappelijk gebied verandert de wereld steeds. James Herriot en zijn kompanen Siegfried zouden zich niet kunnen voorstellen dat James' vrouw én praktijkassistente Helen zou beginnen over een rechtspositieregeling. Toch is het een realiteit dat we als dierenartsen ons personeelsbeleid tegenwoordig net als andere grotere ondernemingen professioneel zullen moeten voeren. De tijd van het buurmeisje dat uit roeping en voor een zakcentje wel helpt tijdens een spreekuur is verleden tijd. Hoewel de vele klachten die bij de VEDIAS binnenkomen erop wijzen dat dit besef helaas nog niet bij alle dierenartspraktijken is binnengedrongen. Lees hierover in het bericht over het hervatten van het overleg tussen VEDIAS en KNMVD.*

*Verdere verharding binnen het beroep blijkt uit het feit dat een praktijk anno 2002 niet meer zonder Algemene Voorwaarden kan. Cliënten zien een behandeling door de dierenarts steeds vaker als een kwestie waarbij het niet direct en automatisch bereiken van een 100% genezing derhalve wel moet wijzen behandeling door een kennelijk niet capabele dierenarts. En natuurlijk is men dan van mening dat dit dan een wanprestatie is waarvoor niet betaald behoeft te worden. De bewijslast voor het tegendeel wordt automatisch bij de behandelend dierenarts gelegd. Algemene leveringsvoorwaarden zullen nooit alle problemen kunnen ondervangen, maar kunnen wel meehelpen duidelijkheid bij de cliënt te creëren dat de inspanningsverplichting van een dierenarts iets anders is dan een resultaatgarantie. Lees hier over in dit tijdschrift en ook op de site van de KNMvD: <http://www.knmvd.nl> over de nieuwe Algemene Voorwaarden.*

*Een goodwill-berekening lijkt slechts een zaak van koel rekenen maar roept desondanks vaak verhitte emoties op. U kunt hierover alles lezen in dit tijdschrift. Opvallend is overigens dat de goodwill-bedragen al jaren sterk dalende zijn. Een duidelijk teken dat de financiële gezondheid van de gemiddelde dierenartspraktijk flink dalende is. Men behaalt onvoldoende winst of omdat men voor te lage tarieven werkt, onvoldoende rendement op de investeringen haalt en omdat men vaak te weinig efficiënt werkt.*

*Dat dierenartsen ook maar mensen zijn blijkt ook nog eens uit de bijdrage van Iaira Boissevain over het Tuchtcollege. Uw woorden worden voortdurend gewogen en elk moment van 'zwakte' kan u op een Tuchtrechtzaak komen te staan. Dat roept overigens de vraag op of het nog wel verantwoord is om als dierenarts nog lange werkdagen met intensieve gesprekken te draaien want een slippertje is dan snel gemaakt. Men kan zich afvragen of de oude 'beroepsgewoonte' om na een volledige werkweek direct aansluitend een volledig dienstweekend van 60 uur te draaien met daarna nog eens weer een volledige werkweek met bijbehorende nachtdiensten nog wel van deze tijd is.*

*Uit de artikelen over het Tuchtcollege blijkt overigens telkens weer dat het publiek een uitgeruste en professionele dierenarts wil en uit marktonderzoeken blijkt dat het publiek hier ook wel voor wil betalen. Dierenartsen vergeten gelukkig maar zelden om zich in de spreekkamer vakinhoudelijk als professional te gedragen. Een echte professionele dierenarts dient naar mijn mening echter zowel vakinhoudelijk als mede als werkgever en zakelijk ondernemer zich professioneel te gedragen. Alleen dat laatste ontbreekt nog al eens: het resultaat zijn is te lage nota's richting cliënt, onder betaald personeel en achterblijvende inkomens ondanks lange werkdagen. De vraag of er een relatie is tussen voorgaande en het feit dat één op de zes dierenartsen inmiddels met een burn-out thuis zit kan ik niet met stelligheid beantwoorden, maar laat zich wel raden.*

*Kortom ook deze aflevering van het Tijdschrift biedt genoeg stof tot overdenken. Ik wens u veel leesplezier.*

Anton Beijer.



## De rol van virusinfecties bij bovine mastitis

G.J. Wellenberg<sup>1\*</sup>

Tijdschr Diergeneeskd 2002; 127: 414-21

## Overzichtsartikelen

## SAMENVATTING

Binnen de melkveehouderij is mastitis één van de belangrijkste gezondheidsproblemen met enorme economische gevolgen. Ondanks intensieve onderzoeks- en bestrijdingsprogramma's, die voornamelijk gebaseerd zijn op de detectie en behandeling van bacteriële infectieziekten, is bij 20-35% van het aantal klinische gevallen van mastitis de oorzaak niet vast te stellen. Een deel van het aantal onbekende mastitisgevallen zou mogelijk een virale oorzaak kunnen hebben.

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van virussen die een rol kunnen spelen bij het ontstaan van bovine klinische en subklinische mastitis. Ook worden de resultaten gepresenteerd van een recent uitgevoerd onderzoek waarbij een mogelijke rol van bovine herpesvirus 4 (BHV4) in de etiologie van bovine mastitis wordt aangetoond.

Samenvattend kunnen we concluderen dat virusinfecties zowel direct als indirect een rol kunnen spelen in de etiologie van bovine mastitis. Het economisch belang verdient nader onderzoek.

## SUMMARY

## The role of viral infections in bovine mastitis

Mastitis is an often occurring disease in dairy cattle with an enormous economic impact for milk producers worldwide. Despite intensive research, which is historically based on the detection of bacterial udder pathogens, still around 20-35% of clinical cases of bovine mastitis have an unknown aetiology. Due to the high number of unknown causes of clinical mastitis, studies were undertaken to gain more insight into the role of viruses in this important disease.

This review deals with the role of viruses in the aetiology of bovine mastitis, including the results of the recently performed study on the role of bovine herpesvirus 4 (BHV4) in this aetiology.

We conclude that viral infections can play a direct or indirect role in the aetiology of bovine mastitis; therefore their importance and their economic impact needs further attention.

## INLEIDING

Bovine mastitis is een veelvoorkomende ziekte binnen de melkveehouderij met ernstige economische gevolgen. Wereldwijd worden de jaarlijkse verliezen ten gevolge van mastitis geschat op 35 miljard US dollar. Elk geval van klinische mastitis in de Verenigde Staten kost ongeveer 200 US dollar (33, 34), terwijl in Nederland de jaarlijkse verliezen ten gevolge van mastitis worden geschat op 59 Euro/koe (48).

<sup>1</sup> Divisie Infectieziekten en Ketenkwaliteit, Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid ID-Lelystad, Postbus 65, 8200 AB, Lelystad.

\* Correspondentie: G.J. Wellenberg PhD, B.Sc., Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid ID-Lelystad, Postbus 65, 8200 AB, Lelystad. Telefoon nr: +31-320-238219, Fax nr: +31-320-238050, E-mail: G.J.Wellenberg@id.wag-ur.nl

Mastitis-veroorzakende pathogenen worden hoofdzakelijk onderverdeeld in bacteriën en niet-bacteriële pathogenen, zoals mycoplasma's, schimmels, gisten en chlamydia (43, 56). Watts (56) identificeerde 137 microben als oorzakelijke pathogenen, inclusief microben die betrokken zijn bij de pathogenese van bovine mastitis.

Ondanks intensief etiologisch onderzoek, dat in hoofdzaak is gericht op de detectie van bacteriële pathogenen, hebben ongeveer 20-35% van de klinische bovine mastitisgevallen een onbekende oorzaak (36, 57). Miltenburg *et al.* (36) konden in 28% van de 1045 klinische mastitisgevallen geen pathogenen detecteren, terwijl Wedderkopp (57) geen pathogenen kon detecteren in 35% van de 6809 onderzochte melkkwartieren van 3783 koeien met klinische mastitis. Het percentage melkmonsters, afkomstig van zowel klinische als subklinische mastitisgevallen in Nederland met een negatieve kweekuitslag, werd recentelijk geschat op 25% (1).

Een verklaring voor het hoge percentage bacteriologisch-negatieve melkmonsters kan zijn dat bepaalde micro-organismen slecht groeien, zoals mycoplasma's, gisten en schimmels. Echter, deze pathogenen kunnen niet de enige verklaring zijn voor het hoge percentage kweek-negatieve melkmonsters (41, 63). Over de rol van virussen bij het ontstaan van bovine mastitis is weinig bekend, en daarom werden studies uitgevoerd om dit beter in kaart te brengen.

## VIRUSINFECTIES EN HUN DIRECTE ROL IN BOVINE KLINISCHE EN SUBKLINISCHE MASTITIS

Bovine herpesvirus (BHV)-1 (19, 45), BHV4 (59), mond- en klauwzeervirus (10), en para-influenza 3 virus (25, 26) zijn geïsoleerd uit melk van koeien met klinische mastitis (Tabel 1). Naast de klinische vorm van mastitis komt subklinische mastitis ook veelvuldig voor. Deze vorm van mastitis leidt tevens tot hoge economische verliezen ten gevolge van verminderde melkproductie, en kortingen ten gevolge van te hoge tankmelkcelgetallen. Mogelijk spelen virussen ook een rol bij subklinische mastitis zoals reeds verondersteld door Fuchs (17).

## Bovine herpesvirus 1

In 1974 werd BHV1 voor het eerst geïsoleerd uit melk van een mastitiskoe. Het bewijs dat BHV1 de oorzaak was van de mastitis is omstreden, mede omdat het melkmonster was verzameld drie dagen na vaccinatie met een levend IBR-vaccin (45). In Frankrijk werd BHV1 in combinatie met *Mycoplasma agalactiae* geïsoleerd uit melk van koeien met mastitis (12, 19), en BHV1 werd ook geïsoleerd uit één melkmonster uit een groep van 96 koeien met mastitis (3). Een mogelijke rol van BHV1, al dan niet in combinatie met bovine-virus-diarree-virus (BVDV), werd ook beschreven door Siegler *et al.* (51). Zij beschreven een verhoogde incidentie van mastitis op een aantal bedrijven met BHV1 en BVDV geïnfecteerde koeien. Vaccinatie van de koppels met IBR/IPV-vaccin, soms in combinatie met een mucosale dis-ease/BVD-vaccin, resulteerde in een effectieve beheersing van het mastitisprobleem.



Onder experimentele condities werd aangetoond dat BHV1 in staat is te repliceren in het uierweefsel na intramammaire inoculatie. Een intramammaire inoculatie van jonge vaarzen met een BHV1-IBR- of een BHV1-IPV-stam resulteerde in pijnlijke en gezwollen kwartieren (21), gepaard gaande met een sterke reductie van de melkproductie en melk met een abnormale morfologie en met bloed. In een andere studie resulteerde een intramammaire inoculatie met BHV1-IPV in klinische mastitis met verhoogde temperatuur, verminderde eetlust, pijnlijke en gezwollen uiers en een sterk verminderde melkopbrengst (53).

## Bovine herpesvirus 4

Op basis van de resultaten van een recent uitgevoerde case-control-studie werd voor het eerst een relatie gelegd tussen BHV4-infecties en bovine mastitis (59). Bovine herpesvirus 4 werd bij drie (5%) van de 58 onderzochte lacterende mastitisrunders aangetoond in de melk, en niet bij 58 controle-runders. Gelijktijdig met de isolatie van BHV4 werd bij twee van de drie mastitisrunders een significante stijging van BHV4 antilichamen in serum aangetoond. Het aantal gevallen dat BHV4 vaker werd geïsoleerd uit melk van mastitisrunders dan bij controles was bijna statistisch significant ( $P = 0.125$ ).

Bovine herpesvirus 4 behoort tot de Gammaherpesvirinae, een subfamilie van de Herpesviridae-familie. Het virus is wijd verspreid, en kan geïsoleerd worden uit runders met verschillende klinische symptomen, maar een BHV4-infectie was nog nooit eerder geassocieerd met klinische mastitis. Om een beter inzicht te krijgen in de seroprevalentie van BHV4 in Nederland werd een pilot-studie uitgevoerd. Op basis van deze studie werd de BHV4-seroprevalentie in runders in Nederland geschat op 16-18%. Ook bleek dat de BHV4-seroprevalentie varieerde per leeftijdscategorie en wel van 6 - 43%. Hierbij werd vooral een sterke toename in BHV4-antilichamen gevonden bij dieren in de leeftijdscategorie van twee tot drie jaar.

In een tweede case-control-studie, waarbij gebruik werd gemaakt van nieuw ontwikkelde testen voor het detecteren van BHV4-antilichamen en BHV4-DNA (60, 61), werd selectiever gekeken naar de rol van BHV4 in de etiologie van bovine klinische mastitis. Wederom werd BHV4 alleen gedetecteerd in melk van klinische mastitisrunders en niet in melk

van controles. Bovine herpesvirus 4 werd gedetecteerd in melk van 2 (4%) van de 54 onderzochte mastitisrunders en niet in melk van 54 controles. In beide case-control-studies werd BHV4 in de meeste gevallen vergezeld door bekende bacteriële mastitispathogenen, zoals *Staphylococcus aureus* en *Streptococcus uberis*. Dit maakt het bestuderen van de rol van BHV4 in de etiologie van bovine mastitis niet eenvoudiger.

In een experimentele infectie, waarbij lacterende koeien gelijktijdig intramammair en intranasaal geïnoculeerd werden met BHV4, werden geen klinische mastitisgevallen waargenomen, maar wel werd bij 50% van de geïnoculeerde kwartieren een verhoogd melkcelgetal waargenomen, wat een indicatie is voor subklinische mastitis (58). Op de dagen acht, negen en elf na infectie waren de melkcelgetallen van BHV4-geïnoculeerde kwartieren significant hoger dan de melkcelgetallen van niet-geïnoculeerde controlekwartieren van dezelfde koeien (binnen-koe-controles), en de celgetallen in melk afkomstig van mock-geïnoculeerde kwartieren van controle koeien (controlegroep).

Op basis van de twee case-control-studies, de experimentele infectiestudie en een epidemiologische studie, waarin werd vastgesteld dat mastitis tengevolge van *Staphylococcus aureus* significant vaker voorkwam bij BHV4-seropositieve koeien dan bij BHV4-seronegatieve (67), kunnen we concluderen dat BHV4 waarschijnlijk een rol speelt in de etiologie van bovine mastitis. Het speelt waarschijnlijk geen (grote) rol als primair agens in klinische mastitisgevallen, maar op basis van gegevens van de experimentele infectieproef kunnen we concluderen dat het virus mogelijk wel een rol kan spelen als verwekker van subklinische mastitis. Op basis van de epidemiologische studie zijn er aanwijzingen dat BHV4 ook op indirecte wijze betrokken kan zijn bij bovine mastitis. Het virus is onder andere in staat macrofagen latent te infecteren wat zou kunnen leiden tot immuunsuppressie. Of dit een aanwijzing is dat BHV4 van indirecte invloed kan zijn op bovine mastitis zal nader onderzocht moeten worden.

## Mond- en klauwzeervirus

Bij een natuurlijke MKZ-infectie wordt het virus verspreid over verschillende organen van de gastheer. Alhoewel een primaire infectie van het uierweefsel niet gebruikelijk is in de pathogenese van het virus, kan het virus wel repliceren in

Tabel 1. Virusinfecties en hun associaties met bovine mastitis

Virus	Natuurlijke cases	Experimentele reproductie		Indirect door tepellaesies	Epidemiologische studies
	Virusisolatie	IM route*	Natuurlijke route		
Bovine herpesvirus 1	+	+			D**
Bovine herpesvirus 4	+***	+			(+)**
MKZ-virus	+	+	+	+	
Parainfluenza 3-virus	+	+			
Bovine leukemievirus	(+)†				D**
Bovine herpesvirus 2				+	
Pseudocowpoxvirus				(+)**	
Bovine papillomavirussen				+	
Bovine-virus-diarree-virus					+
Bovine immunodeficiëntievirus					D**

IM\*: intramammair, D\*\*: data niet voldoende voor duidelijke associatie

+\*\*\*: virusisolatie positief bij cases en niet bij controles, +†: geen virus geïsoleerd maar viruspartikels gedetecteerd met behulp van elektronenmicroscopie.



de epitheelcellen van het uierweefsel. Onder natuurlijke omstandigheden werd het MKZ-virus geïsoleerd uit melk van geïnfecteerde koeien (9, 17, 44) en van koeien met tepel- en uierlaesies (15). Ook onder experimentele omstandigheden, waarbij kwartieren geïnoculeerd werden via de ductus papillaris, werd aangetoond dat de uier een erg gevoelig orgaan is en dat grote hoeveelheden virus geproduceerd kunnen worden. Bovendien leidden intramammaire inoculaties van het MKZ-virus tot gezwollen en pijnlijke kwartieren, terwijl de melk een abnormale morfologie (klonten) vertoonde.

Het MKZ-virus was ook in staat te repliceren in het uierweefsel na een contactbesmetting en na een oronasale besmetting via aerosolen. Infecties van het MKZ-virus via de oronasale route kan, als gevolg van een systemische infectie, resulteren in virusrePLICATIE in de alveolaire epitheelcellen van de uier (4), wat kan leiden tot een progressief necroseproces (5). Echter tijdens deze experimentele infectieproeven werd geen verhoging van het aantal leukocyten in de melkmonsters waargenomen tot dag zeventien postinfectie. Het necroseproces was waarschijnlijk de oorzaak voor de waargenomen verminderde melkproductie (6).

### Parainfluenza 3-virus

In 1966 werd parainfluenza 3 (PI-3) virus, een lid van de Paramyxoviridae-familie (order: Mononegavirales), niet alleen aangetoond in neusuitvoelers bij Japans vee met acute respiratoire problemen, maar ook in de melk (25). Op één van de onderzochte bedrijven werd het virus aangetoond in melk afkomstig van veertien van de 58 onderzochte koeien (24%). De koeien waarbij PI-3-virus werd aangetoond in de melk vertoonden geen verschijnselen van klinische mastitis maar wel werd in veel melkmonsters een verhoogd melkcelgetal waargenomen. Parainfluenza 3-virus werd ook gedetecteerd in melk van een koe met een a-septische mastitis (bacteriologische week: negatief).

Een intramammaire inoculatie van PI-3-virus resulteerde in de bekende respiratoire symptomen, met koorts, malaise, en een verminderde conditie. De geïnfecteerde kwartieren vertoonden zwelling en verharding en een verandering in de kleur van de melk. Verder werd in de melk een verhoogde pH waargenomen en een verhoging van het aantal epitheelcellen, neutrofielen, monocytten en lymfocyten. Histologisch werd een interstitiële ontstekingsreactie waargenomen (26). Omdat er echter erg weinig gepubliceerd is over de rol van het PI-3-virus in de etiologie van bovine mastitis zullen deze data eerst bevestigd moeten worden alvorens duidelijk zal zijn wat de werkelijke rol van het PI-3-virus is.

### Bovine leukemievirus

Bovine leukemievirus (BLV)-partikels werden recentelijk door middel van elektronenmicroscopie (66) aangetoond in het uierweefsel van BLV-antilichaampositieve koeien met subklinische mastitis. Macroscopisch werden er geen laesies waargenomen, maar op basis van histologie werd een infiltratie van lymfocyten, plasmacellen, en neutrofielen waargenomen in de alveoli en het interlobulair bindweefsel. Ook werden veel macrofagen en alveolaire cellen waargenomen. Helaas werden geen data gepresenteerd over melkcelgetallen, reducties in melkopbrengst, of mogelijke isolatie van bacteriële pathogenen. Onduidelijk is dus of BLV de oorzaak was van deze subklinische mastitis.

Op basis van epidemiologische studies, uitgevoerd op individueel en koppelniveau, is getracht een associatie te vinden

tussen BLV-infecties en mastitis bij het rund. De gepubliceerde data geven echter tegenstrijdige resultaten aan. Studies die melden dat het aantal mastitisgevallen en verhoogde melkcelgetallen vaker voorkwamen bij koeien met enzoötische leukose dan bij gezonde koeien (35, 46) werden afgewisseld met studies waarbij geen positieve associaties werden waargenomen (13). Ook studies waarbij de melkproductie werd gemeten, wat een indicatie zou kunnen zijn voor een verhoogd aantal subklinische mastitisgevallen, en de BLV-status van het bedrijf komen met tegenstrijdige conclusies (23). Eén van de redenen, dat bovengenoemde studies tegenstrijdige resultaten vermelden, is dat dergelijke veldstudies goed opgezet studiedesigns vereisen. Mastitis is een multifactoriële infectieziekte. Experimentele infecties zullen uitgevoerd moeten worden om een betere associatie te kunnen leggen tussen BLV-infecties en mastitis bij het rund. Hierdoor zullen betere inzichten verkregen worden in de rol die BLV speelt in de etiologie van bovine mastitis.

## VIRUSINFECTIES EN HUN INDIRECTE ROL IN BOVINE MASTITIS

Kunnen virusinfecties-indirect van invloed zijn op bovine mastitis? Beschadigingen van de tepel en de ductus papillaris (als natuurlijke barrière) en immuunsuppressie zouden kunnen leiden tot een hogere gevoeligheid voor bacteriële mastitis, en bacteriële infecties zouden een ernstiger verloop kunnen krijgen.

## TEPELLAESIES

Bovine herpes mammillitis-virus (BHV2), pseudocowpox-virus en het MKZ-virus kunnen de oorzaak zijn van een lokale dermatitis, vaak gepaard gaande met ulceratie van de ductus papillaris. Dit kan uiteindelijk leiden tot secundaire bacteriële infecties in de sinus lactiferus en het uierweefsel (16, 54).

### Bovine herpesvirus 2

Bovine herpes mammillitis is een acute virale infectieziekte bij runderen veroorzaakt door bovine herpesvirus 2 (BHV2) (30). Bovine herpesvirus 2 infecteert voornamelijk jonge vaarzen. De infectie kan subklinisch of relatief mild verlopen (28, 54), maar het kan ook ernstige vormen aannemen met uitgebreide pijnlijke ulcera op tepel en uier. Laesies kunnen variëren van kleine blaasjes tot huidlaesies die tien cm in doorsnee kunnen zijn. Ernstige BHV2-infecties kunnen ook leiden tot beschadiging van de ductus papillaris. De functie van keratine in de ductus papillaris, inclusief de rol van macrofagen, lymfocyten en plasmacellen in de ductus papillaris en de sinus lactiferus kunnen verminderen ten gevolge van een BHV2-infectie (40, 50). Dit resulteert in een verhoogde gevoeligheid van het uierweefsel voor secundaire bacteriële mastitis (20, 28, 30). Bovine herpesvirus 2 geïnfecteerde koeien met ulcera rond de ductus papillaris kunnen chronische mastitis ontwikkelen (54). Mastitis indirect ten gevolge van een BHV2-infectie (28) komt veelal voor bij enkele koeien in een koppel, maar er zijn ook gevallen beschreven waarbij tot 22% van de BHV2-geïnfecteerde koeien mastitis ontwikkelde (31).

### Pseudocowpox virus

Het pseudocowpox virus behoort tot het genus van de



Parapoxvirus binnen de familie van de Poxviridae. Er is maar één publicatie over de isolatie van een poxvirus uit melk. Deze werd later getypeerd als een virus uit de paravaccinia-subgroep (11). Na een intramammaire inoculatie van een lacterende koe met dezelfde virusstam werden geen klinische symptomen van mastitis waargenomen. De melk vertoonde alleen enkele klontjes rond dag vier tot vijf post-inoculatie (11). Verder zijn er geen publicaties over pseudocowpox-virusinfecties en een mogelijke associatie met mastitis bekend, ondanks het feit dat dit een ubiquitair virus is en infecties kunnen leiden tot vergelijkbare klinische problemen als beschreven voor BHV2-infecties (18). Dit impliceert dat, in vergelijking met BHV2-infecties, pseudocowpox-virusinfecties ook kunnen leiden tot een beschadiging van de natuurlijke barrière van de uier en dus indirect in een verhoogde kans op secundaire bacteriële mastitis.

Nader onderzoek naar de rol die pseudocowpox-virusinfecties in de etiologie van bovine mastitis speelt is zeker gewenst. Des te meer omdat dit virus vaak kan worden aangetoond bij tepellaesies; in vijf van de veertien gevallen van tepellaesies bij het Nederlandse rund werd pseudocowpox-virus aangetoond (Wellenberg, niet gepubliceerde data; 2001).

### Mond- en klauwzeervirus

Het MKZ-virus kan niet alleen direct maar ook indirect van invloed zijn op bovine mastitis omdat een MKZ-virusinfectie kan resulteren in ductus papillaris laesies. Hierdoor krijgen bacteriële infecties een verhoogde kans, zoals beschreven bij een experimentele *Arcanobacter pyogenes* uierinfectie (47). Beschadiging van het epitheel van de tepel door een voorafgaande MKZ-virusinfectie leidde tot een verslechtering van de *A. pyogenes*-infectie en uiteindelijk in een purulente mastitis. Veldstudies onderbouwen de hypothese dat het MKZ-virus een indirecte rol kan spelen bij bovine mastitis (44, 49).

### Bovine papillomavirussen

De bovine papillomavirussen behoren tot het Papillomavirus genus binnen de Papillomaviridae-familie. Er zijn meerdere typen bovine papillomavirussen beschreven en bepaalde types veroorzaken fibropapilloma's op tepels. Fibropapilloma's in de ductus papillaris ten gevolge van een bovine papillomavirus-infectie kan resulteren in een beschadiging van de natuurlijke barrière van de uier en resulteren in een predispositie voor mastitis (16). Een opstijgende bacteriële infectie kan resulteren in mastitis (64).

## IMMUUNSUPPRESSIE

In aansluiting op virussen die tepellaesies geven zijn er andere virusinfecties die kunnen leiden tot een verhoogde kans op een verslechtering van bovine mastitis ten gevolge van immuunsuppressie. Wel moet opgemerkt worden dat er geen overduidelijk bewijs is voor deze theorie.

### Bovine herpesvirus 1

Bovine herpesvirus 1 infecties kunnen de werking van het bovine immuunsysteem aantasten (2, 27, 38, 47, 53). Gebaseerd op de immuunsuppressieve mogelijkheden van BHV1 kan dit virus van invloed zijn op infectieziekten veroorzaakt door bacteriën (2, 14, 24), maar of dat ook het geval is bij mastitis is niet bekend. Hage *et al.* (22) beschreven een

significante daling in de melkproductie, wat een indicatie kan zijn voor subklinische mastitis, tijdens een subklinische BHV1-infectie. Echter een direct bewijs tussen de BHV1-infectie en subklinische mastitis werd niet geleverd.

### Bovine-virus-diarreevirus

Een ander virus, waarbij infecties kunnen leiden tot immuunsuppressie, is BVDV, een Pestivirus binnen de Flaviviridae (7, 29, 62). Persistent BVDV-geïnfecteerde runderen hebben chronisch verlaagde immuunresponsen (8), wat impliceert dat BVDV-infecties van invloed kunnen zijn op de gevoeligheid van de gastheer voor secundaire infecties, of dat secundaire infecties verslechteren (42). Studies naar de immuunsuppressieve rol van BVDV in relatie tot bovine mastitis zijn schaars. Wel werd een positieve associatie tussen BVDV-infecties, gebaseerd op de BVDV-antilichaamtiter in tankmelk van 213 bedrijven, en bovine mastitis beschreven. Het aantal mastitisgevallen nam toe bij bedrijven met een verhoogde BVDV-antilichaamtiter in tankmelk (39). In een retrospectieve longitudinale studie werd een 7% verhoging van het aantal gevallen van klinische mastitis waargenomen bij bedrijven die BVDV-infecties hadden doorgemaakt ten opzichte van niet-BVDV bemette bedrijven (55). Ook werd een reductie waargenomen in de melkopbrengst bij koeien die seroconverteerden voor BVDV-antilichamen, al werd er geen mededeling gedaan over mastitis (37). Meer onderzoek zal uitgevoerd moeten worden om duidelijkheid te verkrijgen over de indirecte rol van BVDV in de etiologie van bovine mastitis. Zo zijn er bijvoorbeeld geen intramammaire infectieproeven met BVDV uitgevoerd, en zijn er ook geen gegevens over de isolatie van BVDV uit melk van mastitiskoeien.

### Bovine leukemievirus

De primaire doelcellen voor BLV zijn cellen die behoren tot de B-lymphocyten. Infectie van B-lymphocyten kan de humorale immuunrespons beïnvloeden en dat wil zeggen een reductie in plasma-immunoglobulinewaarden. De cellulaire responsen zijn zeer waarschijnlijk ook verminderd bij BLV-geïnfecteerde runderen (32, 65). Deze data suggereren een suppressie van het immuunsysteem bij BLV-geïnfecteerde dieren, al is het effect op het verloop van bovine mastitisgevallen niet geheel duidelijk.

### Bovine immunodeficiëntievirus

Bovine immunodeficiëntie virus (BIV), een lentivirus binnen de Retroviridae-familie, werd voor het eerst beschreven in 1972. Alhoewel de meeste BIV-infecties een subklinisch karakter hebben kunnen BIV-infecties ook resulteren in lymfadenopathie, lymfocytose, laesies van het centrale zenuwstelsel, en vermagering gepaard gaande met ernstige secundaire bacteriële infecties (52). Bij BIV-geïnfecteerde dieren worden histologische afwijkingen, zoals een depletie van lymfoïd weefsel met een verminderde folliculaire ontwikkeling en een depletie van B- en T-celcompartimenten in lymfklieren beschreven. Secundaire infecties zijn veelal veelsoortig van aard zoals bijvoorbeeld metritis en mastitis (52). In deze studie vertoonden 24 (40%) van de 59 koeien met een BIV-infectie een chronische mastitis.

## CONCLUSIES

Watts (56) identificeerde 137 microben als mastitispathoge-



nen, inclusief de microben die betrokken kunnen zijn bij de pathogenese van bovine mastitis, maar virussen werden niet vermeld. Dit overzichtsartikel geeft aan dat virussen direct en indirect betrokken kunnen zijn in de etiologie van bovine mastitis. Bovine herpesvirus 1, BHV4, MKZ-virus, en PI-3-virus werden geïsoleerd uit melk van koeien met klinische mastitis. Intramammaire inoculaties via de ductus papillaris van BHV1- of PI-3-virus gaven aan dat deze virussen reliceerden in het uierweefsel en bovendien resulteerden in klinische mastitis. Een intramammaire inoculatie van MKZ-virus resulteerde in necrose van het uierweefsel. Subklinische mastitis werd waargenomen na een simultane intramammaire en intranasale inoculatie van lacterende koeien met BHV4. We weten echter niet of deze manier van besmetting ook speelt onder praktijkomstandigheden. Omdat bacteriële pathogenen gewoonlijk de uier infecteren via de ductus papillaris, zou het ook mogelijk kunnen zijn dat virussen via deze weg de uier infecteren, bijvoorbeeld via besmette melkapparatuur. Een experimenteel geïnduceerde mastitis na een oronasale besmetting is alleen beschreven bij het MKZ-virus (Tabel 1). In de westerse wereld is een mastitis ten gevolge van het MKZ-virus echter van ondergeschikt belang omdat MKZ-virus geïnficeerde dieren direct geruimd moeten worden.

Bovine leukemievirus werd gedetecteerd in uierweefsel van koeien met subklinische mastitis maar het is niet bekend of dit virus daadwerkelijk subklinische mastitis kan veroorzaken. Ook zijn er geen experimentele data bekend. Bovine herpesvirus 2, pseudocowpox-virus, MKZ-virus en bovine papillomavirussen kunnen een indirecte rol spelen. Infecties van deze virussen kunnen het natuurlijk afweermecanisme van de uier beschadigen waardoor er een grotere kans op bacteriële mastitis ontstaat. De impact van BHV2- en pseudocowpox-virusinfecties is groot binnen individuele bedrijven maar geringer binnen regio's en landen.

Bovine herpesvirus 1-, BVDV-, BLV- en bovine immunodeficiëntie-virusinfecties zouden mogelijk van indirecte invloed kunnen zijn op mastitis vanwege hun immuunsuppressieve karakter. Deze theorie is erg aannemelijk, echter er zijn te weinig data bekend die dat duidelijk onderschrijven.

De redenen waarom er altijd weinig onderzoek gedaan is naar de rol van virussen bij bovine mastitis zijn veelzijdig, namelijk: 1) historisch gezien heeft het mastitisonderzoek zich voornamelijk geconcentreerd op bacteriële pathogenen, 2) bij virusinfecties zijn andere klinische symptomen prominenter aanwezig waardoor mastitis niet wordt opgemerkt, 3) subklinische mastitis wordt nauwelijks onderzocht, waardoor het aantal virale subklinische mastitisgevallen waarschijnlijk wordt onderschat, 4) in experimentele pathogenesestudies worden, vanwege economische aspecten, vrijwel geen lacterende koeien gebruikt waardoor mastitis niet wordt opgemerkt, 5) voor virologisch onderzoek moeten melkmonsters van mastitiskoeien goed afgenomen en verzonden worden; dit vraagt speciale aandacht, 6) mastitis is een multifactoriële ziekte en veel studies worden uitgevoerd zonder gedegen studiedesigns waardoor er vaak onvolledige resultaten worden verkregen, 7) laboratoriumonderzoek naar virussen is tijdrovend en kostbaar waardoor niet veel monsters onderzocht worden op de aanwezigheid van virussen.

Door gebrek aan goed onderzoek is het (economisch) belang van virusinfecties bij bovine mastitis moeilijk in te schatten. In de praktijk zal vaker gedacht moeten worden aan een mogelijk virale oorzaak bij klinische en subklinische mastitisgevallen met onbekende etiologie.

## DANKBETUIGING

Dank is verschuldigd aan J. van Dijk, W. van der Poel en J.T. van Oirschot.

## LITERATUUR

1. Barkema HW, Schukken YH, Lam TJGM, *et al.* Incidence of clinical mastitis in dairy herds grouped in three categories by bulk milk somatic cell count. *J Dairy Sci* 1998; 81: 411-9.
2. Bielefeldt-Ohmann H, and Babiuk LA. Viral-bacterial pneumonia in calves: effect of bovine herpesvirus-1 on immunologic functions. *J Infect Dis* 1985; 151: 937-47.
3. Bilge S. Detection of antibodies of IBR-IPV infection in blood and milk by serum neutralization test and virus isolation from milk samples in dairy cows. *Vet Fakultesi Dergisi Ankara Turkey* 1998; 45: 313-21.
4. Blackwell JH, and Yilma T. Localization of foot-and-mouth disease viral antigens in mammary gland of infected cows. *Am J Vet Res* 1981; 42: 770-3.
5. Blackwell JH, McKercher PD, Kosikowski FV, Carmichael LE, and Gorewit RC. Histological and histochemical characterization of mammary gland tissue of cows infected with foot-and-mouth disease by contact exposure. *Res Vet Sci* 1983; 35: 106-13.
6. Blackwell JH, and Wool SH. Localisation of foot-and-mouth disease viral antigens in mammary gland of infected cows. *Am J Vet Res* 1986; 42: 770-3.
7. Bolin SR, McClurkin AW, and Coria MF. Effects of bovine viral diarrhoea virus on the percentages and absolute numbers of circulating B and T lymphocytes in cattle. *Am J Vet Res* 1985; 46: 884-6.
8. Brownlie J. Bovine virus diarrhoea virus: A crisis for the immune system. In: *Proceedings 11th International symposium of the world association of veterinary microbiologists, immunologists and specialist in infectious diseases (WAVM)* 1989; 247-52.
9. Burrows R. Excretions of foot-and-mouth disease virus prior to the development of lesions. *Vet Rec* 1968; 82: 387-8.
10. Burrows R, Mann JA, Greig A, Chapman WG, and Goodridge D. The growth and persistence of foot-and-mouth disease virus in the bovine mammary gland. *J Hyg Camb* 1971; 69: 307-21.
11. Dawson PS, Forbes D, and Stuart P. Isolation of a paravaccinia virus from bovine milk. *Vet Rec* 1968; 82: 525-6.
12. Espinasse J, Gilbert Y, and Saurat P. Features of bovine rhinotracheitis in a dairy herd in South-Western France. *Rev de Med Veterin* 1974; 125: 1441-52.
13. Fetrow J, and Ferrer JF. Bovine leukemia virus infection and mastitis. *J Dairy Sci* 1982; 65: 881-2.
14. Filion LG, McGuire RL, and Babiuk LA. Nonspecific suppressive effect of bovine herpesvirus type 1 on bovine leukocyte functions. *Infection and Immunity* 1983; 42: 106-12.
15. Firoozi MR, Amighi M, Mastan MB, and Maleknezad P. In: *Proceedings X Congress Reg. OIE-FAO sur less Epiz. En Asie et Extr. Orient. Et Oceanie, Teheran (Iran), 1974: 20-27 Oct.*
16. Francis PG. Teat skin lesions and mastitis. *Br Vet J* 1984; 140: 430-6.
17. Fuchs H-W. Mastitiden: Virusinfectionen. In: *Wendt K, Bostedt H, Mielke H, and Fuchs H-W. (Editors), Euter- und Gesäugekrankheiten.* Gustav Fisher Verlag Jena (Stuttgart). 1984; 422-5.
18. Gibbs EJP. Viral diseases of the skin of the bovine teat and udder. In: *Proceedings Symposium on large animal dermatology.* *Vet Clinics North Am: Large Animal Practice* 1984; 6: 187-202.
19. Gourlay RN, Stott EJ, Espinasse J, and Barle C. Isolation of *Mycoplasma agalactiae* var. *bovis* and infectious bovine rhinotracheitis virus from an outbreak of mastitis in France. *Vet Rec* 1974; 95: 534-5.
20. Gourreau JM, Moussa A, Dubois A, *et al.* Epidemic of ulcerative thelitis due to mammillitis herpesvirus in Haute-Marne. *Point Veterinaire* 1989; 21: 633-5.
21. Greig AS, and Bannister GL. Infection of the bovine udder with bovine herpesvirus. *Can J Comp Med Vet Sci* 1965; 29: 57-62.
22. Hage JJ, Schukken YH, Dijkstra T, Barkema HW, Van Valkengoed PHR, and Wentink G.H. Milk production and reproduction during a subclinical bovine herpesvirus 1 infection on a dairy farm. *Prev Vet Med* 1998; 34: 97-106.
23. Heald MTS, Waltner-Toews D, Jacobs RM, and McNab WB. The prevalence of anti-bovine leukemia virus antibodies in dairy cows and associations with farm management practices, production and culling in Ontario. *Prev Vet Med* 1992; 14: 45-55.
24. Hutchings DL, Campos M, Qualtiere L, and Babiuk LA. Inhibition of antigen-induced and interleukin-2-induced proliferation of bovine pe-



- ripheral blood leukocytes by inactivated bovine herpesvirus 1. *J Virol* 1990; 64: 4146-51.
25. Kawakami Y, Kaji T, Kume T, *et al.* Infection of cattle with parainfluenza 3 virus with special reference to udder infection: I. Virus isolation from milk. *Japan J Microbiol* 1966; 10: 159-69.
  26. Kawakami Y, Kaji T, Omuro, *et al.* Infection of cattle with parainfluenza 3 virus with special reference to udder infection: II. Pathology of the virus to cattle, with particular reference to the mammary gland. *Japan J Microbiol* 1966; 10: 171-82.
  27. Koppers-Lalic D, Rijsewijk FAM, Verschuren SBE, *et al.* The UL41-encoded virion host shuttoff (vhs) protein and vhs-independent mechanisms are responsible for down-regulation of MHC class I molecules by bovine herpesvirus 1. *J Gen Virol* 2001; 82: 2071-81.
  28. Letchworth GJ, and LaDue R. Bovine herpes mammillitis in two New York dairy herds. *J Am Vet Med Assoc* 1982; 180: 902-7.
  29. Markham RJF, and Ramnaraine ML. Release of immunosuppressive substances from tissue culture cells infected with bovine viral diarrhoea virus. *Am J Vet Res* 1985; 46: 879-83.
  30. Martin WB, Martin B, Hay D, and Lauder IM. Bovine ulcerative mammillitis caused by a herpesvirus. *Vet Rec* 1966; 78: 494-7.
  31. Martin WB, James ZH, Lauder IM, Murray M, and Pirie HM. Pathogenesis of bovine mammillitis virus infection in cattle. *Am J Vet Rec* 1969; 30: 2151-66.
  32. Meiron R, Brenner J, Gluckman A, Avraham R, and Trainin Z. Humoral and cellular responses in calves experimentally infected with bovine leukaemia virus (BLV). *Vet Immunol Immunopathol* 1985; 9: 105-14.
  33. Miller GY, and Dorn CR. Costs of dairy cattle diseases to producers in Ohio. *Prev Vet Med* 1990; 8: 171-82.
  34. Miller GY, Bartlett PC, Lance SE, Anderson J, and Heider LE. Costs of clinical mastitis and mastitis prevention in dairy herds. *J Am Vet Med Assoc* 1993; 202: 1230-6.
  35. Milojevic Z, Rusov C, Zivkovic R, Stojicevic S, Jojic-Malicevic L, and Bozovic V. Studies on mastitis, somatic cells and milk chemical composition in cows with enzootic leukosis. *Vet Glasnik* 1991; 45: 691-6.
  36. Miltenburg JD, De Lange D, Crauwels AP, *et al.* Incidence of clinical mastitis in a random sample of dairy herds in the southern Netherlands. *Vet Rec* 1996; 139: 204-7.
  37. Moerman A, Straver PJ, de Jong MCM, Quak J, Baanvinger T, and Van Oirschot JT. Clinical consequences of a bovine virus diarrhoea virus infection in a dairy herd: a longitudinal study. *Vet Quart* 1994; 16: 115-9.
  38. Nataraj C, Eidmann S, Hariharan MJ, Sur J-H, Perry GA, and Srikanth S. Bovine herpesvirus 1 down-regulates the expression of bovine MHC class I molecules. *Viral Immunol* 1997; 10: 21-34.
  39. Niskanen R, Emanuelson U, Sundberg J, Larsson B, and Alenius S. Effects of infection with bovine virus diarrhoea virus on health and reproductive performance in 213 dairy herds in one county in Sweden. *Prev Vet Med* 1995; 23: 229-37.
  40. Paape MJ, Wergin WP, and Guidry AJ. Phagocytic defense of the ruminant mammary gland. *Adv Exp Med Biol* 1985; 137: 555.
  41. Pfützner H. Mastitiden: Mycoplasmainfektionen. In: Wendt K, Bostedt H, Mielke H, Fuchs H-W. (Editors) *Euter- und Gesäugekrankheiten*. Gustav Fisher Verlag, Jena, Stuttgart, 1994; 410-6.
  42. Potgieter LND, McCracken MD, Hopkins FM, Walker RD, and Guy JS. Experimental production of bovine respiratory tract disease with viral diarrhoea virus. *Am J Vet Res* 1984; 45: 1582-5.
  43. Radostits OM, Blood DC, Gay CC. Mastitis. In: *Veterinary Medicine*. Baillière Tindal, London, UK, 1994; 563-627.
  44. Ray DK, Bhattacharyya UK, Chowdhury B, Dasgupta P, and Bhattacharyya AK. Studies on a severe outbreak of foot-and mouth disease in regularly vaccinated cross-exotic dairy cattle in West-Bengal (India). *Indian J Anim Health* 1989; 28: 50-5.
  45. Roberts AW, Carter GR, and Carter FA. Infectious bovine rhinotracheitis virus recovered from milk of a cow with mastitis. *J Am Vet Med Assoc* 1974; 164: 413.
  46. Rusov C, Milojevic Z, and Stojanovic L. Occurrence of mastitis and sanitary-hygienic quality of milk of cows infected with enzootic leukosis. *Vet Glasnik* 1994; 48: 303-8.
  47. Saini SS, Sharma JK, and Kwatra MS. *Actinomyces pyogenes* mastitis lactating cows following foot-and-mouth disease. *Vet Rec* 1992; 131: 52.
  48. Schakenraad AHW, and Dijkhuizen AA. Economic losses due to bovine mastitis in Dutch dairy herds. *Neth J Agri Sci* 1990; 38: 89-92.
  49. Seinhorst JW, Sol J, and Vecht U. Effect of damage to the teat end on the experimental induction of mastitis in dry cows with *Corynebacterium pyogenes*. *Vet Rec* 1991; 128: 54-6.
  50. Senft B, and Neudecker J. Abwehrmechanismen der bovinen Milchdrüse. *Tierärztl Praxis* 1991; 19: 357-63.
  51. Siegler HH, Marschang F, and Morscher H. Beobachtungen über Zusammenhänge zwischen Virusinfektionen und boviner Mastitis. *Tierärztl Umschau* 1984; 39: 602-4.
  52. Snider TG, Luther DG, Jenny BF, *et al.* Encephalitis, lymphoid tissue depletion and secondary diseases associated with bovine immunodeficiency virus in a dairy herd. *Comp Immun Microbiol Infect Dis* 1996; 19: 117-31.
  53. Straub OC, and Kielwein G. Experimentelle mastitiden durch das Bläschenauschlagvirus des Rindes. *Berl Münch Tierärztl Wöchenschrift* 1966; 79: 310-2.
  54. Turner AJ, Kovesdy L, and Morgan IR. Isolation and characterisation of bovine herpesvirus mammillitis virus and its pathogenicity for cattle. *Austr Vet J* 1976; 52: 166-9.
  55. Waage S. Influence of new infection with bovine virus diarrhoea virus on udder health in Norwegian dairy cows. *Prev Vet Med* 2000; 20: 123-35.
  56. Watts JL. Etiological agents of bovine mastitis. *Vet Microbiol* 1988; 16: 41-66.
  57. Wedderkopp A. *Haemophilus somnus*-Unlikely to be a causative microbiological agent in bovine clinical mastitis in Denmark. *Acta Vet Scand* 1997; 38: 193-5.
  58. Wellenberg GJ, Brusckhe CJM, Wisselink HJ, Barkema HW, and Van Oirschot JT. Simultaneous intramammary and intranasal inoculation of lactating cows with BHV4 induced subclinical mastitis. *Vet Microbiol* (2002; in press).
  59. Wellenberg GJ, Van der Poel WHM, Van der Vorst TJK, *et al.* Bovine herpesvirus 4 in bovine clinical mastitis. *Vet Rec* 2000; 147: 222-5.
  60. Wellenberg GJ, Verstraten ERAM, Belák S, *et al.* Detection of bovine herpesvirus 4 glycoprotein B and thymidine kinase DNA by PCR assays in bovine milk. *J Virol Meth* 2001; 97: 101-12.
  61. Wellenberg GJ, Verstraten ERAM, Jongejan F, and Van Oirschot JT. Susceptibility of bovine umbilical cord endothelial cells to bovine herpesviruses and pseudocowpox virus. *Vet Res Comm* (2002; in press).
  62. Welsh MD, Adair BM, and Foster JC. Effects of BVD virus infection on alveolar macrophage functions. *Vet Immunol Immunopath* 1995; 46: 195-210.
  63. Wendt K. Mastitiden: Hefen- und Pilzinfektionen. In: Wendt K, Bostedt H, Mielke H, Fuchs H-W. (Editors) *Euter- und Gesäugekrankheiten*. Gustav Fisher Verlag, Jena Stuttgart, 1994; 416-22.
  64. William JB, Kirubakaran JJ, Uthuman KM, Kumanan K, and Balachandran S. Survey on incidence and complications of bovine cutaneous papillomatosis. *Indian Vet J* 1992; 69: 843-4.
  65. Yamamoto S, Onuma M, Kodama H, Mikami T, and Izawa H. Suppression of natural cytotoxicity activity of lymphocytes from cattle and sheep during the progress of bovine leukosis. *Vet Microbiol* 1984; 9: 105-11.
  66. Yoshikawa H, Xie B, Oyamada T, Hiraga A, and Yoshikawa T. Detection of bovine leukemia viruses (BLV) in mammary tissues of BLV antibody-positive cows affected by subclinical mastitis. *J Vet Med Sci* 1997; 59: 301-2.
  67. Zadoks RN, Allore HG, Barkema HW, Sampimon OC, Wellenberg GJ, Gröhn YT, and Schukken YH. Cow and quarter level risk factors for *Streptococcus uberis* and *Staphylococcus aureus* mastitis. *J Dairy Sc* 2001; 84: 2649-63.



## An atlas of canine and feline dental radiography

### Boek bespreking

*Edited by De Forge and Colmery. ISBN 0-8138-2997-6; verschenen in 2000, 356 pagina's, hardcover, 29 auteurs, \$ 115.00*

Deze atlas met tandheelkundig radiologische instructies en bespreking van een groot aantal opnamen van normale en afwijkende gebitselementen zal op de boekenplank van die dierenarts, die zijn tandheelkundige behandelingen optimaal wil benaderen, niet misstaan. Het boek is een uitstekend hulpmiddel: hoe ziet de linker mandibulaire tweede premolaar van een hond er normaal uit en is er sprake van een periapicaal abces? En niet alleen deze 307, maar van ieder gebitselement zijn er specifieke opnamen, die bovendien in een index apart worden aangegeven. Dat is echt gemakkelijk! Niet alleen tandheelkundige problematiek bij hond en kat worden besproken, maar Crossley besteedt ook uitvoerig aandacht aan de konijnen en knaagdieren. Er is zelfs een hoofdstuk over 'zoo-animals', hoewel deze gegevens wel erg summier zijn.

Leder hoofdstuk begint met een normale radiografische anatomie gevolgd door een bespreking van radiologische opnamen in de specifieke tandheelkundige gebieden: paedodontie, endodontie, parodontologie, orthodontie, traumatologie en oncologie. In de feline sector komen de FORL's (tandhalslaesies) en het stomatitis-gingivitis-complex uitvoerig aan de orde. Er wordt eveneens aandacht besteed aan artefacten en het maken van technische fouten.

Mijn vraagtekens wil ik zetten bij de indicaties voor röntgendiagnostiek. Humaan heb ik al het idee dat er nogal eens te gemakkelijk wordt omgesprongen met het 'even een röntgenfoto maken' of 'toch nog maar even een bitewing maken voor de zekerheid' maar veterinair bestaat zeker in de Amerikaanse literatuur die neiging in overvloed! Moet de dierenarts de radiologie dan niet meer zien als een hulpmiddel bij of een voltooiing van de diagnostiek? Het maken van een röntgenfoto vereist toch een indicatie? Realiseren we ons dat we, naast de stralingsbelasting van de dieren, bij het maken van röntgenfoto's het milieu op allerlei manieren verontreinigen?

Deze opmerking staan verre van de noodzaak om de radiologie bij een juiste diagnostiek toe te passen bij tandheelkundige problemen. Dat nut heeft zich al bewezen. Deze atlas zal zijn nut ook bewijzen: wanneer maak ik en hoe beoordeel ik een tandheelkundig radiologische opname? Een nuttig boek!

Andries van Foreest

## Meningitis na contact met een paard met droes

### Referaten

*J. Downar, B.M. Willey, J.W. Sutherland, K. Mathew, and D.E. Donald. Streptococcal meningitis resulting from contact with an infected horse. J Clin Microb 2001; 39: 2358-9.*

De auteurs beschrijven de opname in het ziekenhuis van een

49-jarige vrouw met een snel verergerende hoofdpijn, misselijkheid, koorts en nekstijfheid. Ze had een verminderd bewustzijn, cervicale lymphadenopathie en een sterke linksverschuiving van het witte bloedbeeld.

In de liquor werden veel neutrofiële leucocyten gezien doch geen bacteriën. Echter, zowel uit bloed als uit liquor werd *Str. Equi subsp. Zooepidemicus* geïsoleerd. Behandeling geschiedde aanvankelijk met ceftriaxon maar werd na de kweekuitslag gewijzigd in penicilline intraveneus.

Keelkweken van man en twee kinderen leverden geen positieve uitslag ten aanzien van de genoemde bacterie op, doch twee van de acht paarden, die ze in bezit had, waren wel positief alsook een ezel.

Eén van de twee paarden had alle symptomen van droes: de patiënte had dit dier intensief verzorgd. Dit dier had haar tijdens de verzorging ook een keer met de knie in het gezicht geslagen, mogelijk resulterend in een trauma van slijmvlies in de neus- of keelholte.

In totaal zijn in de literatuur nu veertien gevallen van meningitis bij volwassenen beschreven door groep C-Streptococci, waarvan *Str. Equi subsp. Zooepidemicus* de belangrijkste vertegenwoordiger is.

Zowel eigenaars als dierenartsen dienen derhalve te voorkomen, dat zij met mucus van paarden met oropharyngeale infecties (te nauw) in contact komen.

Dr. J. Goudswaard





## VVAA ZORGT VOOR DE ZAKEN

Als dierenarts maakt u lange dagen en heeft u heel wat verantwoordelijkheden. Dieren en hun eigenaren vragen veel van uw tijd. Daarnaast heeft u uw zakelijke en financiële besommeringen. Door alle hectiek krijgen die vaak minder aandacht dan ze verdienen. Gelukkig is er de VVAA. Al meer dan 75 jaar dé complete zakelijke dienstverlener van en voor dierenartsen. Alle zaken voor u persoonlijk, maar ook voor uw praktijk geregeld op één vertrouwd adres. Onze adviseurs weten precies wat er zich afspeelt binnen uw vakgebied. Zij zijn uitstekend geïnformeerd over alle zaken rondom de kleine huisdieren/gezelschapsdieren-, gemengde- en landbouwhuisdierenpraktijk. En adviseren u bij uw praktijkover-

dracht en associatie, de daarbij behorende goodwillberekeningen, de gevolgen van de schaalvergroting binnen de diergeneeskundige praktijk of over de verschillende specialisaties in de diergeneeskunde. Deze kennis en ervaring vindt u ook terug in onze producten en diensten. Of het nu gaat om verzekeringen of de opbouw en bescherming van uw vermogen.

Wilt u ook verzekerd zijn van een deskundige begeleiding afgestemd op uw persoonlijke situatie en wensen? Neemt u dan contact op met de VVAA adviesgroep Dierenartsen (030) 247 49 49. U zorgt goed voor uw 'patiënten', wij graag voor uw zaken.

VVAA VOOR DIERENARTSEN



Atoomweg 100. Postbus 8153. 3503 RD Utrecht. telefoon (030) 247 49 11. internet [www.vvaa.nl](http://www.vvaa.nl)



# Botulismevergiftiging bij runderen, een case, diagnostiek en preventie

L. van Wuijckhuise<sup>1</sup>, A. Beekhuis<sup>2</sup>, W.A. Breukers<sup>2</sup> en P. van Dijk<sup>3</sup>

Uit en  
voor de  
praktijk

## SAMENVATTING

Op een melkveebedrijf overlijden in veertien dagen tijd 22 dieren. Na tien dagen wordt de klinische diagnose bevestigd: vergiftiging met *clostridium botulinum* type D. De klinische verschijnselen, de diagnostiek, therapie en preventie worden besproken.

## SUMMARY

On a dairy farm 22 animals die in 14 days. After 10 days the clinical diagnosis is confirmed: *clostridium botulinum* type D intoxication. The clinical, diagnosis, therapy and prevention are discussed.

## CASE

### Bedrijf

Het melkveebedrijf ligt in de Betuwe op kleigrond, 34 ha weiland en 8,5 ha maïsland. De gebouwen van de ligboxenstal dateren uit 1980. De jonge veehouder heeft zich hier enkele jaren geleden gevestigd met zestig HF- en MRY-koeien en vijftig stuks jongvee. De gemiddelde melkproductie is 7200 L/koe. Er wordt ruwvoer (graskuil en snijmaïskuil) gevoerd met een blokkendoseerwagen; krachtvoer wordt gevoerd via de krachtvoercomputer. Het grasland is in de afgelopen jaren niet vernieuwd. Er zijn geen bewerkingen van het land geweest en er wordt geen mest van buiten aangevoerd. In de maanden voorafgaande aan het probleem, zijn er geen ziektes geweest. De dierenartsen zijn op het bedrijf geweest voor de bedrijfsbegeleiding en gebruikelijke preventieve handelingen.

Tot het bedrijf behoren op het moment van het probleem vijf diergroepen:

- melkkoeien: zij lopen overdag in de wei en drinken daar via drie weidepompen water uit de sloot. 's Avonds zijn de dieren opgesteld. Ze krijgen dan graskuil, maïs en via de computer A-brok. Ze drinken leidingwater via een vlotterbak-systeem.
- vier pinken: die dag en nacht buiten lopen (buitenpinken). Zij krijgen geen bijvoer en drinken leidingwater uit een badkuip met vlotter.
- koppel pinken (binnenpinken), één stier en droge koeien binnen. Zij krijgen kuil en maïs en geen krachtvoer. Ze drinken leidingwater via het vlotterbak-systeem.
- kalveren: zij staan in een aparte afdeling. Ze krijgen hooi en kalverbrok en drinken leidingwater via drinkbakjes.

- een groep drachtige pinken en droge koeien die ver van de boerderij in de uiterwaarden lopen. In deze groep treedt het probleem niet op en zij worden verder buiten beschouwing gelaten.

### Ziektebeeld op het bedrijf

De problemen beginnen op woensdagavond 26 september 2001 met het vinden van een dode pink in de wei. In de dagen daarna neemt het aantal zieke dieren sterk toe. Zie voor een overzicht van de zieke dieren tabel 1.

De dieren worden óf dood gevonden óf vertonen het volgende ziektebeeld: angstige blik, spiertrillingen, toenemende spierzwakte, doorzakken in de achterhand, tot niet meer op kunnen staan. Ze liggen in borstligging rond te kijken, of af en toe met de kop in de flank. De ademhaling is eerst rustig, als ze zieker worden versneld met een buikslag. De pols is normaal. De temperatuur is (sub)normaal. De extremiteten zijn vaak koud en de oren hangen. In het eindstadium zweten de dieren. De slijmvliezen zijn eerst normaal, maar bij ernstig zieke dieren blauwig. De pens beweegt traag. Bij het onderzoek van de dieren valt op dat de kop makkelijk te hanteren is, de bek eenvoudig te openen en de tong zonder tegenwerking buiten de bek te brengen. Sommige dieren speeksel. Er zit wel gevoel in de achterpoten, het bovenliggende been ligt echter slap van het lichaam af. De staart is slap.

De dieren die als eerste ziek werden, hadden ook het kortste ziekteverloop. De eerste vijf klinisch zieke dieren waren binnen 36 uur gestorven. Dieren met een langer ziekteverloop aten, dronken en herkauwden in het begin nog wat. In het begin maken de dieren nog stevige mest. De dieren, die door de vergiftiging kwamen te liggen, herstelden niet en zijn geëuthanaseerd.

### Bedrijfsinspectie op 1 oktober 2001

- De klinisch gezonde runderen zijn in goede conditie en glanzen. De dieren zijn goed bevreten. De pens is stevig, actief en er zit geen los gas op. De mest is van een goede dikte en goed verteerd. De dieren zijn rustig, maar niet rustiger dan normaal volgens de veehouder.
- Het weiland is in de doorgangen vertrap. In het weiland en de omringende boomwal worden geen giftige planten aangetroffen.
- In de buurt van de boerderij wordt grond verzet, maar er is geen apparatuur op het terrein van de boerderij geweest en geen grond aangevoerd.
- De graskuil (gemaaid juli 2000 in een periode met hoge temperaturen (27-33°C.)) bestaat uit drie lagen (over elkaar gekuild). Door gaten in het dekzeil zit er rotting en schimmel in de bovenste 10 cm. Door de overvloedige regenval in de voorgaande septemberweek staat er water tegen de kuil aan. Het onderste deel (10 cm) van de kuil is dus zeer nat. Er zijn geen analyses van de kuil. De kuil wordt gevoerd sedert augustus 2001. Het kavelpad van de

<sup>1</sup> Gezondheidsdienst voor Dieren, Postbus 9, 7400 AA Deventer, e-mail: l.v.wuijckhuise@gvdvieren.nl.

<sup>2</sup> Dierenkliniek 'de Lingehoeve', Veldstraat 3A, 4033 AK Lienden.

<sup>3</sup> Faculteit der Diergeneeskunde, Yalelaan 7, 3508 TD Utrecht.



koeien loopt voor een deel door de plas voor de graskuil.

- De maïskuil is geogst op 3 september 2001 in jong deegrijp stadium. De maïs wordt sedert 4 september vers gevoerd.
- Er zijn boerderijkippen. Deze zitten in een hok en er zijn geen kadavers of mest op het land terecht gekomen.

In de loopstal zijn geen materialen te vinden, die aanleiding kunnen zijn geweest voor vergiftiging: er is de afgelopen weken niet opgeruimd/geveerd, niets schoongemaakt, geen mest gemixed. Er zijn geen nieuwe partijen krachtvoer aangevoerd, etcetera.

#### Klinische diagnose

Maandag 1 oktober wordt op basis van de klinische symptomen aan de dieren en de bedrijfsinspectie de verdenking van een botulismevergifting uitgesproken. De maatregelen om opname van toxine te voorkomen zijn op zondag 30 september reeds genomen: het rantsoen is volledig gewijzigd en de waterbakken zijn leeggemaakt, gereinigd en weer op de waterleiding aangesloten. Besloten wordt de koppel te vaccineren tegen type C en D (omdat het vaccin maar beperkt in voorraad is bij het ID-Lelystad, is de vaccinatie in etappes uitgevoerd; zie tabel 1).

#### Laboratoriumonderzoek

- Op Dierenkliniek 'de Lingehoeve' wordt tot en met 30 september van vier dieren bloed onderzocht met de Vettes I. Bij vier dieren zijn de LDH-waarden verhoogd (5000-15000). Bij één melkkoe is het Ca-gehalte te laag (1,69).
- Op zondag 30 september wordt een dode melkkoe (geval 7) ter sectie gebracht naar de Faculteit der Diergeneeskunde (FdD). Macroscopisch worden aan dit dier geen bijzonderheden vastgesteld. Er wordt materiaal genomen voor verder onderzoek. Hierbij worden geen bijzonderheden aangetroffen. Er is geen onderzoek gedaan op botulisme.
- Op maandag 1 oktober worden drie dieren voor sectie naar de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) gehaald (buitenpinken en een kalf = geval 5, 8 en 11). De macroscopische bevindingen zijn niet opvallend. De dieren hebben geen salmonella en geen BVD-infectie. In de dunne darm van het kalf worden veel *clostridium perfringens* bacteriën aangetoond. In lever en nierweefsel van de drie dieren worden geen toxicologisch relevante componenten aangetoond. Pensinhoud, darminhoud en lever van de drie dieren worden voor onderzoek naar het ID-Lelystad gebracht. In acht van de negen monsters wordt op 5-10 in de directe test botulisme toxine aangetoond. Bij typering blijkt dit type D.
- Op maandag 1 oktober wordt een zieke melkkoe levend naar de FdD, kliniek voor landbouwhuisdieren gebracht. Op de kliniek wordt het dier gedurende twee dagen onderzocht en dan ter sectie aangeboden. Bij sectie zijn er geen bijzonderheden. In materiaal wordt in de indirecte test *clostridium botulinum* type D aangetoond.
- Omdat op 1 oktober de enige gezamenlijke voedercomponent het leidingwater lijkt, neemt het waterleidingbedrijf van alle aftappunten monsters. Hierin worden geen toxische stoffen of botulinum toxine aangetoond.
- Door de overvloedige regenval in de week voor de uitbraak van het probleem, stond de kuilplaat onder

water (0-10 cm). Van het vocht bij de graskuil is een monster genomen. In de indirecte test werd *clostridium botulinum* type D gevonden.

#### Einddiagnose

De problemen met sterfte op het bedrijf werden veroorzaakt door Botulinum toxine type D. Het toxine en de bacterie moeten aanwezig zijn geweest in de graskuil in grote hoeveelheden: het is bijzonder dat de diagnose definitief bevestigd kon worden middels het aantonen van het toxine bij de klinische dieren. Daarnaast kon de bacterie (indirecte test) worden aangetoond in een koe en in het vocht bij de graskuil.

## BOTULISMEVERGIFTIGINGEN BIJ RUNDVEE IN DE NEDERLANDSE SITUATIE

Een aantal maal per jaar wordt er bij de GD melding gemaakt van een mogelijke vergiftiging met botulinum-toxine. Het lukt zelden de klinische diagnose met laboratoriumonderzoek te bevestigen, omdat het toxine of de bacteriën zeer snel weer uit het lichaam verdwenen zijn.

#### Ziektebeeld en typen *Cl. Botulinum*-toxinen

Runderen zijn gevoelig voor type B (uit bierbostel), type C (uit zoogdierkadavers in voer/water) en type D (vogelkadavers in voer/water). Runderen kunnen de vergiftiging oplopen door toxine in het voer/water, of door het knabbelen aan toxine bevattende kadavers in het land (uit bijvoorbeeld hopen kuikenstrooisel, door nieuwsgierigheid, of bij fosfortekort).

De mogelijke symptomen zijn:

- inspectie: sloom, coma of plotseling dood;
- ademhaling: snelle ademhaling of dyspneu;
- pols: snelle en langzame hartslag komen voor;
- temperatuur: ondertemperatuur. Koude huid en extremiteiten;
- digestie-apparaat: verminderde of geen voeropname, afwijkende manier van eten, moeielijk of niet herkauwen, voer/herkauwprop in de bek hebben, speeksel, slappe of uit de bek hangende tong, slikproblemen, trage of stiliggende pens, uitgezette buik, tympanie, minder of geen slijmige mest of verstopping, slappe staart en anus (geen anus reflex), uitgezette darmen bij opvoelen;
- urinewegapparaat: urine-incontinentie en vergrote slappe blaas;
- spieren: afwijkende gang of ataxie, afwijkende proprioceptieve beenplaatsing, spierzwakte in één, twee of vier benen, hangende kop, oren en/of kaak, onvermogen om op te staan, geen spierspanning.

#### Diagnose

De klinische diagnose wordt gesteld op basis van de symptomen en het uitsluiten van andere mogelijke vergiftigingen. De laboratoriumdiagnose wordt gesteld op het ID-Lelystad. Voor onderzoek moet het liefst de bron (gevonden kadaverresten) worden ingestuurd. Van een overleden rund kan volbloed (100 ml), pensvocht (25 ml), darminhoud (25 ml) en/of lever worden ingestuurd (eventueel via de GD). Neem hiervoor liefst een dier dat snel ziek werd (en doodging). Omdat er maar weinig toxine nodig is om dieren ziek te ma-



ken en het toxine snel weer verdwijnt, is de grootste kans op aantonen van toxine aanwezig bij plotseling dode dieren.

Op het ID-Lelystad wordt gebruik gemaakt van twee testen:

- directe test: Met deze test wordt de aanwezigheid van toxine aangetoond. Een suspensie van het materiaal wordt ingespoten bij met verschillende antitoxinen behandelde muizen. Bij aanwezigheid van toxine overlijden de muizen die niet behandeld zijn met het juiste antitoxine.
- indirecte test: Met deze test wordt de aanwezigheid van de bacterie in het materiaal aangetoond. Een suspensie van het materiaal wordt gedurende zeven dagen anaëroob bebroed. Indien de bacterie aanwezig is, treedt groei met vorming van toxine op. Daarna worden weer behandelde muizen ingespoten.

Bij dieren die de vergiftiging drie weken overleven, is er de mogelijkheid voor het aantonen van antitoxine.

#### Therapie en preventie

Een therapie is niet mogelijk. Er bestaat antiserum, maar de werkzaamheid hiervan is twijfelachtig (persoonlijke mededeling F. van Zijderveld). Bij een botulismeverdenking moet het rantsoen worden gewijzigd en het water worden gecontroleerd (leidingwater geven). Na het voorkómen van verdere toxine-opname, kunnen nog gedurende 14-21 dagen nieuwe ziektegevallen optreden. Overwogen kan worden de dieren te laxeren omdat de pens als 'voorraadvat' functioneert en het toxine in de darm wordt opgenomen. Verder bestaat de behandeling uit ondersteuning van het dier. De kans op herstel van liggende dieren is klein.

Door de koppelingen eenmalig te vaccineren met vaccin tegen type C/D, worden na zeven dagen geen nieuwe zieke dieren meer gezien door de vorming van antitoxine door het dier zelf. Vaccin is verkrijgbaar bij ID-Lelystad (afdeling verkoop). Na tweemaalige vaccinatie hebben de dieren een goede weerstand en is het mogelijk (indien noodzakelijk) om de verdachte partij voer op te voeren.

Vaak zijn botulinum-vergiftigingen toevallsbevindingen. Indien de kans op bedrijven verhoogd is - door bijvoorbeeld het uitrijden op het land van pluimveemest - valt jaarlijkse vaccinatie te overwegen. Hopen opgeslagen pluimveemest dienen door de eigenaar te worden afgedekt om versleping van de erin aanwezige kadavers door aaseters te voorkomen.

#### Melkleverantie en noodslachting

Van botulisme verdachte dieren mogen niet ter slachting worden aangeboden (keuringsregulatief). Dieren die de infectie langer dan drie weken hebben overleefd, bevatten geen toxine meer.

In de melk van zieke dieren is nooit toxine aangetoond. De veehouder mag echter geen melk van zieke dieren leveren (leveringsvoorwaarden melkcoöperatie).

#### Verminderen financiële schade voor veehouder

De schade door uitval van dieren kan enorm zijn (zeker op bedrijven met een voermengwagen). Indien de veehouder een calamiteitenverzekering heeft, moeten de problemen zo snel mogelijk bij de verzekering worden gemeld (verzekeringsvoorwaarden, pas vanaf het moment van

melden is er eventueel dekking van de schade). Doordat de melk van zieke dieren niet geleverd mag worden en dieren niet geslacht kunnen worden, valt een (groot) deel van de inkomsten weg. Het is verstandig als de veehouder contact opneemt met zijn Standsorganisatie om mogelijkheden tot beperking van financiële vervolgschade te bekijken (verleasen van deel quotum/overhevelen van melk naar volgend quotumjaar).

#### DANKWOORD

Met dank aan de patholoog G. Borst van de sectiezaal van de GD, de patholoog G. Grinwis van de sectiezaal van de FdD en het laboratorium van de afdeling bacteriologie van het ID-Lelystad.

Tabel 1. Chronologisch overzicht van de ziektegevallen en handelingen. De getallen tussen haakjes in de kolom ziektegeval slaan terug op de eerdergenoemde ziektegevallen in de tekst.

datum	ziektegeval	sterftegeval	opmerkingen
26-9		buitenpink (1) (avond)	
27-9		stier (2) (avond)	buitenpinken opgesteld dieren (1,2) naar destructie
28-9	melkkoe (3, 4) (ochtend) buitenpink (5) (avond)	melkkoe (3) (avond)	
29-9	melkkoe (6) (ochtend) droge koe (7) (ochtend) buitenpink (8) (avond)	melkkoe (4) (ochtend)	17.00 gestopt maïs voeren
30-9	melkkoe (9, 10) (04.00)	buitenpink (5) (ochtend) melkkoe (7) (ochtend) buitenpink (8) (ochtend) kalf (11) (ochtend)	koe (7) sectie FD; melkkoeien binnen; voergang schoon; andere graskuil voeren; waterbakken schoon
1-10	melkkoe (12, 13) (avond)	melkkoe (6) (ochtend) binnenpink (14)	bezoek GD; dieren (5,8,11) sectie GD; dier (12) onderzoek FD; dieren (3,4,10) naar destructie
2-10	droge koe (15) (ochtend) melkkoe (16) (ochtend)	euthanasie (9, 13)	vaccinatie 41 melkkoeien met botulisme vaccin C/D
3-10		droge koe (15)	
4-10	melkkoe (17, 18, 19, 20) (avond)		vaccinatie 31 jongvee
5-10	melkkoe (21)		bevestiging ID-Lelystad: vergiftiging met botulinum toxine D
6-10	melkkoe (22)	melkkoe (10)	
7-10			
8-10			
9-10			vaccinatie 13 kalveren
10-10		euthanasie (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)	



# Actinobacillose, een oude bekende op een niet alledaagse plaats

M. Holzhauser<sup>1</sup> en M.P.H.M. Roumen<sup>1</sup>

Uit  
en voor  
de praktijk

## INLEIDING

Actinobacillose is een vanouds, maar ook recent nog beschreven (Van Leeuwen, Tijdschr Diergeneeskd 2002; 126: 205-6), genoegzaam bekende aandoening bij met name het rund en wordt veroorzaakt door de bacterie *Actinobacillus lignieresii*. Deze kiem komt over de gehele wereld wijd verbreid voor en kan in de mondholte en het maagdarmkanaal van gezonde dieren worden aangetroffen. Vooral bekend is het beeld van de zogenaamde hout tong, waarbij de infectie tot een diffuse chronische ontsteking met uitgebreide bindweefsel-nieuwvorming leidt. Deze grote bindweefseltoename maakt de tong erg stevig en weinig beweeglijk. De kiem komt meestal door uitwendige beschadiging (uitwendig trauma van de huid, beschadiging van de digestietractus door harde plantendelen) in de diepere weefsellagen terecht, waar zij aanleiding geeft tot multipele, met bindweefsel omgeven granulomateuze ontstekingsprocessen met centrale necrose. Deze processen kunnen zich naar de diepte uitbreiden of naar de oppervlakte doorbreken. De aandoening manifesteert zich als in grootte variërende ruimte innemende processen, vooral in het voorste gedeelte van de digestietractus. Besproken wordt een geval van actinobacillose aan de metatarsus bij twee pinken.

## ANAMNESE

In juni 2001 werd de Gezondheidsdienst in verband met de diagnostiek geconsulteerd op een bedrijf, omdat twee pinken uit een tien stuks groot, ongeveer twintig maanden oud koppel Holstein-Friesians, aardappelgrote knobbels aan de achterpoten hadden. Deze knobbels bloeddten makkelijk bij aanraken. De dieren liepen ten tijde van het consult in de wei, terwijl de laesies voor het eerst op stal in april van dat jaar waren opgemerkt. De laatste twee maanden was de omvang van de bulten duidelijk toegenomen. Het bedrijf betrof een op die plaats nieuw gesticht bedrijf, waar nooit eerder rund-vee werd gehouden.

## KLINISCH ONDERZOEK

De twee pinken waren in goede conditie, maar minder ontwikkeld dan hun leeftijdsgenoten. Knobbels waren aanwezig bij beide dieren op de dorsale en laterale zijde van de tarsus, metatarsus en het kogelgewricht van het rechter achterbeen. De niet gesteelde, afgeronde processen hadden een maximum diameter van twaalf centimeter. Bij palpatie bleken de knobbels stevig en pijnlijk en bloeddten bij de geringste aanraking; zij hadden geen contact met onderliggende benige structuren. De regionale lymfeknopen van het

betreffende drainagegebied bleken niet vergroot. Besloten werd de ene, niet drachtige, pink te slachten en de onderpoot voor sectie aan te bieden. Bij slachting bleek het dier geen andere laesies te vertonen en het karkas werd goedgekeurd.

## PATHOLOGISCH ONDERZOEK

Macroscopisch bleken op de onderpoot een drietal processen aanwezig, goed omschreven, in de huid prominierend met een dikke stevige rand. De omgevende subcutis vertoonde een uitgesproken oedemateus aspect. Op sneevlakke hadden deze letsels een vezelig wit aspect doorspekt met grauwe gele haardjes.

Microscopisch werden de laesies gekarakteriseerd door het voor actinobacillose kenmerkende beeld van multipele bacteriekolonies, omgeven door een corona van bacteriekolletjes, waaromheen (vervallen) polymorfkernigen, welke op hun beurt werden begrensd door zeer vaatrijk, jong bindweefsel. Op grond van deze karakteristieke laesies is de diagnose Actinobacillose gesteld.

De andere drachtige pink is vervolgens succesvol behandeld met streptomycine (25 mg/kg lichaamsgewicht) gedurende twaalf dagen.



Bij consultatie op het bedrijf presenteerde de aandoening zich zoals de foto toont.

<sup>1</sup> Gezondheidsdienst voor Dieren, Postbus 9, 7400 AA Deventer.



## DISCUSSIE

Actinobacillose komt ook heden ten dage nog steeds voor bij rundvee (en varkens). De beschreven casus is ons inziens vermeldenswaardig vanwege de ongewone (onverwachte?) localisatie.

Differentieel diagnostisch komen bij diktes in de huid in aanmerking: abscessen, andere granulomateuse ontstekingen (zoals veroorzaakt door *Stafylokokken* spp., *Corynebacterium*

*pseudotuberculosis*) en nieuwvormingen zoals (juvenile) leucose of ander tumoren.

## DANKZEGGING

De collega's J.H. Vos en J. Verhoeff voor het kritisch doorlezen van het manuscript en de collega's P.J. de Jong en J.H.J.M. de Jong-Rockland voor de praktische assistentie en voor het beschikbaar stellen van het fotomateriaal.

## Serologisch onderzoek van konijnen op infectie met *Encephalitozoon cuniculi*

R. Boot<sup>1</sup>

## INLEIDING

Met enige regelmaat krijgen wij van praktiserende collegae het verzoek serum van een konijn te onderzoeken op antistoffen tegen de parasiet *Encephalitozoon cuniculi*. *E. cuniculi* is een microsporidiumsoort die bij verschillende diersoorten aanleiding kan geven tot een meestal milde, subklinische infectie waarbij granulomen kunnen worden gevonden in de hersenen en de nieren (8).

Antistoffen tegen *E. cuniculi* kunnen met verschillende serologische technieken worden bepaald. Wij testen met een indirecte immunofluorescentietest (IFA) met als antigeen een *E. cuniculi*-isolaat uit een konijn en een geit-anti-konijn-Ig-conjugaat (3). Sera die in de 1:10 verdunning positief zijn, worden nogmaals onderzocht in een tweevoudige verdunningsreeks van 1: 20 tot 1: 2560. Het onderzoek kan overigens even goed met de enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) of de carbon immuno assay (CIA) uitgevoerd worden. Nadat het resultaat van het onderzoek is gerapporteerd wordt ons nogal eens gevraagd:

- hoe moet ik de uitslag interpreteren?
- is de infectie een zoönose? en
- is behandeling van het konijn mogelijk?

## INTERPRETATIE TESTUITSLAG

Van de laatste twintig door ons onderzochte konijnen (Tabel 1) had zestig procent een antistoftiter tegen *E. cuniculi* (80-2560). Een verband tussen aanwezige klachten of (voorlopige) diagnose en de uitslag van het onderzoek was in deze serie niet duidelijk. Van een aantal dieren werd, ook bij navraag, geen informatie over de klacht verkregen. Er was ongetwijfeld een goede reden voor inzending van het serum-

monster, bijvoorbeeld dat het konijn klinische verschijnselen vertoonde die wezen op een mogelijke encefalitis, uveïtis of nefritis. Een infectie met *E. cuniculi* behoort dan inderdaad tot de mogelijke oorzaken. Een positief resultaat van serologisch onderzoek bewijst echter niet dat de symptomen werden veroorzaakt door een *E. cuniculi*-infectie: wellicht was het konijn al zeer lang asymptomatisch geïnfecteerd. Anderzijds sluit een negatief resultaat van de test infectie niet uit. Sommige konijnen worden wellicht na besmetting nooit serologisch positief ('non-responders'), of er is nog onvoldoende tijd geweest om antistoffen te maken, of (zoals wel experimenteel is aangetoond) er zijn immuuncomplexen gevormd waardoor de serologische test negatief is. Het onderzoek zou bij voorkeur moeten worden herhaald op een serummonster

Tabel 1. Onderzoek op antistoffen tegen *E. cuniculi* bij huisdierkonijnen.

diernr.	Klacht/diagnose	Titer
1	uveïtis	2560
2	progressieve parese achterhand	2560
3	uveïtis	1280
4	torticollis	1280
5	polyurie/polydipsie	< 10
6	?	640
7	?	< 10
8	?	2560
9	?	320
10	evenwichtsstoornis	640
11	nefritis	640
12	"	640
13	"	< 10
14	"	1280
15	spastische parese	< 10
16	progressieve parese achterhand	< 10
17	epileptiforme aanvallen	< 10
18	?	320
19	incontinentie	< 10
20	polyurie/polydipsie	< 10
	Seropositief	12/20

<sup>1</sup> RIVM, Afdeling Proefdiermicrobiologie van het Laboratorium voor Infectieziekten-diagnostiek en Perinatale Screening (LIS), Postbus 1, 3720 BA Bilthoven.



dat enkele weken na het eerste is afgenomen, en een titerstijging lijkt dan een indicatie voor een recente actieve infectie. Het is niet bekend of een toename van het niveau van IgM-klasse antistoffen tegen *E. cuniculi* de diagnose kan ondersteunen. Gepaarde sera worden ons uiterst zelden aangeboden.

De diagnostische betrouwbaarheid van een testresultaat is afhankelijk van de specificiteit en de gevoeligheid van de test (5). De gevoeligheid van onze IFA voor antistoffen tegen *E. cuniculi* bleek 98 procent en de specificiteit 100 procent, althans in vergelijking met onze ELISA en met de ELISA, de IFA en de CIA, zoals die worden uitgevoerd door het Panum Instituut van de Universiteit van Kopenhagen (2). De werkelijke gevoeligheid en specificiteit van onze serologische testen, berekend op basis van vergelijking met een methode waarbij de parasiet werkelijk wordt aangetoond, is echter niet bekend (en voor het opsporen van besmette proefdierpopulaties ook niet van primair belang). De voorspellende waarde van het testresultaat is ook afhankelijk van de mate van voorkomen van antistoffen tegen de parasiet (seroprevalentie) in de dierpopulatie (5). De seroprevalentie van *E. cuniculi* (antistoffen) in de konijnenpopulatie die als huisdier wordt gehouden is echter onbekend. Naarmate de seroprevalentie lager is neemt de voorspellende waarde van een negatieve test toe en wordt zeer hoog, zelfs voor testen met een beperkte gevoeligheid en specificiteit. Naarmate de seroprevalentie lager is neemt echter de voorspellende waarde van een positieve test sterk af wanneer de test niet 100 procent specifiek is. Bij (laboratorium-)konijnen bestaat een goede correlatie tussen histologische aantoonbaarheid van *E. cuniculi* in hersenen en nieren en het hebben van antistoffen. Omdat onze IFA-test een maximale specificiteit heeft en informatie over de titer in niet-gepaarde sera geen zinvolle informatie oplevert, wordt de titer bij aanvragen voor diagnostisch onderzoek op zulke sera niet meer bepaald.

### IS *E. CUNICULI* EEN ZOÛNOSE

Bij *E. cuniculi* worden momenteel op basis van immunologisch en moleculair onderzoek (variatie in de zogenaamde rDNA internal transcribed spacer (ITS)) drie typen of stammen onderscheiden (4). Deze stammen (I, II en III) verschillen in geografische verdeling en gastheerspectrum (Tabel 2). Er zijn aanwijzingen dat zeker bij de stammen II en III nog subtypen kunnen worden onderscheiden (1). Het aantal onderzochte isolaten is overigens nog maar klein.

Sinds het begin van de AIDS-pandemie is bij de mens een groot aantal infecties door microsporidiën gerapporteerd. De meeste infecties werden veroorzaakt door *Enterocytozoon bieneusi*. Het aantal infecties door *E. cuniculi* bij de mens is klein, volgens Matthis (6) minder dan twintig en in alle gevallen betrof dit mensen met een verminderde functie van het immuunsysteem, met name HIV-geïnfekteerden. De *E. cuniculi*-isolaten die gevonden zijn bij de mens behoren (tot nu

toe) tot de konijnenstam (I) en de hondenstam (III). De muisstam is nog niet bij de mens aangetroffen.

### THERAPIE

Hierover zijn maar weinig gegevens bekend. In een klein onderzoek werden serologisch positieve konijnen gedurende vier weken dagelijks oraal behandeld met 20 mg/kg fenbendazole (7). Er konden nadien bij 8/8 dieren geen *E. cuniculi*-sporen in hersenweefsel worden gevonden, maar dat lukte wel bij 7/9 onbehandelde controledieren. Fenbendazole door het voer (4 g/kg voer) bleek effectief om het ontstaan van laesies met parasieten na orale infectie met hoge doses *E. cuniculi* te voorkomen. Toediening vond plaats vanaf één week voor tot twee dagen na experimentele infectie.

### CONCLUSIES

- Antistoffen tegen *E. cuniculi* kunnen bij konijnen worden opgespoord met behulp van verschillende serologische testen. Bij onderzoek van niet-gepaarde sera is aanwezigheid van antistoffen echter niet bewijzend voor een recent doorgemaakte *E. cuniculi*-infectie als oorzaak van waargenomen symptomen, en anderzijds sluiten negatieve resultaten de infectie niet geheel uit.
- *E. cuniculi*-infectie is potentieel een zoönose; deze is echter uitsluitend aangetoond bij een zeer klein aantal mensen met een ernstige immunodeficiëntie.
- (preventieve) Behandeling van *E. cuniculi*-infectie bij konijnen lijkt mogelijk met fenbendazole.

### LITERATUUR

1. Biderre C, Mathis A, Deplazes P, Weber R, Metenier G, and Vivares CP. Molecular karyotype diversity in the microsporidian *Encephalitozoon cuniculi*. Parasitol 1999; 118: 439-45.
2. Boot R, Hansen AK, Hansen CK, Nozari N, and Thuis HCW. Comparison of assays to determine antibodies to *Encephalitozoon cuniculi* in rabbits. Lab Anim 2000; 34: 281-9.
3. Boot R, Knapen F van, Kruijt BC, and Walvoort HC. Serological evidence for *Encephalitozoon cuniculi* infection (nosemiasis) in gnotobiotic guineapigs. Lab Anim 1988; 22: 337-42.
4. Didier ES, Vossbrink CR, Baker MD, Rogers LB, Bertucci DC, and Shaddock JA. Identification and characterization of three *Encephalitozoon cuniculi* strains. Parasitol 1995; 111: 411-21.
5. Houwers DJ. Betrouwbaarheid van het resultaat van laboratorium onderzoek. Diergeneesk Memoraand 1998; 45: 4-6.
6. Mathis A. Microsporidia: emerging advances in understanding the basic biology of these unique organisms. Int J Parasitol 2000; 30: 795-804.
7. Suter C, Muller-Dobles UU, Hatt JM, and Deplazes P. Prevention and treatment of *Encephalitozoon cuniculi* infection in rabbits with fenbendazole. Vet Rec 2001; 148: 478-80.
8. Whitner A. The Microsporidia and Microsporidiosis. Washington DC: ASM Press. 1999.

Tabel 2. Geografische herkomst en gastheren van *E. cuniculi* stammen (naar ref. 6).

<i>E. cuniculi</i> -stam	aantal isolaten	werelddeel	gastheren
Rabbit strain (I)	34	Europa, Australië	konijn, mens
Mouse strain (II)	7	Europa	muis, blauwvos, rat (wild)
Dog strain (III)	16	Europa, Amerika, Afrika	hond, halfapen, mens



## “Mevrouw, Collies hebben geen HD”

Iaira Boissevain

### Veterinair tuchtrecht

**Aldus de impulsieve reactie van een dierenarts die vermoedelijk een beetje geïrriteerd raakte door een eigenaar die keer op keer dezelfde vraag stelde. De dierenarts zal zelf niet hebben vermoed dat deze uitspraak bij het Tuchtcollege zou belanden....**

De eigenaar komt met een Collie bij de dierenarts, nadat ze het dier twee dagen eerder uit het asiel heeft gehaald. Niet alleen wil ze een algemene gezondheidscontrole van de hond, ze is ook nogal bezorgd over de gezondheid van het dier, en stelt vraag na vraag aan de dierenarts. De dierenarts kent de hond al, want de vorige eigenaar kwam met deze hond ook naar zijn praktijk.

Volgens de eigenaar komt de hond thuis moeilijk uit haar mand. De eigenaar denkt eerst dat het komt doordat de hond loops is (?! IB), maar vraagt zich toch af of de hond geen HD zou kunnen hebben. Volgens de dierenarts zijn er geen klinische klachten, want de hond loopt kwiek de praktijk in en uit. Er lijkt daarom geen reden te zijn om de hond röntgenologisch te onderzoeken. Ondanks deze uitleg blijft de eigenaar in hetzelfde spreekuur herhaaldelijk vragen of de hond écht geen HD heeft.

#### Van borrelpraat naar Tuchtcollege

Als de eigenaar na een lang spreekuur de praktijk verlaat, vraagt ze op de drempel nogmaals of de hond echt geen HD kan hebben. “Mevrouw, Collies hebben geen HD”, bijt de dierenarts de eigenaar uiteindelijk toe. Het lijkt moeilijk voorstelbaar dat een dierenarts echt gelooft dat HD bij collies niet voorkomt en dat doet vermoeden dat er sprake is geweest van enige irritatie bij de dierenarts.

Deze – vermoedelijk impulsieve – reactie komt hem duur te staan. De eigenaar zoekt een andere dierenarts, die wel röntgenfoto's maakt en, alsof het een regelrecht verzoek aan de goden is geweest, vaststelt dat de hond last heeft van een ernstige vorm van HD. Bovendien is op twee plaatsen in de rug sprake van ernstige spondylose. Was de hond gezond ge-

weest, dan zou het bij een beledigd gevoel van de eigenaar zijn gebleven, en zou de uitspraak ‘Mevrouw, Collies hebben geen HD’ het hooguit hebben geschopt tot borrelpraat. De hoogmoed van de dierenarts komt hier echter voor de val, alias het Tuchtcollege. De eigenaar vindt dat de dierenarts haar hond onvoldoende heeft onderzocht, waardoor de gezondheid van het dier is geschaad. Langs haar neus weg merkt de eigenaar in de stukken nog op dat ze hierdoor veel kosten heeft moeten maken.

#### Serieuze anamnese

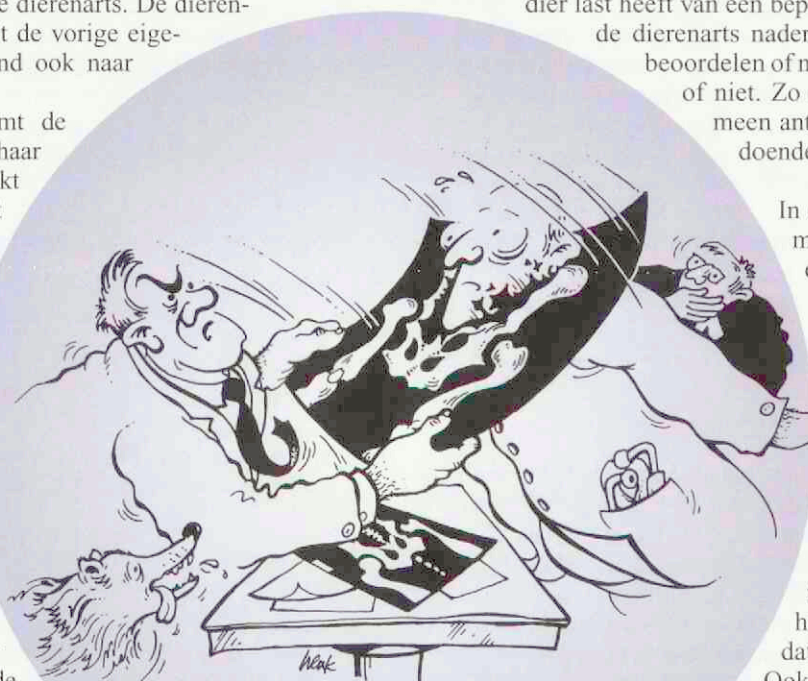
Het Tuchtcollege vindt dat een dierenarts de vraag van een eigenaar serieus moet nemen. Als een eigenaar vraagt of zijn dier last heeft van een bepaalde aandoening, moet de dierenarts nadere vragen stellen om te beoordelen of nader onderzoek nodig is of niet. Zo niet, dan kan een algemeen antwoord op zich wel voldoende zijn.

In dit geval was een algemeen antwoord niet voldoende, want de eigenaar had aangegeven dat de hond moeilijk uit haar mand over-eind kwam. De dierenarts mocht dan met eigen ogen hebben vastgesteld dat de hond makkelijk de praktijk in en uit liep, dat is toch te weinig informatie om met zekerheid te kunnen zeggen dat de hond geen HD had.

Ook het algemene antwoord dat Collies geen HD hebben deed niet voldoende recht aan de situatie. De dierenarts had actief nadere vragen moeten stellen aan de eigenaar. Misschien was uit die anamnese gebleken dat de angst voor HD uit de

lucht gegrepen was, maar misschien had de dierenarts dan wel een aanleiding gevonden om toch maar röntgenfoto's te maken.

De angst van een eigenaar mag niet zomaar worden genegeerd. De irritatie van de dierenarts is wellicht begrijpelijk, maar de keerzijde daarvan is de vraag wat je zou doen zónder die irritatie. Een Collie die moeilijk opstaat is op zijn minst enige vragen aan de eigenaar en een onderzoekje waard. De nalatigheid van deze dierenarts levert hem een waarschuwing op.





# WATER

## Zuiver water, onmisbaar voor leven, maar een schaars goed

### Berichten en verslagen

Water kan op velerlei manieren benut worden; denk bijvoorbeeld aan reiniging, verdunning, als oplosmiddel, transportmiddel en ten behoeve van energieverwerking. Hoewel water soms ernstige problemen door overvloedige regen en/of overstromingen kan veroorzaken, de zee een bedreiging kan vormen

en grondwater riskante situaties kan oproepen, zoals bij de tramtunnel in Den Haag, wil ik de aandacht vragen voor het zo noodzakelijke drinkwater. In het kader van beveiliging van de voedselketen speelt water een essentiële rol. Ook bij de verzorging van dieren hoort aandacht voor 'gezond' water. Zoetwater vormt een planetair probleem en zal als zodanig ook bezien moeten worden. Natuurlijk zijn er grote lokale verschillen ten aanzien van de beschikbaarheid, maar met name in de diverse werelddelen zal de problematiek in groter verband benaderd dienen te worden. Bij de Europese éénwording zal de aandacht voor een juiste waterhuishouding prioriteit verdienen.

Momenteel heeft één op de vijf personen (dus meer dan één miljard mensen!) geen toegang tot goed drinkwater. De UNO stelt als minimale drempel dat er 1700 m<sup>3</sup> water per persoon per jaar beschikbaar dient te zijn. Men verwacht dat in 2025 drie miljard mensen over minder dan deze hoeveelheid kunnen beschikken.

Bij de levende wezens (dieren, planten en micro-organismen) vormt water gemiddeld 70% van het gewicht.

Water is in verschillende vormen aanwezig: als vloeistof, als gas en in vaste vorm.

Driekwart van het aardoppervlak bestaat uit zeewater (97,5%). De zoetwater-reserve (2,5%) vertegenwoordigt 37.800 km<sup>3</sup>.

In hoofdzaak komen de zoetwater-reserves ter beschikking in de vorm van neerslag en door het ontdooien van ijs. Door infiltratie in de bodem en door verdamping en uitwaseming (ook bij planten) neemt de reserve in rivieren en meren af.

#### De natuurlijke waterkringloop:

Hierbij spelen een rol:

- \* verdamping en uitwaseming;
- \* condensatie: het ontstaan van wolken uit waterdruppeltjes en ijskristallen;
- \* neerslag (regen, sneeuw en hagel);
- \* stroming, in rivieren, maar ook door infiltratie in de grond waardoor onderaardse watervelden ontstaan die waterbronnen vormen.

De exploitatie van deze bronnen is in dertig jaar in de Verenigde Staten met 144% gestegen, in tien jaar met 300% in Saoedi-Arabië en in tien jaar met 100% in Tunesië.

Door middel van nieuwe detectiemethoden met behulp van satellieten verwacht men de bereikbaarheid van het ondergrondse reserve-volume te kunnen doen toenemen.



De ontwikkeling van het klimaat vormt een onbekende factor met betrekking tot de toekomstige beschikbaarheid van de water-reserves.

De 'waterstress', dat wil zeggen het risico van een tekort aan zoetwater, bedreigt vooral in samenhang met de vervuiling, bepaalde streken in de wereld. Denk bijvoorbeeld aan de zure regen, maar ook aan de vervuiling ten gevolge van pesticiden zoals in de Rijn en residuen van bijvoorbeeld kunstmest en van zouten in de Maas. Er zijn zuiveringinstallaties om vervuild water te reinigen, maar of de capaciteit bij ernstige vervuiling voldoende zal zijn zal moeten blijken; denk daarbij ook aan de kostenfactor. Men kan ook zoetwater winnen door middel van ontzouting, maar ook bij dat proces spelen energie en kostenfactoren een rol.

Om het percentage bruikbare waterbronnen in ieder land te kunnen aangeven maakt men gebruik van indices die de 'waterstress' aangeven.

Wanneer de index lager is dan 10%, is er geen gevaar voor een tekort.

Tussen de 10 en 20 % wordt de 'waterstress' als gematigd beschouwd. Men moet zich dan wel inspannen om de vraag naar water te matigen en inspanningen leveren om het aanbod te verhogen.

Bij een index van 20 to 40 % moet het gebruik van menselijke en landbouwkundige c.q. industriële behoeften gereguleerd worden.

Een index boven de 40 % houdt in dat er een ernstige belemmering ontstaat voor economische groei en voor het menselijk welzijn.

Men verwacht dat tweederde van de wereldbevolking in 2025 getroffen zal worden door een waterstress boven de 10 %.

#### Enige cijfers met betrekking tot het waterverbruik

- \* 70 % wordt benut door de landbouw;
- \* 20 % door de industrie;
- \* 10 % gaat naar de huishoudens.



Door de demografische groei en de urbanisatietoename (60% van de wereldbevolking zal in steden leven) in de komende twintig jaar zal het huishoudelijke en algemene gebruik met 40% stijgen en het gebruik voor irrigatie met 17%.

Heden ten dage wordt:

- door een Noord-Amerikaan 700 liter water gebruikt per dag;
- door een Europeaan 200 liter;
- door een Afrikaan 30 liter;
- door een Haïtiaan 20 liter.

#### De vervuiling

Van de grote rivieren worden alleen de Amazone en de Kongo als schoon beschouwd.

Twintig procent van de water-diersoorten is in de loop van de laatste jaren verdwenen of op weg uit te sterven.

Volgens de Wereld Gezondheid Organisatie (WHO) sterven drie tot vier miljoen mensen jaarlijks aan ziekten met betrekking tot de waterkwaliteit (diarree, vergiftigingen, parasitaire ziekten).

#### Kwaliteit controle van drinkwater

Er zijn zeven groepen van parameters te onderscheiden, te weten:

- 1 organoleptische parameters (kleur, smaak en transparantie);
- 2 fysisch-chemische parameters (temperatuur, geleidbaarheid en pH);
- 3 parameters ten aanzien van ongewenste substanties (fluor, nitraten);
- 4 toxiciteit parameters ( laagste doses lood, chroom);
- 5 microbiologische parameters (pathogene bacteriën en virussen);
- 6 pesticiden en aanverwante producten;
- 7 parameters met betrekking tot gedemineraliseerd of gezuiverd water met minimale concentraties aan calcium, magnesium, carbonaat en bicarbonaat.

#### De mate van verspilling

Vooraf in de zuidelijke landen is deze aanzienlijk. Men schat dat het verlies in de orde van 50 à 60 % van het volume geproduceerd water bedraagt. Dit verlies treedt op ten gevolge

van lekkage in het distributiekanaal of ten gevolge van verdamping. Daardoor gebruiken deze landen tweemaal zoveel water als de rijke landen. Bovendien beschikken zij niet over de infrastructuur om het water te recyclen.

Enkele eenvoudige adviezen om verspilling te beperken op het persoonlijke niveau:

- neem een douche in plaats van een bad;
- bekort de douche-duur: vijf minuten scheelt 85 liter!
- gebruik een volle wasmachine;
- laat bij het tandenpoetsen de kraan niet lopen; winst: veertien liter per poetsbeurt;
- laat het water niet lopen maar gebruik een wasbak;
- lekkende kranen en/of buizen vervangen of repareren;
- de tuin alleen 's nachts of vroeg in de ochtend besproeien ter voorkoming van verdamping.

#### Een gevaar voor de vrede

40 % van de wereldbevolking leeft in circa 250 grensoverschrijdende rivier-stroomgebieden zodat tussen buurlanden veelvuldig fricties optreden. De UNO registreert ongeveer driehonderd potentiële conflictzones in verband met de waterhuishouding.

Men schat de beschikbaarheid aan water in het Midden-Oosten per inwoner in 2025 op 650 m<sup>3</sup> tegenover 3300m<sup>3</sup> in 1960.

Irak en Syrië zijn afhankelijk van Turkije waar de Tigris en de Eufrat hun oorsprong hebben.

#### Water, een recht of een goed?

Ecologen claimen een vrije toegang tot water voor iedereen en verzetten zich tegen privatisering van waterbronnen. Om echter verspilling in te perken is een zekere prijs noodzakelijk, maar vooral voor de armen moet deze prijs redelijk zijn.

Vooraf in de minder begunstigde landen betalen de arme volkeren veel meer dan de rijke! Bewoners van de arme voorsteden betalen soms zestig à honderd maal meer aan verkopers van zuiver water dan de gewone ingezetenen van de stad.

(Notabene: bron van gegevens: [www.webencyclo.com](http://www.webencyclo.com) une encyclopédie francophone.)

*Jos Wijsmuller,  
Rosmalen*

## Van kwekeling tot universitair student

Onder deze intrigerende titel, met als subtitel 'De emancipatie en professionalisering van de veterinaire scholier', heeft Mevr. E. Lagerweij-Brouwer een doctoraalscriptie Algemene Cultuurwetenschappen aan de Open Universiteit Nederland doen verschijnen, en daarmee haar studie succesvol afgerond. Zij begint haar inleiding met de zin: 'Opkomen voor zijn rechten en vrijheden is de hedendaagse student niet vreemd'. Waarschijnlijk is men heden ten dage geneigd te denken, dat het hier een attitude betreft, die in de zestiger jaren van de vorige eeuw bevochten is. Wie echter de moeite neemt haar scriptie te lezen vallen voortdurend de schellen van de ogen. De voor de scriptie gestelde onderzoeksvragen zijn:

1. Veranderden de opvattingen over wetenschappelijk veterinaire onderwijs in de tijd?
2. Is de betekenis en inhoud van het begrip veearts dezelfde gebleven?
3. In hoeverre heeft de veterinaire student zelf aan zijn emancipatie en professionalisering bijgedragen? En
4. Werd zijn geschiedenis beïnvloed door de sociale en politieke ontwikkelingen in die tijd?

In vijf hoofdstukken worden deze vragen nader gedefinieerd, wordt feitenmateriaal (opgediept via een uitgebreid literatuur- en archievenonderzoek) aangedragen en worden conclusies aan de lezer voorgelegd. In het zesde hoofdstuk wordt aan de hand van het voorgaande, antwoord gegeven op



de onderzoeksvragen. Drie, op de ontwikkelingen verschillende invloed hebbende, perioden worden onderscheiden. De tijd van het Internaat, die van de Sociëteit 'Absyrtus' en die van het daaruit voortgekomen Veterinaire Studenten Corps 'Absyrtus'.

Boeiend is het om te lezen, hoe de overgang van empirie (hoofdzakelijk beoefend door boeren zelf, chirurgijns en 'koemeesters') naar een meer wetenschappelijke benadering slechts met zeer veel moeite tot stand kwam. Pas toen de politieke situatie, na de Franse periode, in de Republiek der Nederlanden veranderde kon eindelijk tot de oprichting van een Veeartsenijsschool besloten worden. Overigens sterk geïnspireerd door de voorbeelden van Lyon en Alfort!

In eerste instantie wordt dan de opleiding gestart in 1821 en een Internaat gesticht. Waarom deze keuze gemaakt werd, is niet geheel duidelijk. Het regime was op militaire leest geschoeid: een strakke discipline, forse straffen op overtredingen. Uit de gedetailleerde beschrijving koos uw recensent twee zinnen die toch een zekere verwantschap met het heden suggereren: 'Opvallend was dat zondags te laat thuiskomen in beschonken staat een veelvoorkomend vergrijp was' en 'Gezien de stand van het voorbereidend onderwijs bleek het buitengewoon moeilijk kwekelingen met een voldoende niveau in huis te krijgen'. Want, over voldoende niveau gesproken: men zou de huidige geschreven werkstukken eens moeten zien! Maar in de periode die de scriptie beslaat speelde een veel groter probleem: het lager onderwijs, wat voor veel van de eerste kwekelingen nog niet meer was dan wat rekenen en schrijven. Met Thorbecke en de liberalen komt verandering in die situatie, maar natuurwetenschappen vallen volgens Thorbecke nog steeds niet onder de academische wetenschappen. Hierdoor bleef ook het gehate standsverschil bestaan. Door de problemen met de volksgezondheid in de overvolle steden werd het belang van de natuurwetenschappen, goed veterinaair onderwijs en veterinaire wetten echter steeds duidelijker. Kuijper brengt de verandering door algemene en toegepaste wetenschappen gelijkwaardig te stellen.

In 1870 werden de toelatingseisen tot de school verzwaaard, ongeveer tot het niveau van een getuigschrift van de driejarige HBS. Rond die tijd werd een, met de ogen van nu bekeken, buitengewoon merkwaardige maatregel getroffen: 'Om de studiezin van de leerlingen te vergroten werd de bibliotheek voor hen gesloten. 'Zij zouden daar toch maar hun tijd verbeuzelen'. Het Internaat wordt op 1 september 1899 gesloten, aangezien de kosten voor vernieuwingen zeer hoog zouden worden, en omdat de regering de verantwoordelijk-

heid voor het reilen en zeilen binnen het Internaat niet langer wenste te dragen. Inmiddels is al in 1865 de Sociëteit 'Absyrtus' opgericht. De kwekelingen debatteren daar, organiseren lezingen en beraden zich op hun maatschappelijke positie. Zo ontstaat 'het overmoedige idee de titel van student aan te vragen'. Er komt een eigen bibliotheek en er wordt een Almanak uitgegeven. Daarin worden onder andere de colleges (dan eigenlijk nog lessen) aan uitvoerige kritiek onderworpen. Wel werd erop aangedrongen toch vooral gematigd en beleefd te blijven. Maar, door in de ogen van de leerlingen uitblijvend resultaat, verhardde de toon in de loop der jaren. Gedurende deze periode start de discussie over de titulatuur: veearts of dierenarts?

In deze doctoraalscriptie heeft de auteur de professionalisering<sup>1</sup> en emancipatie van de veterinaire student geanalyseerd en afgezet tegen de veranderingen van de maatschappij. De ontwikkelingen die in de maatschappij zichtbaar zijn, zijn volgens de schrijver ook terug te vinden bij de veterinaire scholieren, zoals:

1. Ontwikkeling door beter onderwijs en bewustwording van de eigen situatie.
2. Door betere scholing komt er meer interesse voor kranten en politiek.
3. Bescherming van het eigen vakgebied vindt plaats door oprichting vakverenigingen, het zich verenigen in verenigingen/maatschappijen die de eigen ontwikkelingen op wetenschappelijk gebied bevorderen.

De runderpest is de reden geweest om een wetenschappelijke opleiding in te richten. De invulling van het begrip 'wetenschappelijk' is, merkwaardig genoeg, lang onduidelijk geweest. Dat heeft de leerlingen/studenten en het veterinaire beroep lang parten gespeeld. De studenten hebben er echter duidelijke meningen over gevormd, en zich via hun vereniging de Sociëteit 'Absyrtus' uitgesproken. Dat heeft een belangrijke en positieve invloed op de opleiding, de beroepsuitoefening en maatschappelijke status van de dierenarts uitgeoefend.

Een studie die helder gestructureerd is, feiten en analyses duidelijk op een rij zet en zich door diegenen, die zich interesseren voor de achtergronden van de diergeneeskunde en de diergeneeskundige opleiding, gemakkelijk laat lezen.

Dr. P.H.A. Poll  
Arnhem

<sup>1</sup> Professionalisering: het streven van een beroepsgroep om een eigen, onafhankelijke, positie in te nemen ten opzichte van andere maatschappelijke groepen.

## Oproep!

### Gezocht, in het kader van ons afstudeeronderzoek:

Dierenartsen of studenten diergeneeskunde die tijdens hun studie zwanger zijn, of zijn geweest. Met behulp van uw ervaringen willen wij een praktische handleiding maken voor zwangere studenten. Bent u zwanger of zwanger geweest tijdens uw studie, na 1 september 1995, of kent u iemand die aan deze eisen voldoet, neem dan alstublieft contact op met:

Mevr. dr. Nienke Endenburg (tel: 030 - 2531565 / n.endenburg@vet.uu.nl) (begeleider afstudeeronderzoek)  
Petra de Vries (tel: 023 - 5339331 / slotlaan@hotmail.com)  
Marieke Zijp (tel: 030 - 6948286 / m.zijp@students.vet.uu.nl)

Wij sturen u dan een enquêteformulier toe. Uiteraard gaan wij vertrouwelijk met uw gegevens om. Het is mogelijk de enquête anoniem in te vullen.



# Nieuwe verklaring voor speciale noodslachting vanaf 1 augustus 2002 verplicht

Hugo de Groot

Vanaf heden kunnen praktiserend dierenartsen de nieuwe versie van de 'verklaring voor speciale noodslachting' bij de KNMvD bestellen. De invoering van de gewijzigde verklaring sluit aan bij de aanpassing van de Regeling, DGVgz/VVP/V-94203 van 3 oktober 1994, die op 20 maart 2002 in de Staatscourant (nr 56) door de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport is aangekondigd. In goed overleg met de Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees (RVV) is de invoerdatum van het formulier vastgesteld op 1 augustus 2002. Vanaf die datum dienen dieren, die bij een speciale noodslachting buiten het slachthuis zijn gedood, tijdens het vervoer en bij de keuring te worden vergezeld van een volledig ingevulde verklaring van de eigenaar of houder van het dier en van de dierenarts. Op dat moment komt de huidige verklaring te vervallen.

De verklaring voor speciale noodslachting omvat een betere verantwoordelijkheidsverdeling tussen eigenaar en dierenarts. De eigenaar of houder van het dier in nood verklaart

waarom hij de dierenarts heeft gevraagd het dier te doden. De eigenaar of houder heeft de primaire verantwoordelijkheid met betrekking tot volksgezondheid en aangifteplichtige ziekten, en behoort te weten of er door of namens hem diergeneesmiddelen aan zijn dieren zijn toegediend. Door ondertekening van de volledig ingevulde verklaring neemt de eigenaar of houder de verantwoordelijkheid dat er geen reden is om aan te nemen dat het dier ongeschikt is voor menselijke consumptie.

De dierenarts verklaart op basis van zijn / haar onderzoek of er geen bezwaren zijn tegen het in keuring nemen en mogelijk goedkeuren voor menselijke consumptie. Met de verklaring wordt de RVV in de gelegenheid gesteld tot het nemen van een juiste keuringsbeslissing.

U kunt uw bestelling op de gebruikelijke wijze plaatsen: per fax: 030-2511787, per e-mail: [bestellingen@knmvd.nl](mailto:bestellingen@knmvd.nl) en via onze website: <http://www.knmvd.nl> onder de rubriek bestellingen.

## Dubbeltentoonstelling:

### De wereld van de hond en zijn speciale band met de mens

In juni 2002 bestaat de Raad van Beheer op Kynologisch Gebied in Nederland honderd jaar. Dit wordt onder meer gevierd met twee op elkaar aansluitende cultuurhistorische tentoonstellingen, waarin de hond centraal staat. In het Haarlemse Teylers Museum staat de relatie tussen hond en baas centraal, terwijl het Haags Historisch Museum zich richt op de beeldvorming rond de hond. Beide tentoonstellingen openen op 29 juni en lopen tot en met 27 oktober 2002.

#### Haags Historisch Museum: beeldvorming rond de hond

In het Haags Historisch Museum wordt in beeld gebracht hoe Nederlanders in de loop van de tijd over honden hebben gedacht. Onvoorwaardelijke trouw en waakzaamheid zijn ongetwijfeld de bekendste en meest geprezen positieve kenmerken van de hond. Er bestaan echter ook negatieve denkbeelden over de hond. In de bijbel en de klassieke mythologie wordt de hond vaak als paria, aaseter of als onrein dier aangeduid. Schilderijen, beeldhouwwerken, prenten, tekeningen, beelden, boeken, archeologische vondsten, foto's, films en gebruiksvoorwerpen tonen de zeer gevarieerde en vaak tegenstrijdige waardering voor de hond door de eeuwen heen.

#### Teylers Museum: de hond als werk- en huisdier

In Teylers Museum zijn de begrippen aanhankelijkheid en afhankelijkheid de rode draad. De hond is het vroegst gedomesticeerde dier. De expositie besteedt aandacht aan de evolutie van de hond en zijn ontwikkeling in honderden rassen, maar ook thema's als het werkdier, de hond als bron van vermaak, de hond als heemeester en gezelschapsdier komen aan de orde. Hoewel veel geëxposeerde voorwerpen voornamelijk kunstwerken zullen zijn (schilderijen, tekeningen, grafiek, beeldhouwwerken), is er sprake van een cultuurhistorische benadering. De eeuwenlange relatie tussen mens en hond komt in deze tentoonstelling uitgebreid aan de orde.

Meer informatie over deze dubbeltentoonstelling is verkrijgbaar via de website: [www.hondententoonstelling.nl](http://www.hondententoonstelling.nl) of bij één van beide musea:

- Haags Historisch Museum, Korte Vijverberg 7, 2513 AB Den Haag, telefoonnummer: 070 364 69 40.
- Teylers Museum, Spaarne 16, 2011 CH Haarlem, telefoonnummer: 023 531 90 10.



Vraag  
en  
antwoord

De redactie vond Mevrouw A.J. Venker-van Haagen (Faculteit der Diergeneeskunde) bereid om op onderstaande, uit de praktijk ontvangen, vraagstelling voor de lezers een antwoord te formuleren.

## VRAAG

'Welke diagnostische stappen en therapeutische maatregelen adviseert u bij een hond met klinisch en radiologisch het beeld van chronische bronchitis?'

Aangegeven wordt dat bij de hond het klinische beeld aangevuld met röntgendiagnostiek de diagnose 'chronische bronchitis' kan opleveren.

## ANTWOORD:

Daar kan ik me wat bij voorstellen: de hond, zo meldt de eigenaar, hoest sinds langere tijd geregeld, meerdere malen per dag, eigenlijk dag en nacht en dat duurt nu al een half jaar.

Laten wij aannemen dat de vraagsteller 'hoesten en al een langere tijd' interpreteert als het klinisch beeld van chronische bronchitis en dat een röntgenfoto van de longen enige verbreding laat zien van de bronchiale wanden vergeleken met het beeld van longen van een jonge gezonde niet hoestende hond en dat de verdikte bronchiale wanden te zien zijn over het hele longveld.

Waarom is de vraagsteller niet tevreden met de diagnose 'chronische bronchitis' en vraagt hij/zij om meer diagnostiek en een advies voor therapie?

Vermoedelijk heeft de hond een traject van therapieën met diverse antibiotica doorlopen en is het hoesten niet vermindert. De vraagsteller wil weten wat chronisch hoesten gecombineerd met verdikking van de wanden van de bronchiën betekent als het probleem niet afdoende wordt opgelost met de verstrekking van breed spectrum antibiotica.

Een aantal oorzaken kan hieraan ten grondslag liggen, bijvoorbeeld:

1. Er is een bacteriologische bronchitis ontstaan, waarbij een verwekker actief is die niet gevoelig is voor de toegevoegde antibiotica.
2. Er is een virale verwekker actief die niet reageert op de antibiotica.
3. Er is een corpus alienum aanwezig dat onzichtbaar is op de röntgenfoto's en de ontsteking in stand houdt.
4. Er is een niet normaal functionerende genezing van de bronchiën, waardoor na het doden van de bacteriën de ontsteking niet verder wil genezen en de bronchitis voortduurt.

We lopen de meest voor de hand liggende mogelijkheden na:

- Ad 1: Een breed spectrum antibioticum, zoals amoxicilline+clavulaanzuur doodt vele kiemen maar kan kiemen overslaan. Welke? Degenen die nu nog te kweken zijn uit de bronchiën.
- Ad 2: Virale infecties, zoals kennelhoest, kunnen bronchitis veroorzaken. Maar blijven die langdurig de oorzaak van bronchitis bij de hond? Als regel houden virale infecties in de voorste luchtwegen van de hond niet langer stand dan drie weken. Virale infecties reageren niet op antibiotica.
- Ad 3: Op de röntgenfoto niet zichtbare corpora aliena komen voor. Is het met deze röntgenbevindingen te verwachten dat er een half jaar lang een corpus alienum in de bronchiën aanwezig is zonder een lokale bronchopneumonie te veroorzaken? Het lijkt mij niet erg waarschijnlijk, maar het is niet uitgesloten.
- Ad 4: Welke ziekten van de bronchiën onderhouden ontstekingsverschijnselen als een virale en bacteriële component is uitgesloten? Er zijn er diversen, frequent voorkomende en zeldzame ziekten. De meest frequent voorkomende is allergie, een te actieve reactie op stoffen die in contact komen met het bronchiale slijmvlies.

Met welke aanvullende diagnostiek kunnen we de meest voor de hand liggende complicerende factoren opsporen?

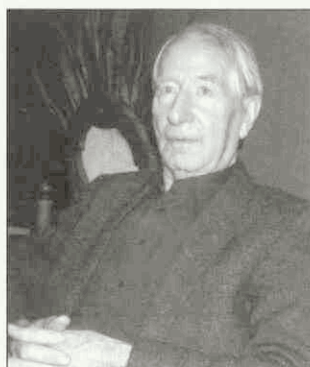
Met bronchoscopie hebben we de mogelijkheid om corpora aliena in de bronchiaalboom op te sporen. De corpora aliena die niet zichtbaar zijn op de röntgenfoto zijn meestal plantaardig, en niet van metaal of steen. Bij bronchoscopie moeten we er op bedacht zijn dat deze corpora aliena, als zij zeer langdurig in de bronchiën aanwezig zijn, bedekt zijn met veel mucopurulent materiaal en pas na zorgvuldig schoonzuigen van de verdachte plaats te vinden zijn.

Bronchoscopie geeft de mogelijkheid om materiaal uit het bronchiale lumen te verzamelen en dit op aanwezige bacteriën te laten onderzoeken. Het is tevens mogelijk om een deel van dit materiaal te gebruiken voor cytologisch onderzoek. Daarmee kunnen we in het bijzonder vaststellen of er eosinofiele cellen aanwezig zijn in het bronchiale secretum. Deze eosinofiele cellen in het bronchiale secretum worden geassocieerd met allergische bronchitis bij de hond.

Het antwoord op de gestelde vraag is dus dat bronchoscopie gecombineerd met het verzamelen van bronchiale secretum voor bacteriologisch en cytologisch onderzoek een zinvolle volgende stap is in het onderzoek naar de oorzaak van chronische bronchitis die niet geneest na de toediening van breed spectrum antibiotica.

Het is vanzelfsprekend dat de therapie wordt ingesteld met de gegevens die de bronchoscopie heeft opgeleverd. Het corpus alienum kan hopelijk tijdens de bronchoscopische procedure verwijderd worden, een antibiogram van het bronchiale secretum wijst de weg naar de te gebruiken antibiotica, en eosinofiele cellen indiceren een levenslange therapie met corticosteroiden. Doseringen en duur van de respectievelijke medicinale therapieën hangen af van de aard en de ernst van de gevonden afwijkingen van het bronchiale slijmvlies.





## Dr. B.H. Kessens

*Op 17 februari 2001 overleed Ben Kessens na een kort ziekbed. Hij werd 91 jaar. Zijn wieg heeft gestaan in Munsterseveld, een grensstreek in het noorden van de gemeente Emmen. Zijn vader, afkomstig uit Hannover, bezat een gemengd boerenbedrijf. Omdat hij niet voor Bismarck wilde strijden verplaatste hij zijn bedrijf, lang voor de eerste wereldoorlog, naar Nederland. Hij en zijn gezin werden daardoor statenloos. Toen Ben 17 jaar was kreeg hij de Nederlandse nationaliteit. Na zijn HBS-opleiding in Ter Apel, die hij afsloot met goede cijfers, ging hij in 1926 naar Utrecht om daar veeartsenijkunde te gaan studeren. Gedurende zijn studententijd was hij - niet bijzonder actief - lid van Veritas. Hij was studievertegenwoordiger van zijn studiejaar.*

*Aan het einde van zijn studietijd werkte hij op het laboratorium van Professor De Blicke voor wie hij grote waardering had. Deze stimuleerde hem tot het schrijven van een dissertatie. Op 10 december 1936 promoveerde hij op het proefschrift 'Vergelijkend onderzoek betreffende Haemophilus coryzae, Haemophilus influenzae en andere haemophile bacillen'.*

*In zijn latste studiejaren assisteerde hij af en toe collega Jhr. Alberda van Ekenstein in Ter Apel en deed daar enige praktijkervaring op.*

*Na zijn afstuderen in 1934 werd hij adjunct-directeur van de Vleeskeuringsdienst in Oss, een voor die tijd grote dienst met achttien keurmeesters. Enkele grote vleeswarenfabrieken waren daar toen gevestigd. Eens keurde hij, tot groot ongenoegen van de directeur-eigenaar van de slachterij, twaalf van de zeventien aangevoerde koeien af. Het resulteerde wel in de aanvoer van betere kwaliteit vee.*

*In 1938 werd hij benoemd tot directeur van de Vleeskeuringsdienst Emmen en Sleen. Zijn doctorstitel speelde een belangrijke rol bij deze gemeentelijke benoeming.*

*In hetzelfde jaar trouwde hij met Agnes Blankert. Zij vergezelde hem tot haar overlijden in april 1998. Uit het huwelijk werden twee zonen geboren.*

*In de oorlogsjaren was hij negen maanden ondergedoken omdat hij weigerde medewerkers aan te wijzen voor het verrichten van graafwerkzaamheden voor de Organisation Todt. Na de Duitse capitulatie werd hij in zijn functie hersteld. Hij kon op dat moment kiezen uit dertien functies die hem aangeboden werden. Hij bleef evenwel de voorkeur geven aan de opbouw en ontwikkeling van Z.O. Drenthe en 'zijn' vleeskeuringsdienst.*

*In 1970 bouwde de gemeente Emmen op zijn aandringen een openbaar slachthuis dat aan alle EEG- en USA-eisen voldeed. Het laboratorium daarbij had een uitstekende naam zodat ook het ziekenhuis daarvan af en toe gebruik maakte. Ben was nauw betrokken bij de keurmeesters- en slagervakopleiding. Enkele jaren na zijn pensionering ging het slachthuis, zoals vele andere openbare slachthuizen, over in particuliere handen. Momenteel werken in het bedrijf circa vierhonderd mensen.*

*Ben en Agnes waren diep gelovige en sociaal bewogen mensen die veel aandacht besteedden aan het wel en wee van zijn medewerkers en hun gezinnen. Ben was actief op kerkelijk en algemeen maatschappelijk gebied. Hij was jarenlang voorzitter van de Katholieke Volkspartij in Drenthe en had zitting in het landelijk bestuur. Hij was secretaris van de oprichtingscommissie van de katholieke Pauluskerk in Emmen. Tevens was hij oprichter en jarenlang voorzitter van het somatisch verpleeghuis 'De Horst'. Van het psycho-geriatrisch verpleeghuis 'De Bleeinck' leidde hij de oprichtingsvergadering.*

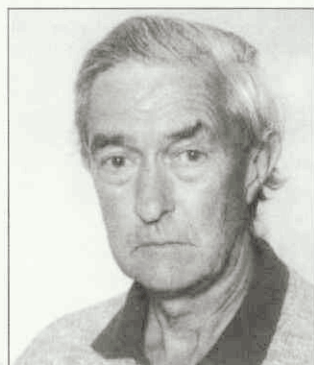
*Zijn grote hobby was het houden en veredelen van bijen. Hierin was hij ook bestuurlijk en veterinaire-technisch actief. Op zijn voorstel is de bestrijding van bijenziekten opgedragen aan de RVV. Bij zijn pensionering benoemde Hare Majesteit hem tot Officier in de Orde van Oranje Nassau.*

*Tot zijn overlijden bleef Ben wonen in het huis Molenkamp 15, dat hij en Agnes kochten in het jaar van hun trouwen. Na het overlijden van Agnes werd hij dagelijks uitstekend verzorgd door een vroegere medewerker en diens vrouw.*

*Een markant en respectabel man is heengegaan.*

R.G. Detmers  
C.J. Kroeze  
J.P.J. Peelen





## Herinnering aan Jaap Gaakeer

*Jaap werd 28 februari 1934 geboren op Tholen en bracht zijn jeugd door op Zuid-Beveland, waar zijn vader dierenarts was. De middelbare schooltijd werd onderbroken door de militaire dienstplicht, maar in 1958 werd toch het eindexamen HBS-B behaald. Hij ging diergeneeskunde in Utrecht studeren, werd lid van studentenvereniging Unitas en stortte zich enthousiast in het studentenleven. In deze jaren trokken wij veel met elkaar op en werd de basis gelegd voor een levenslange vriendschap.*

*In 1962 trouwde hij met Sophie van der Maas. Er werden twee dochters en een zoon geboren. Na het beëindigen van zijn studie was Jaap nog enige jaren verbonden aan de Faculteit der Diergeneeskunde, afdeling Heelkunde. In 1967 gingen Jaap en Sophie terug naar het hun zo vertrouwde Zeeland, waar de praktijk van zijn vader werd overgenomen en korte tijd later ook de praktijk van collega Elzerman in Goes.*

*Vele jaren heeft hij op gedegen wijze praktijk gedaan, daarbij steeds bijgestaan door Sophie. Ook zijn vader heeft hem tot op hoge leeftijd met het werk geholpen. Omstreeks 1985 volgde een associatie met de praktijk van collega Mosselman uit Kruiningen en enige tijd later kwam collega Verboom de gelederen versterken. De jongere collegae zijn er steeds zeer van onder de indruk geweest dat Jaap, als oudere dierenarts, altijd open stond voor de modernere vormen van de diergeneeskunde. In 1990 werd Jaap tijdens het spreekuur gebeten door een hond en dat resulteerde in een infectie met een bijna fatale afloop. Na een gevecht op leven en dood in het Academisch Ziekenhuis te Utrecht mocht hij tenslotte toch herstellen. Een jaar later verliet hij de praktijk en vestigde zich met Sophie in hun zo geliefde Roompot op Kamperland. Met het fraaie huis, gelegen aan de Oosterschelde, was een lang gekoesterde wens in vervulling gegaan. Jaap is steeds zeer actief gebleven door zijn talloze hobby's en ook de kinderen stond hij met raad en vooral daad bij tijdens talloze bouwprojecten. Hij heeft samen met Sophie enorm genoten van het gepensioneerd zijn.*

*Al snel na onze laatste jaarclubreünie in maart 2001 kreeg Jaap slikproblemen als gevolg van een slokdarmtumor. Na een moeilijke periode met chemokuren en bestralingen werd uiteindelijk tot operatie besloten. Jaap en Sophie waren vol goede moed en vastbesloten te vechten voor genezing. De operatie was zwaar, maar zeer geslaagd en een succesvolle afloop leek binnen bereik. Het ging zo goed dat hij weer mocht gaan eten. Een simpele verslikking was de dramatische oorzaak van een gecompliceerde pneumonie en hij overleed enige dagen later op 67-jarige leeftijd.*

*Op 27 november 2001 is Jaap onder grote belangstelling begraven te Wissekerke.*

*Jaap zal in onze gedachten blijven voortleven als een goed en bovenal eerlijk mens; een echte vriend. Mag dit Sophie en de kinderen steun geven in de verwerking van hun verlies.*

Leen den Houter  
Koos Iseger  
Jaap Stevense



# Goodwill: wijziging van de basisfactor

Tjeerd Jorna en Véronique Roelvink

## Maatschappij nieuws

In het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 oktober 2001 (deel 126, aflevering 20) informeerden wij u uitgebreid over de procedure rond goodwillberekeningen van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

Volgens de door de KNMvD gehanteerde berekeningswijze bestaat de

waarde van de goodwill normaliter uit de netto winst maal een factor. Deze netto winst wordt verkregen door berekening van de bruto omzet (exclusief neveninkomsten en incidentele opbrengsten, zoals bijvoorbeeld inkomsten uit bestuurlijke functies) minus de kosten. De kosten worden door ons in vijf categorieën ingedeeld: medicijnkosten, personeelskosten, huisvestingskosten, afschrijvingskosten en algemene kosten. Bij de berekening speelt de toekomstverwachting een belangrijke rol. Deze toekomstverwachting wordt hoofdzakelijk door de praktijk aangegeven, omdat de KNMvD weliswaar een algemeen landelijk beeld heeft, maar niet in de situatie van de individuele praktijken kan kijken.

Het laatste jaar is er veel gediscussieerd over het al dan niet meenemen van bepaalde omzet en bepaalde kosten. Uiteraard heeft de KNMvD hiervoor algemene richtlijnen. Een enkele keer blijkt echter dat een algemene richtlijn niet van toepassing is op een individuele praktijk die bij ons een goodwilladvies aanvraagt. Een voorbeeld: de KNMvD is van mening dat in gemengde praktijken met meer dan vier dierenartsen inkomsten uit het zogenaamde practitionerwerk voor de RVV als structureel gezien moeten worden, immers: de praktijk verricht het werk en de praktijk bepaalt welke dierenarts het werk doet. Nu kan het zijn dat in uw praktijk slechts één van de dierenartsen in de gelegenheid is het RVV-werk te doen en er bij zijn vertrek geen mogelijkheid is dit deel van de omzet te continueren. In dat geval zou het niet reëel zijn over dit deel van de omzet goodwill te betalen, maar zal er ook geen concurrentiebeding zijn voor dit deel van het werk.

Voor de goodwillberekeningen door de KNMvD geldt nog steeds: de maatschapsleden van de praktijk bepalen gezamenlijk de uitgangspunten voor de berekening en dus ook welke bedragen wel of niet meegenomen moeten worden. Indien gewenst mag een toetredende maat hierbij uiteraard betrokken worden.

Nadat het vragenformulier en de bijgevoegde financiële gegevens bestudeerd en verwerkt zijn, wordt de factor waarmee het netto winstaandeel wordt vermenigvuldigd bepaald. In veel gevallen wijkt deze netto winst (licht) af van het winstaandeel volgens het accountantsrapport. Dit wordt veroorzaakt doordat de KNMvD de incidentele en persoonsgebonden kosten en inkomsten niet meerekent, die de accountant uiteraard wel vermeldt.

Bij het bepalen van de factor zijn twee zaken van groot belang: (1) tonen de cijfers van de laatste jaren een stabiel ver-

loop en (2) hoe ziet de toekomstverwachting eruit? Tot op heden was de basisfactor 1,5: van daaruit werd de factor naar boven of naar beneden bijgesteld, al naar gelang de individuele situatie van de praktijk. De ervaring leerde ons dat wij meestal uitkwamen tussen de 1,4 en de 1,6. Vanaf oktober 2001 hebben wij echter diverse malen onder de 1,4 moeten adviseren, omdat het in verschillende praktijken vaak minder goed ging de laatste jaren en ook de toekomstverwachting niet al te rooskleurig was. Wij vinden het daarom niet verantwoord om de basisfactor op 1,5 te laten staan. In de voorjaarsvergadering van de Sociaal Economische Commissie van de KNMvD die op 14 mei jl. is gehouden, is daarom besloten de basisfactor te verlagen naar 1,25. In principe zouden praktijken een factor tussen de 1 en 1,5 geadviseerd moeten kunnen krijgen.

Dit betekent niet dat indien u het laatste jaar een advies van 1,5 gekregen heeft, dit advies nu veel te hoog is. Uiteraard controleren wij altijd of het goodwillbedrag voor zowel in-treder als uit-treder reëel is. Met name de financierbaarheid voor de toetredende wordt steeds belangrijker. Het betekent ook niet dat uw praktijk nooit meer een factor 1,5 geadviseerd kan krijgen. Iedere praktijk wordt namelijk individueel bekeken. Het verlagen van de basisfactor is het gevolg van onze ervaringen het laatste jaar en de invloed c.q. de toepassing van de Discounted Cash Flow-methode.

In alle gevallen blijft gelden dat de associés zelf de uitgangspunten voor de berekening bepalen. Zij bepalen zelf welke bedragen wel en niet meegerekend worden. De KNMvD heeft slechts een adviserende functie. Het advies wordt daarom tegenwoordig zeer uitgebreid opgesteld, zodat alle betrokkenen kunnen zien welke bedragen wel en niet meegenomen zijn. De maatschap kan dan zelf beslissen of zij dit reëel vindt, en kan waar nodig een herberekening (laten) maken.

De KNMvD baseert haar adviezen op de door de maatschapsleden verstrekte gegevens. Ondanks dat de KNMvD haar adviezen met de grootste zorgvuldigheid tot stand brengt, kan nooit worden gegarandeerd dat de verstrekte adviezen aan de wensen van alle belanghebbenden voldoen. Aan de adviezen van de KNMvD kunnen dan ook geen rechten worden ontleend en de KNMvD aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige schade, die uit haar adviezen voortvloeit.

### Hoe waren de spelregels ook al weer?

Eén van de maatschapsleden vraagt een informatiepakketje aan bij het Bureau van de KNMvD. In dit pakket zit een vragenformulier dat ingevuld moet worden en tenminste door alle huidige maatschapsleden persoonlijk ondertekend moet worden. In sommige gevallen is het verstandig de toetredende maat mee te laten tekenen. In het geval van een eenmanspraktijk met een concrete koper, adviseren wij meestal het formulier samen in te vullen. Dit voorkomt discussie achteraf.

Door diverse vervelende ervaringen hebben wij besloten geen formulieren meer te accepteren waarop een handteke-



ning van één van de maten ontbreekt, of waarop iemand in opdracht voor iemand anders heeft getekend. Door middel van uw eigen handtekening geeft u aan dat u akkoord bent met de ingevulde gegevens. De vragen moeten helder ingevuld worden, zodat niet achteraf gezegd wordt: 'maar zo heb ik het niet bedoeld' of 'daar was ik het niet mee eens, maar ik dacht dat het niet belangrijk was'.

Mocht u problemen hebben bij het invullen van het formulier, dan kunt u ons vragen een Netwerkdierenarts voor u te benaderen. Hij/zij kan dan samen met de maatschap bekijken hoe het formulier het beste ingevuld kan worden.

Vanaf het moment dat het volledig ingevulde vragenformulier en de benodigde accountantsrapporten in ons bezit zijn, duurt het vier tot zes weken voordat het advies bij u binnen is. Dit heeft niet alleen te maken met de drukke werkzaamheden op het Bureau, maar vooral ook met het feit dat wij bij de advisering over grote bedragen niet over één nacht ijs willen gaan.

Het is verstandig om binnen de maatschap één contactpersoon aan te wijzen, die door het Bureau van de KNMvD benaderd kan worden bij vragen. Zodra zich echter veranderingen in de uitgangspunten voordoen, worden die alleen schriftelijk geaccepteerd, voorzien van de handtekeningen van alle betrokkenen.

#### Tot slot nog dit:

De KNMvD is één van de partijen in Nederland die good-

willadviezen geeft. U bent absoluut niet verplicht bij ons een advies aan te vragen. Wij zien onze adviezen nooit als bindend, sterker nog, wij vragen van de dierenartsen zowel vóór de aanvraag als na het binnenkomen van het advies kritisch met ons mee te denken. Het is ons bekend dat in sommige maatschapscontracten opgenomen is dat het advies van de KNMvD bindend is. Wij zouden praktijken in het algemeen adviseren eenmaal per jaar na te denken over goodwill. Een goede gelegenheid om dit te doen is bijvoorbeeld bij het vaststellen van het accountantsrapport. U kunt dan uiteraard samen beslissen dat u als het zover komt de KNMvD om een advies vraagt. Door deze beslissing echter eenmaal per jaar opnieuw te nemen, geeft u uzelf de mogelijkheid een andere strategie te kiezen indien u dat wenselijk vindt. Goodwill is namelijk altijd in beweging.

#### Informatie op internet:

<http://www.knmvd.nl>  
[knmvd]  
goodwill

#### Persoonlijke informatie:

Voor persoonlijke informatie kunt u contact opnemen met mw. drs. M.V.E. Roelvink, beleidsmedewerker sociaal-economische zaken. Zij is bereikbaar op maandag t/m donderdag onder nummer 030-2510111 of via e-mail: [v.roelvink@knmvd.nl](mailto:v.roelvink@knmvd.nl)

## Algemene voorwaarden beschikbaar voor leden van de KNMvD

Recent zijn de Algemene Voorwaarden van de KNMvD gereed gekomen, die onder nummer 02/192 zijn gedeponeerd bij de Griffie van de Arrondissementsrechtbank te Utrecht. Deze Algemene Voorwaarden kunnen door practici-leden van de KNMvD in hun praktijk worden gebruikt. Door het hanteren van deze Algemene Voorwaarden kunt u als dierenarts/ondernemer uw juridische positie verstevigen.

In de Algemene Voorwaarden komen verschillende punten aan de orde. Het gaat hierbij onder andere om:

- verplichtingen, die ontstaan bij de totstandkoming van een behandelingsovereenkomst tussen u als dierenarts(-en)praktijk en uw cliënt;
- wederzijdse verplichtingen, die op grond van de inhoud van de overeenkomst van belang zijn;
- voorwaarden die bepalen wanneer een door u aangegane overeenkomst tussentijds mag worden beëindigd;
- tarieven, honoraria en betalingscondities;
- klachten;
- aansprakelijkheid. In artikel 8 is aangegeven dat de aansprakelijkheid beperkt is tot het bedrag waarop de aansprakelijkheidsverzekering in een voorkomend geval aanspraak op uitkering geeft. De betreffende polisvoorwaarden van uw

aansprakelijkheidsverzekering dienen voor uw cliënten bij u ter inzage te liggen en een afschrift dient in voorkomende gevallen desgevraagd te worden verstrekt;

- eigendom en bijzondere bepalingen inzake de betreding van stallen en locaties waar werkzaamheden worden verricht.

#### Toepasselijkheid van de Algemene Voorwaarden

Wilt u met succes gebruik kunnen maken van de Algemene Voorwaarden, dan moet u uw cliënt een redelijke mogelijkheid hebben geboden om kennis te nemen van de Algemene Voorwaarden. Een simpele verwijzing op uw briefpapier naar de Griffie van de Arrondissementsrechtbank te Utrecht is absoluut onvoldoende om de Algemene Voorwaarden van toepassing te doen zijn op een door u aangegane overeenkomst.

U dient de tekst van de Algemene Voorwaarden namelijk in principe vóór of uiterlijk tijdens het sluiten van de overeenkomst aan uw cliënt te overhandigen. Is dit redelijkerwijs niet mogelijk, dan dient u uw cliënt te laten weten dat de voorwaarden bij u ter inzage liggen en op verzoek zullen worden toegezonden. Indien u dit nalaat te doen, loopt u het risico dat een rechter op grond van deze omstandigheid, de bepalingen van de Algemene Voorwaarden buiten toepassing kan verklaren.



**Praktische invulling**

Voor de praktische gang van zaken is het van belang dat u een aantal punten in acht neemt.

Zoals hiervoor al is vermeld, kunnen praktici-leden van de KNMvD de Algemene Voorwaarden in hun eigen praktijk gaan hanteren. Dan dient u wel de onderstaande checklist te volgen:

- Op uw briefpapier dient u de volgende tekst op te nemen: 'Op (behandelings) overeenkomsten zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde, gedeponieerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Utrecht onder nummer 02/192.'
- In de wachtkamer van de praktijk, bijvoorbeeld bij de balie, dient duidelijk zichtbaar een bord opgehangen te worden, waarbij verwezen wordt naar de Algemene Voorwaarden.
- Exemplaren van de Algemene Voorwaarden dienen duidelijk zichtbaar ter inzage te liggen bij de balie. Wanneer een cliënt voor de eerste keer bij u op het spreekuur verschijnt, dient u in principe deze cliënt een exemplaar van de Algemene Voorwaarden te overhandigen.
- U kunt daartoe de tekst van de Algemene Voorwaarden downloaden van de website van de KNMvD. U vindt de Algemene Voorwaarden op het gesloten deel van de website, onder 'Praktijkvoering'. Mocht u niet beschikken over de mogelijkheid om te downloaden, dan kunt u uitsluitend schriftelijk een exemplaar aanvragen bij het bureau van de KNMvD. Aanvragen s.v.p. sturen per fax (030 – 2511787) of per post: Bureau KNMvD, ter attentie van mevr. A. de Reuver-van Zijl, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht. De tekst van de Algemene Voorwaarden kunt u daarna zelf (laten) vermenigvuldigen; uiteraard kunt u uw praktijklogo daarbij gebruiken. Let op: *wanneer u de Algemene Voorwaarden van de KNMvD in uw praktijk wil gaan gebruiken, dient u de tekst van de Algemene Voorwaarden van de KNMvD exact zo over te nemen en mag u daaraan niets wijzigen.*
- Bij een spoedgeval is het van belang zodra daar gelegenheid toe is, een exemplaar van de Algemene Voorwaarden

te overhandigen of op te sturen. Ook bij een visite aan een nieuwe cliënt is het van belang dat u zo snel mogelijk deze cliënt daadwerkelijk in kennis stelt van de Algemene Voorwaarden.

- In verband met de beperking van de aansprakelijkheid, dient u een exemplaar van de polisvoorwaarden van uw aansprakelijkheidsverzekering voor inzage beschikbaar te hebben en dient u desgevraagd een afschrift te verstrekken.

Indien u de hierboven vermelde checklist goed in acht neemt, kunt u ervan uitgaan dat de Algemene Voorwaarden daadwerkelijk bij uw cliënten toepasbaar zijn.

Wij wijzen u er overigens wel op dat Algemene Voorwaarden in het algemeen door een rechter als onredelijk bezwarend kunnen worden gekwalificeerd. Wij gaan ervan uit dat de Algemene Voorwaarden van de KNMvD niet als zodanig zullen worden aangemerkt.

**Overgangssituatie**

In het verleden hebben veel dierenartsenpraktijken de Algemene Betalingsvoorwaarden van de KNMvD gebruikt. De nieuwe Algemene Voorwaarden zijn veel ruimer en behandelen meer punten dan de Algemene betalingsvoorwaarden. In de nieuwe Algemene Voorwaarden zijn onder artikel 6, ter vervanging van deze Algemene betalingsvoorwaarden, bepalingen betreffende tarieven, honoraria en betalingscondities opgenomen. De oude Algemene betalingsvoorwaarden zullen door de KNMvD per 31 december 2002 worden ingetrokken. Dat betekent dat u niet meer naar deze Algemene betalingsvoorwaarden kunt verwijzen vanaf 1 januari 2003.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer Mr. L.A. Broere, juridisch medewerker bij de KNMvD per e-mail ([l.broere@knmvd.nl](mailto:l.broere@knmvd.nl)) of telefonisch (030)2510111.

*Mr. L.A. Broere is juridisch medewerker bij het Bureau van de KNMvD*

## Het nieuwe Dierenpaspoort

*drs. F.J.W.C. van Herten*  
Stafmedewerker Veterinaire Zaken  
Gezelschapsdieren/Paard  
KNMvD  
[j.van.herten@knmvd.nl](mailto:j.van.herten@knmvd.nl)

De ontwikkeling van het nieuwe paspoort voor gezelschapsdieren bevindt zich in de laatste fase. Dus wordt het hoog tijd om eens wat extra aandacht te besteden aan de invoering van dit nieuwe paspoort.

Nog niet eens zo heel lang geleden gaven de verschillende vaccinproducerende industrieën allemaal hun eigen vaccinatieboekjes uit. Dat was zowel voor de dierenarts als voor de eigenaar erg onoverzichtelijk. Op een gegeven moment is er

door de KNMvD en de farmaceutische industrie gezamenlijk besloten dat het beter was één uniform vaccinatieboekje voor gezelschapsdieren (en paarden) te maken. Tot nu toe heeft dit naar behoren gefunctioneerd, maar nu is het echt aan modernisering toe.

Het jaarlijkse bezoek aan de dierenarts voor een inenting is immers veel meer gaan betekenen dan alleen die vaccinatie zelf. Tijdens het consult komt de totale gezondheid van het dier ter sprake en wordt er bijvoorbeeld ook over preventie van ecto- en endoparasieten gesproken. Het is dus als het ware een algehele gezondheidscontrole geworden. De KNMvD vond dan ook dat het vaccinatieboekje omgevormd diende te worden naar een gezondheidspaspoort. Het nieuwe



paspoort biedt nu de mogelijkheid, de bevindingen van het lichamelijk onderzoek ook daadwerkelijk in het boekje vast te leggen. Niet alleen bij het eerste klinische onderzoek als pup of kitten, maar jaarlijks en gedurende het hele dierenleven.

Uit een recente enquête onder GGG-leden, is gebleken dat er op dit moment nog onvoldoende draagvlak bestaat voor een diersoortspecifieke uitvoering van het paspoort. Voorlopig komt er eerst een uniform paspoort voor alle gezelschapsdieren. Wel zullen de mogelijkheden onderzocht worden om in de toekomst verschillende varianten op dit paspoort voor honden, katten en bijzondere dieren te ontwikkelen.

Voor paarden is men van overheidswege bezig om één modelpaspoort te maken voor alle paardachtigen. Dit naar aanleiding van Europese regelgeving die gericht is op de hier al wel verplichte Identificatie en Registratie door middel van een microchip van alle paardachtigen. Dit modelpaspoort zal begin volgend jaar geïntroduceerd worden.

Sinds januari 2002 worden er, door de liquidatie van de Stichting Registratie Gezelschapsdieren Nederland (SRGN) geen Nederlandse Dierenpaspoorten meer uitgegeven.

De Nederlandse Dierenpaspoorten die nu nog in omloop zijn kunnen wel nog gebruikt worden, ook als grensoverschrijdend document. De SRGN zal (adres)wijzigingen in de paspoorten de komende jaren nog wel blijven doorvoeren. Zoals het er nu naar uit ziet zal ook de databank van de SRGN op korte termijn weer operationeel zijn.

Het feit dat de SRGN geen nieuwe paspoorten meer uitgeeft is voor de KNMvD aanleiding geweest om met de Rijksdienst voor de Keuring van Vee en Vlees (RVV) te gaan praten over de mogelijkheid van de integratie van de rabiës-

certificaten en gezondheidsverklaringen in ons nieuwe paspoort. De RVV is hier inmiddels mee akkoord gegaan. Helaas blijven de aparte formulieren voor de uitvoer naar Groot-Brittannië, Noorwegen en Zweden voorlopig bestaan. Indien legalisatie vereist is zal dit zoals voorheen door de RVV gebeuren en in het paspoort worden aangetekend.

Het nieuwe dierenpaspoort wordt hierdoor dus tevens een officieel document. Vandaar dat ook aan de vormgeving veel aandacht is besteed. Voor de diereigenaar moet het duidelijk zijn dat dit paspoort als een officieel document bij het dier hoort.

De totstandkoming van dit totaal nieuwe dierenpaspoort heeft ook financiële gevolgen. De kosten die gemaakt zijn worden doorberekend. U kunt de gezondheidspaspoorten voor € 2,50 per stuk bestellen bij de KNMvD. Een gedeelte van dat bedrag wordt aangewend voor de Stichting Vaccinatie Gezelschapsdieren (SVG). Deze stichting heeft als doel, met goed wetenschappelijk onderzoek als basis, de consument voor te lichten over het hoe en het waarom van vaccineren bij gezelschapsdieren. De bedoeling is dat de SVG haar werkterrein op korte termijn gaat uitbreiden naar de totale preventieve diergeneeskunde. In het stichtingsbestuur zal naast de KNMvD ook de farmaceutische industrie en de Faculteit der Diergeneeskunde, vertegenwoordigd zijn. De farmaceutische industrie heeft toegezegd eveneens een financiële bijdrage aan de SVG te leveren.

Het is de bedoeling om in juli te starten met de uitgifte van de nieuwe paspoorten. Vanaf dat moment worden geen oude vaccinatieboekjes meer uitgegeven, de oude vaccinatieboekjes blijven hun geldigheid wel behouden. U kunt de paspoorten op de gebruikelijke wijze bij de KNMvD bestellen.

## Vedias en KNMvD weer aan de vergadertafel

In het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 1 december 2001 werd melding gemaakt van de impasse in het overleg tussen de KNMvD en Vedias, de Vereniging van Dierenartsassistenten, over de Rechtspositieregeling voor Dierenartsassistenten. Gelukkig is het tij gekeerd en zitten de KNMvD en Vedias weer samen aan de vergadertafel. Het Hoofdbestuur is zeer verheugd over het hervatten van het overleg en heeft nogmaals benadrukt dat de KNMvD zich volledig zal inzetten voor een goede naleving van de Rechtspositieregeling in de praktijk.

### Platform Rechtspositieregeling

In de vergaderingen van het Platform Rechtspositieregeling komt de inhoud van de Rechtspositieregeling aan de orde. Het Platform bestaat uit bestuurlijke vertegenwoordigers van de KNMvD en Vedias. Verder nemen voor zowel Vedias als de KNMvD adviseurs deel aan het overleg ter ondersteuning van de bestuurders. De leden van het Platform zijn eind mei 2002 in vergadering bijeen geweest. De besprekingen verliepen in een positieve sfeer en beide partijen hebben aangegeven zich te willen inzetten voor een constructief overleg.

### Naleving Rechtspositieregeling

Zowel bij Vedias als bij de KNMvD bestaat zorg over het nog steeds niet volledig naleven van de Rechtspositieregeling. De leden van de KNMvD hebben op de Algemene Vergadering in 1998 met meerderheid van stemmen besloten vóór de instelling van de Rechtspositieregeling. Dat betekent concreet dat vanaf 1 januari 1999 dierenarts-werkgevers die lid zijn van de KNMvD, de Rechtspositieregeling voor Dierenartsassistenten in zijn geheel moet toepassen. Voor alle duidelijkheid: de Rechtspositieregeling is geen advies over arbeidsvoorwaarden en salariering, maar een verplichte regeling betreffende arbeidsvoorwaarden en salariering, die de dierenarts-werkgever-lid van de KNMvD aan de bij hem of haar in dienst zijnde dierenartsassistent moet aanbieden. Het Hoofdbestuur van de KNMvD heeft bij het toesturen van de Rechtspositieregeling 2002 de leden in een persoonlijke brief gevraagd om een correcte en integrale toepassing van de Rechtspositieregeling. Destijds hebben alle werkgevers-leden twee exemplaren van de Rechtspositieregeling 2002 ontvangen, met het verzoek een exemplaar van de Rechtspositieregeling te overhandigen aan de dierenartsassistent. Extra exemplaren konden zonder kosten worden be-



steld bij het bureau van de KNMvD middels het meegeestuurde bestelformulier.

**KNMvD stuurt leden van Vedias Rechtspositieregeling toe**

In het kader van het hernieuwd overleg tussen Vedias en KNMvD zijn afspraken gemaakt ter verbetering van de naleving van de Rechtspositieregeling in de praktijk. Eén van deze afspraken heeft te maken met het vergroten van de bekendheid van de Rechtspositieregeling onder dierenartsassistenten. Met het oog daarop verstuurt de KNMvD in overleg met Vedias een exemplaar van de Rechtspositieregeling aan alle dierenartsassistenten die lid zijn Vedias. Deze mailing is inmiddels verzonden.

**Hoofdbestuur vraagt uw medewerking**

Het Hoofdbestuur vraagt de leden-werkgevers om hun medewerking bij het naleven van de Rechtspositieregeling in de dierenartsenpraktijk. Voor de goede orde wijst het Hoofdbestuur u op de mogelijkheid van het aanvragen van extra exemplaren

van de Rechtspositieregeling. Daarvoor worden geen kosten in rekening gebracht. Verder is op het Bureau de model arbeids-overeenkomst behorend bij de Rechtspositieregeling verkrijgbaar. U kunt uw bestelling doorgeven aan het Bureau; liefst per email bij [a.hebels@knmvd.nl](mailto:a.hebels@knmvd.nl) of [a.de.reuver@knmvd.nl](mailto:a.de.reuver@knmvd.nl) of per fax nr. 030-2511787. Voor inhoudelijke vragen over de toepassing van de Rechtspositieregeling kunt u uiteraard ook terecht bij het Bureau. Mr. L. Broere, juridisch medewerker, of mevr. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess, stafmedewerker, staan u graag te woord.

*mevr. drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess,  
stafmedewerker*

Bij het versturen van de Rechtspositieregeling aan de leden van Vedias is per abuis onvermeld gebleven dat deze mailing in overleg met Vedias door de KNMvD is verzonden.

**Wijziging wettelijk minimum(jeugd)loon per 1 juli 2002**

Het wettelijk minimum(jeugd)loon is per 1 juli 2002 gewijzigd. De bruto bedragen per maand luiden als volgt:

15 jaar	€ 369,55
16 jaar	€ 424,95
17 jaar	€ 486,55
18 jaar	€ 560,45
19 jaar	€ 646,70
20 jaar	€ 757,55
21 jaar	€ 893,05
22 jaar	€ 1.047,05
23 jaar en ouder	€ 1.231,80.

Het salaris van medewerkers die het wettelijk minimumloon verdienen, dient per 1 juli 2002 conform bovengenoemde bedragen te worden aangepast.

**Sluitingsdata voor kopij**

Aflevering:	Deadline*)	
15-07/01-08-2002	maandag	08-07-2002
15-08-2002	maandag	29-07-2002
01-09-2002	maandag	12-08-2002
15-09-2002	maandag	26-08-2002

\*) Voor 10.00 uur 's morgens.

**Jaarcongres 2002 :**

**De waarde van het dier**

Als dierenarts merken wij dagelijks de ambivalentie in de waarde van dieren voor de mens. Ieder mens heeft een voor-theoretische houding die zich uitdrukt in een praktische, niet systematische en afgeronde levensbeschouwing met betrekking tot een aantal essentiële elementen. Vanuit deze grondhouding leeft en handelt de mens. Deze grondhouding is niet puur individueel en wordt in onze westerse samenleving sterk bepaald door onze joods-christelijke wortels. De grondhouding ten aanzien van het dier is in de Nederlandse samenleving de laatste twintig jaar verschoven. Ik ervaar dat bijvoorbeeld aan de beleving van de euthanasie van een huisdier. Het liberale marktdenken zorgt voor een haaks daarop staande beweging (zie het massaal doden van dieren, de varkensflats en de schaalvergroting). Het is goed dat wij, dierenartsen, dit spanningsveld herkennen en ons er van bewust zijn dat de waarde van het dier geen statisch gegeven is en diverse invalshoeken kent. Als dierenarts in de Tweede Kamer is het essentieel om kennis te nemen van de gedachtevorming in mijn eigen beroepsgroep over de waarde van het dier. Ik bedank de congrescommissie voor de keuze van dit thema en zal er zeker zijn!



*Henk Jan Ormel*

Nadrukkelijk bieden wij ruimte in het TvD en op de website aan eenieder die in de discussie over de waarde van het dier een bijdrage wil leveren. Niet zonder restrictie, de congrescommissie en de redactie behouden zich het recht voor bijdragen niet te plaatsen, maar door die twee voorwaarden laat een dierenarts zich toch niet afschrikken!? We zien uit naar uw reacties! ([KNMvDcongres2002@hotmail.com](mailto:KNMvDcongres2002@hotmail.com))



Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collegae zich aangemeld:

Coenen, R.T.I.; 2002; 3581 PM Utrecht; Schoolstraat 7.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Bont, Mevr. M.M. de  
Brandon, Mevr. I.C.  
Dijk, Mevr. M.J. van  
Ebbens, E.J.  
Elte, Mevr. Y.  
Engelen, B.J.H.  
Geijtenbeek, F.  
Haan, Mevr. M. de  
Hamster, F.U.  
Helwegen, Mevr. M.M.G.H.J.  
Kole, Mevr. S.  
Kroes, J.J.  
Lahey, Mevr. D.A.C.  
Leeuwen, Mevr. J. van  
Molen, P. van der  
Olde Olthuis, Mevr. S.K.  
Robben, Mevr. S.R.M.  
Roth, T.  
Schuerman, Mevr. S.  
Stolwijk, W.H.  
Tesselaar, Mevr. S.  
Vrielink, S.  
Walbeek, Mevr. F. van  
Waldeck, H.W.F.  
Welschen, Mevr. S.E.M.  
Witte, P.A.M.  
Wolleswinkel, P.E.  
Ytredal, Mevr. U.

Als buitengewoon lid van de Koninklijke Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Koolmees, P.A.; 3524 ER Utrecht; Lofoten 26.

#### Overlijdensberichten:

Op 4 juni 2002, J.M. van den Born te Zutphen.

Voor het dierenartsenexamen van 7 juni 2002 zijn geslaagd:

Arts, Mevr. C.P.G.  
Bergen, Mevr. L.T. van  
Brattinga, C.R.  
Busschers, Mevr. E.  
Caminada, Mevr. B.C.M.  
Coenen, R.J.F.  
Dekker, Mevr. E.A.M.  
Dijkstra, Mevr. M.A.  
Ham, Mevr. C. van  
Hamster, F.U.  
Havinga, Mevr. C.  
Hecht, G.  
Heylen, E.  
Hiemstra, Mevr. M.  
Huver, Mevr. I.M.G.  
Jimmink, Mevr. G.W.  
Mielliet, Mevr. V.E.F.J.  
Poffers, Mevr. J.  
Prins, Mevr. M.  
Schaafsma, Mevr. I.A.  
Schuurman, S.O.  
Steinmeijer, R.B.G.  
Tiemens, Mevr. C.A.

# Dix & €o

de partner in dienstverlening voor  
dierenartsen adviseert en bemiddelt o.a. in:

- Praktijkoverdracht
- Associatie
- Assistentie
- Financiering en verzekeringen

Zeer regelmatig hebben wij praktijken ter overname of verzoeken om waarneming of assistentie.

Indien u hierin serieus geïnteresseerd bent willen wij dat graag van u vernemen.

Inschrijving in ons register praktijkzoekende dierenartsen verzekert u er van dat u op de hoogte gehouden wordt van datgene wat zich op dit terrein in de markt afspeelt.

Momenteel worden via Dix & €o de volgende praktijken ter overname aangeboden:

6 praktijken gezelschapsdieren

1 praktijk gemengd

+ vele loondienstfuncties

Voor nadere informatie neemt u contact op met:

# Dix €o

Maliesingel 54  
3581 BJ Utrecht  
Tel. (050) 244 87 74  
Fax (050) 241 66 35  
E-mail: info@dixenco.nl  
www.dixenco.nl

#### Mutaties:

\*Arts, Mevr. C.P.G.; 2002; 3522 RK Utrecht; Nieuwraavenstraat 7; tel. privé: 030-2882032; E-mail privé: annechristien@wanadoo.nl; wnd.d.

\*Bergen, Mevr. L.T. van; 2002; 3512 NV Utrecht; Dorstige Hartsteeg 5; tel. privé: 030-2203240; E-mail privé: lennyum@hotmail.com; wnd.d.

Bleekrode, Mevr. W.G.; 2001; 2841 BL Moordrecht; Uiterwaard 85; tel. privé: 0182-379975; E-mail privé: wgb@renmark.nl; p., medew. bij M.H. Klein en L.A.J. Philippen; tel. prakt.: 045-5245155; fax prakt.: 045-5244689.

\*Brattinga, C.R.; 2002; 3524 JP Utrecht; Filipijnen 186-188; tel. privé: 030-2882448; E-mail privé: chris\_brattinga@hotmail.com; wnd.d.

\*Busschers, Mevr. E.; 2002; 3562 CK Utrecht; Neckardreef 37; tel. privé: 030-2610218; E-mail privé: ebusschers@hotmail.com; wnd.d.

\*Caminada, Mevr. B.C.M.; 2002; 3532 VJ Utrecht; Bilderdijkstraat 62; tel. privé: 030-2599967; E-mail privé: b.c.m.cam inada@planet.nl; wnd.d.

\*Coenen, R.J.F.; 2002; 3583 XE Utrecht; Nassaustraet 4 A; tel. privé: 030-2516617; wnd.d.

\*Dekker, Mevr. E.A.M.; 2002; 3531 HJ Utrecht; Bilitonstraat 22; tel. privé: 030-2947688; wnd.d.

\*Dijkstra, Mevr. M.A.; 2002; 3581 AM Utrecht; Nachtegaalstraat 76; tel. privé: 030-2317705; E-mail privé: hwdijkstra@hotmail.com; wnd.d.

Doze, Mevr. J.G.; 2002; 6665 LP Driel; Drielse Rijndijk 31; tel. privé:



026-3514287; fax privé: 026-3514057; E-mail privé: hannadoze@hotmail.com; p., medew. bij J.W.M. Nas; tel. prakt.: 0481-464760; fax prakt.: 0481-465356; E-mail prakt.: jan.nas@wxs.nl.

Graaf, H.A. de; 2000; 5621 GN Asten; Sint Jozefplein 1; tel. privé mobiel: 06-1506769; p., medew. bij: B.A. ten Bruggen Cate, C.L.L. Dujardin, E. Enzerink, J.A.G. Gerards, N. Groot Nibbelink, B.L.A. Kolpa, P.W.C.M. van Oijen, R. R.J.M.L. Raymakers, Mevr. M.G. Schuttert, L.A.J. Smeenk, A.H.A. Steentjes en J.A. Westerbeek; tel. prakt.: 0493-441044; fax prakt.: 0493-441045; E-mail prakt.: ves@vc.someren.nl.

\*Ham, Mevr. C. van; 2002; 3431 CZ Nieuwegein; Schoolstraat 3; tel. privé: 030-6000642; wnd.d.

\*Hamster, F.U.; 2002; 3514 VE Utrecht; Kievitdwarstraat 14; tel. privé: 030-2717725; wnd.d.

\*Havinga, Mevr. C.; 2002; 5551 BB Valkenswaard; Norbertusdreef 61; tel. privé: 040-2070725; E-mail privé: c.havinga@wxs.nl; wnd.d.

\*Hecht, G.; 2002; 3533 AX Utrecht; Lessinglaan 80 A; tel. privé: 030-2930360; wnd.d.

\*Heylen, E.; 2002; 3561 RT Utrecht; Cleopatrareef 487; wnd.d.

\*Hiemstra, Mevr. M.; 2002; 4191 BN Geldermalsen; Lingeweg 6; tel. privé: 0345-577711; E-mail privé: rostra@wxs.nl; wnd.d.

Hooydonk, P.A.J.M. van; 1997; 4856 AH Strijbeek; Notselseweg 2; tel. privé: 076-5616700; E-mail privé: pvanhooydonk@freeler.nl; p., medew. bij J. van Ierland, H. Luijterink, J.J.G.M. Oomen, M. Pellenaaers en C. Vincenten; tel. prakt.: 076-5722999; fax prakt.: 076-5729631.

\*Huver, Mevr. I.M.G.; 2002; 3583 JT Utrecht; J.W. Frisostraat 20; tel. privé: 030-2523488; E-mail privé: ingridhuver@yahoo.com; wnd.d.

\*Jimmink, Mevr. G.W.; 2002; 7231 PL Warnsveld; Lage Lochemseweg 12; tel. privé mobiel: 06-10299910; E-mail privé: diana.jimmink@yahoo.com; wnd.d.

Koolmees, P.A.; Utrecht 1997; 3524 ER Utrecht; Lofoten 26; tel. privé: 030-2897258; Docent-onderzoeker UU, FD, hfdafd. VVDO; tevens cons. Museum Diergeneeskunde; tel. bur.: 030-2535367 (toev. als buitengewoon lid)

\*Miellet, Mevr. V.E.F.J.; 2002; 2025 DZ Haarlem; Dr. De Liefdestraat 24; tel. privé: 023-5490426; E-mail privé: cujovimi@wxs.nl; wnd.d.

Nijenhuis, B.E.W.; 2001; 9304 TM Lieveren; Noordveldweg 1; tel. privé: 050-5073424; E-mail privé: ernstnijenhuis@hotmail.com; p., medew. bij Mevr. T.H.J. Admiraal-Kok, F.P.M. Admiraal, G.M. Kuiken, P.W. Pastoor, A.M. Weitenberg, D. van der Wel en A.C.C. Westerhout; tel. prakt.: 050-3021662; fax prakt.: 050-3048040; E-mail prakt.: info@vanstadtoetwad.nl.

Oostveen, Mevr. F.A. van; 2000; 7552 AE Hengelo; Pruisische Veldweg 112; tel. privé: 074-2432109; E-mail privé: fvanoostveen@yahoo.com; p., medew. bij Mevr. Y.W. Ernst; tel. prakt.: 074-2771315; fax prakt.: 074-2771315.

\*Poffers, Mevr. J.; 2002; 3995 BP Houten; Kooikerseind 14; tel. privé: 030-6561589; E-mail privé: joffers@hotmail.com; wnd.d.

\*Prins, Mevr. M.; 2002; 1223 HB Hilversum; Jupiterstraat 20; tel. privé: 035-6833943; tel. privé mobiel: 06-24137246; wnd.d.

Riedl, Mevr. Dr. E.M.; Wenen 1998; Wenen 2001; 2156 LA Weteringbrug; Lissersweg 3; tel. privé: 071-3314959; tel. privé mobiel: 06-12420516; E-mail privé: eriedl@hotmail.com; wnd.d.

\*Schaafsma, Mevr. I.A.; 2002; 3583 HM Utrecht; Mauritsstraat 113; tel. privé: 030-2516064; wnd.d.

\*Schoorman, S.O.; 2002; 3554 BT Utrecht; Cornelis Roobolstraat 22; tel. privé: 030-2445992; E-mail privé: simon\_schoorman@hotmail.com; wnd.d.

\*Steinmeijer, R.B.G.; 2002; 5212 EH 's-Hertogenbosch; Van Rijkveersel van Kessellaan 79; tel. privé: 073-6419158; E-mail privé: r.b.g.steinmeijer@students.vet.uu.nl; wnd.d.

Thuring, Mevr. Dr. C.M.A.; 1998; Dublin 2002; 9785 TC Zuidwolde (Gr); Wolddijk 81; tel. privé: 050-3062692; Proefdiendesk. bij R.U.G.; tel. bur.: 050-3634601; fax bur.: 050-3633007; E-mail bur.: c.thuring@med.rug.nl.

\*Tiemens, Mevr. C.A.; 2002; 8095 PR 't Loo, Oldebroek; E-mail privé: c.a.tiemens@students.vet.uu.nl; wnd.d.

## CONGRESSEN & SYMPOSIA

### Juli

5/7 11<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting of the ECVS (European College of Veterinary Surgeons), University of Veterinary Medicine, Vienna, Austria. Information: ECVS, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zurich, e-mail: mgaovet@vetchir.unizh.ch, www.ecvs.org.

### Augustus

10/14 International Symposium on Rehabilitation and Physical Therapy in Veterinary Medicine, Knoxville, Tennessee, USA. Informatie: <http://www.utc.edu/~vetpt/>

18/22 22e Buiatrics-congres, Hannover

21/25 Joint Nutrition Symposium, Antwerpen, Belgium.

<http://www.jns.be> e-mail: nutrition@rug.ac.be.

23-25 International Sled Dog Veterinary Medical Association Biennial Meeting and Symposium, New Orleans, LA. Lectures and workshops in sports medicine and surgery for the sled dog and canine athlete. 18 CE credit hours. Contact Dr. Turner Lewis, ISDVMA, PO Box 2106, Wakefield, MA 011880; phone: 781-246-2271; www.isdvma.org, <<http://www.isdvma.org>>.

### September

7/11 ESAVS course "Neurology II", Bern/Switzerland. Info: ESAVS Office, Schadtengasse 2, D-55765 Birkenfeld, tel.: +49 6782-2329, fax: +49 6782-4314, e-mail: esavs.bir@t-online.de

9/13 ESAVS Training Program "Behavioural Medicine I", Luxembourg, info: esavs.bir@t-online.de

9/20 ESAVS course "Ophthalmology I", London/UK, info: esavs.bir@t-online.de

10/14 National member organisation congress, Danish Veterinary Association, info: BS@ddd.dk

11/14 Veterinary Congress, British Equine Veterinary Association, locatie: Glasgow, info: Susanna@beva.org.uk

16/21 ESAVS Course: Reproduction in Companion, Exotic and Laboratory Animals in Nantes/France, info: esavs.bir@t-online.de

17/18 European Division Pathology Symposium, Grugliasco, Turin, Italy. Conference Organiser: Dr. Alun Williams, Dept of Veterinary Pathology, University of Glasgow, 464 Bearsden Road, Bearsden, Glasgow G61 1QH, Scotland. Tel: 44 (0)141 330 5783 (or 5773). Fax: 44 (0)141 330 5602. E-mail: a.williams@vet.gla.ac.uk

19/20 National member organisation congress, Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte, locatie: University Zurich-Irchel, info: Saskia.Habich@gstsvs.ch

18/20 International Conference on Communication in Healthcare 2002, University of Warwick, UK. <http://www.each2002.com> or enquiries.oxconf@pop3.hiway.co.uk

## Doorlopende agenda

Dierenartsenpraktijk Enschede zoekt wegens vertrek van een collega een

## Enthousiaste dierenarts (M/V)

voor een baan in een driemanspraktijk van uitsluitend landbouwhuisdieren (65% rundvee, 25% varkens, 10% paarden en 5% schapen en geiten). Wij bieden gevarieerd werk in een prachtige omgeving. Het aantal uren per week en het aantal vakantiedagen kan in overleg worden bepaald. Deelname aan het dienstrooster wordt wel verwacht. Een eigen inbreng wordt zeer op prijs gesteld.

Schriftelijke reacties graag binnen veertien dagen naar: D.A.P. Enschede, Brinkstraat 234, 7541 AV Enschede. Voor meer informatie telefoonnummer: 06-51189470.





## DIERENARTSENCENTRUM HEERLEN

Dierenartsencentrum Heerlen is een gemengde praktijk in het mooie zuiden van Limburg. We werken in een breed inzetbaar team van zes dierenartsen en drie assistentes. Ons gebied strekt zich uit in een grote straal van +/- twintig kilometer rondom Heerlen, inclusief het Duitse grondgebied. Onze dierenartsen werken voornamelijk op rundveebedrijven. Tevens leveren wij op het gebied van gezelschapsdieren, paarden en varkens kwaliteitswerk.

Wegens vertrek van één van onze collega's en uitbreiding van de praktijk, zoeken wij voor een fulltime baan, een

### Dierenarts landbouwhuisdieren (70%)/gezelschapsdieren (30%) (m/v)

Wij vragen:

- \* teamgeest
- \* enthousiasme met eigen inbreng
- \* flexibel en breed inzetbaar in het werk in de landbouwhuisdieren en de kleine huisdieren
- \* op korte termijn beschikbaar
- \* participeren in dienstenregeling.

Wij bieden:

- \* een zeer gevarieerde baan
- \* een prettige werksfeer
- \* salariering volgens de KNMvD-normen
- \* goede ontplooiingsmogelijkheden.

Nadere inlichtingen zijn te verkrijgen bij: de heer R. Vrouwenraets.  
Telefoonnummer: 045-5721666. DAC Heerlen, Sittardeweg 79 B, 6412 CC Heerlen.

## Dierenartsenpraktijk De Keerhoeve

Leiden & Voorschoten  
Postadres: Rijn en Schiekade 22  
2311 AK Leiden  
071\_5120241  
www.keerhoeve.nl

Zoekt op korte termijn een

### dierenarts (m/v)

voor hoofdzakelijk kleine huisdieren.

Naast de eerstelijns diergeneeskunde, zal de nieuwe dierenarts zich vertrouwd moeten maken met röntgenologie en echoscopie.

Voor informatie over onze praktijk zie onze site.

Het betreft een fulltime vacature. Na inwerkperiode participatie in roosters en diensten. Salariering volgens richtlijnen van K.N.M.v.D.

Sollicitaties per brief of e-mail ( te vinden op onze site), t.a.v. H.Vestjens.

## Dierenartsenpraktijk Dalfsen

### praktijk voor landbouwhuis- en gezelschapsdieren [www.dierenarts-dalfsen.nl](http://www.dierenarts-dalfsen.nl)

Welke collega wil ons team komen versterken? Onze voorkeur gaat uit naar een (erkend) rundveedierenarts met affiniteit tot gezelschapsdieren.

Het betreft een volledige baan inclusief diensten.

Bij gebleken geschiktheid zijn er voldoende doorgroeimogelijkheden.

Sollicitaties naar: W.D.J. Laanbroek, Postbus 20, 7720 AA Dalfsen.

## Dierenkliniek Kralingseweg 343

zoekt een

### Gezelschapsdieren-dierenarts M/V

Om toenemende drukte niet te laten leiden tot kwaliteitsvermindering van zowel ons leven buiten de praktijk als onze zorg voor de lokale huisdierenpopulatie, zoeken wij (drie dierenartsen, vijf assistentes) er nog een leuke collega bij.

Afhankelijk van persoonlijke ambities en compatibiliteit binnen het team zijn twee toekomstscenario's mogelijk: een permanente loondienstverhouding of associatie op korte termijn.

Reacties graag schriftelijk of digitaal naar: J.F. Alberdingk Thijm, Kralingseweg 343, 3065 RC Rotterdam. E-mail: [jansse.dog@worldonline.nl](mailto:jansse.dog@worldonline.nl)

### Biomedical Primate Research Centre

HET BIOMEDICAL PRIMATE

RESEARCH CENTRE (BPRC)

IS EEN ZELFSTANDIG

NON-PROFIT RESEARCH

INSTITUUT MET

100 MEDEWERKERS.

HET INSTITUUT

VERRICHT PREKLINISCH

ONDERZOEK

IN EUROPEES VERBAND

OP HET GEBIED VAN

DE VIROLOGIE,

PARASITOLOGIE

EN IMMUNOBIOLOGIE.

TEN BEHOEVE VAN DIT

ONDERZOEK HEEFT HET

INSTITUUT DE BESCHIKKING

OVER DIVERSE SOORTEN

APEN MODELLEN VOOR

HUMANE ZIKTES ALSMEDE

MODERNE FACILITEITEN.

Ter versterking van de veterinaire staf zijn wij op korte termijn op zoek naar een :

### Dierenarts m/v

Hij/zij zal in teamverband verantwoordelijk zijn voor de dagelijkse veterinaire zorg van de non-humane primaten (waaronder chimpansees, makaken en marmosets). Daarnaast zal hij/zij betrokken zijn bij de uitvoering van diverse onderzoeksprotocollen waarbij, naast toepassing reeds aanwezige kennis en vaardigheden, ontwikkeling en introductie van nieuwe (onderzoeks)-technieken ten behoeve van het biomedische onderzoek tot de taken zullen behoren.

Wij verwachten een goede samenwerking met de huidige veterinaire staf. Voor zowel het gezondheidsbewakings- als researchprogramma geldt een beschikbaarheidsdienst voor de weekenden in roulatie met de overige leden van het team.

Wij bieden een aantrekkelijke werkomgeving die o.a. vormgegeven wordt door een brede wetenschappelijke staf en een open, informele bedrijfscultuur. Het BPRC kent uitstekende primaire- en secundaire arbeidsvoorwaarden. Naast een prima salaris wordt aandacht besteed aan opleidings- en ontwikkelingsmogelijkheden.

Ben jij in het bezit van een voltooide opleiding diergeneeskunde of verwacht je binnen afzienbare tijd af te studeren, stuur dan je sollicitatiebrief met CV naar: BPRC, t.a.v de personeelsadviseur, Postbus 3306, 2280 GH Rijswijk, of via e-mail: [Personeelszaken@bprc.nl](mailto:Personeelszaken@bprc.nl)

Voor nader informatie over de functie-inhoud kan je contact opnemen met het hoofd van de afdeling Animal Science Department, tel. 015 - 284 2699.



Boehringer Ingelheim is een internationaal farmaceutisch concern. Wij zijn actief op het gebied van research, ontwikkeling en productie van innovatieve geneesmiddelen. Over de hele wereld zijn circa 27.000 medewerkers in een groot aantal productie-eenheden, researchcentra en (verkoop)vestigingen werkzaam. Onze activiteiten concentreren zich met name in de Europese landen, Noord-Amerika en Japan. De wereldomzet bedroeg in 2000 meer dan 6 miljard Euro. Op de internationale markt voor geneesmiddelen behoort Boehringer Ingelheim tot een van de grootste bedrijven.

Boehringer Ingelheim Vetmedica in Nederland is een snelle stijger in de top tien van de veterinaire farmaceuten. Wij leveren een uitgebreide reeks diergeneesmiddelen ten behoeve van zowel landbouwhuisdieren als van gezelschapsdieren. Het productenassortiment van Boehringer Ingelheim Vetmedica bestaat uit vaccins, antibiotica en specialitees. Door te investeren in de ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen zijn wij in staat om producten te leveren met een hoge toegevoegde waarde voor dierenarts, dierenhouder en dier. Recente voorbeelden hiervan zijn Metacam® en Vetmedin®. Wij breiden ons productenpakket verder uit en wensen bovendien meer service en ondersteuning aan onze klanten te geven.



Wij zoeken op korte termijn een:

# Account Manager

voor Gezelschapsdieren in Zuid-Nederland

**De functie.** U ontwikkelt en onderhoudt een kwalitatief hoogwaardige relatie met dierenartsen. U rapporteert aan de National Sales Manager en werkt samen met uw collega's, het product management en de technical service afdeling. Door uitstekende productkennis en bijbehorend inzicht in ziekten bent u in staat de toegevoegde waarde van onze producten duidelijk te maken. Onze praktijk ondersteunende activiteiten brengt u met gepast enthousiasme naar voren, zodat duidelijk wordt hoe wij de relatie met onze klanten vormgeven. Uw werkgebied omvat globaal de provincies Noord-Brabant en Limburg. U bent woonachtig of bereid te wonen in uw werkgebied.

**Het profiel.** Uw achtergrond is minimaal HBO, liefst met gerichte vooropleiding en verwantschap met de sector. U beschikt over verkoopkwaliteiten, verkoopervaring kan een voordeel zijn maar is niet vereist. Marketingkennis en -ervaring zijn een voordeel. Uw persoonlijke profiel bevat begrippen als: communicatief, representatief, klantgericht, energiek en ambitieus. U kunt zelfstandig werken, en bent ook een goed teamlid met gevoel voor humor en verhoudingen. Behalve Nederlands beheerst u ook Engelse en bij voorkeur Duits.

**Interesse?** Komt deze functie overeen met uw ambities en zoekt u een uitdagende, leuke baan? Wij bieden een contract met uitstekende primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden, een auto van de zaak en bonusregeling. Interesse? Stuur dan binnen 14 dagen uw curriculum vitae en begeleidende brief. U kunt uw brief richten aan: Van der Velde werving en selectie, t.a.v. de heer ing. R.A.F.T. Janssen, onder vermelding van BOE022, Postbus 140, 5260 AC Vught. U kunt ook e-mailen naar [info@velde.nl](mailto:info@velde.nl)

Wilt u meer informatie over Boehringer Ingelheim, kijk dan op onze website: [www.boehringer-ingelheim.nl](http://www.boehringer-ingelheim.nl)



Boehringer  
Ingelheim



*Mogelijk geniet u in deze vakantieperiode ook van een fijn bereide inheemse maaltijd. Natuurlijk ver weg van Nederland, onbezorgd het bot van de karbonade of een kippenbout tussen uw vingers afkluivend.*

*U had de eigenaar van uw eenvoudig onderkomen de paar scharrelende kipjes en varkentjes de dagen ervoor met de keukenrestjes nog gevoerd zien worden, allemaal biologisch.*

*Ook de burens hadden nog wat restjes oud brood of iets dergelijks gebracht. Is het niet prachtig hoe op een dergelijke eenvoudige wijze kippen en varkentjes met de restjes gevoerd kunnen worden. Hoe goed smaakt zo 'n boutje toch zonder IKB, GMP en ISO kwalificaties!*

*Terug naar de realiteit. Hormoonschandaal in de Nederlandse varkenshouderij; "Varkens weer als afvoerput misbruikt" kopt het weekblad de Boerderij.*

*Eerst lijkt het een probleem op enkele bedrijven, maar naarmate het onderzoek vordert, blijken zeer vele varkenshouders producten (onder andere via melasse) geleverd te hebben gekregen, gecontamineerd met het medroxyprogesteronacetaat (MPA).*

*Vele slachthuizen komen bijna stil te liggen: miljoenen schade.*

*Het is niet goed te praten dat er gerommeld wordt met het in diervoeders verwerken van stoffen die er niet in horen, zoals MPA. Om juist dit hormoon als een groeihormoon te bestempelen, zoals ex-minister Brinkhorst het volk voorhoudt, is naar mijn mening niet juist. Echter het kwaad is al geschied.*

*Gelukkig is de halfwaarde tijd voor dit hormoon niet lang. De ellende is daarom, naar men hoopt, te overzien. Tenzij nieuwe bepalingstechnieken leren dat enige opslag in lichaamsvetten het bemoeilijkt de nul tolerantie snel te kunnen bereiken.*

*Vanouds is het varken het dier bij uitstek om de resten van de humane voedselketen tot waarde te brengen. Hier is op zich niets mis mee, echter de transparantie lijkt zoek geraakt. Bovendien zal het moeilijk blijven bij malversatie en bioterrorisme een waterdichte controle te kunnen handhaven.*

*Het worden weer enkele spannende weekjes, deze zomer!*

*dr. M.F. de Jong*



# Directe endoscopische benadering verbetert de prognose van septische synovitis bij het paard

F. ter Braake<sup>1</sup>

## Oorspronkelijk artikel

### SAMENVATTING

De medische gegevens van 71 paarden met septische arthritis, tenosynovitis of bursitis, tussen 1996 en 2001 behandeld in Dierenkliniek Emmeloord, werden retrospectief onderzocht. Een totaal van 81 gewrichten, peesscheden en bursae werd behandeld (22 tarsi, zeventien sesamscheden, veertien kootgewrichten, twaalf kniegewrichten, zes carpi, vier hoefgewrichten, twee bursae podotrochleares, één ellebooggewricht, één kroongewricht, één tarsaal-schede en één bursa calcanei subtendineum). In 42 gevallen was sprake van penetrerende verwondingen (groep I), in vier gevallen van een infectie na intra-articulaire injectie en in twee gevallen na arthroskopische chirurgie (groep II), in vijftien gevallen van septische arthritis bij jonge veulens (groep III) en in acht gevallen was de oorzaak onbekend (groep IV). Een totaal van 93 arthroskopische lavages (1-3 lavages, gemiddeld 1,2 lavage per synoviale structuur) werd uitgevoerd. In totaal zijn veertig van de 42 penetrerende verwondingen (95%), alle paarden met septische arthritis na intra-articulaire injectie of arthroskopie, twaalf van de vijftien veulens (73%) en alle paarden met synovitis van onbekende oorzaak (100%) na een hospitalisatie van 4-73 dagen (gemiddeld twintig dagen) naar huis gegaan. De lange termijn follow-up van 47 van de 65 paarden (70%) die naar huis gegaan zijn, kon worden achterhaald. Overlevingspercentages op langere termijn (drie maanden tot vijf jaar, gemiddeld 2,7 jaar) waren 92% voor groep I, 100% voor groep II, 67% voor groep III en 90% voor groep IV. In totaal is 89% van deze paarden rad en heeft 11% een zekere mate van rest-kreupelheid. Er wordt geconcludeerd dat een agressieve benadering met directe toepassing van endoscopie de beste resultaten tot nog toe geeft in geval van septische synovitis bij het paard en dus geïndiceerd is.

### SUMMARY

#### Improved prognosis bij immediate endoscopic approach of septic-synovitis in het horse

The medical records of 71 horses with septic arthritis, bursitis, or tenosynovitis, treated between 1996 and 2001 at Dierenkliniek Emmeloord, were reviewed. A total number of 81 joints, tendon sheaths and bursae were treated (21 tarsi, 17 digital tendon sheaths, 14 metacarpal/metatarsal-phalangeal joints, 12 stifles, 6 carpi, 4 coffin joints, 2 navicular bursae, 1 elbow joint, 1 proximal-interphalangeal joint, 1 tarsal sheath, 1 bursa calcanei subtendineum). The aetiology in 42 cases was a penetrating wound (group I), in 4 cases an intra-articular injection, and in 2 cases arthroscopic surgery

(group II), and in 13 cases septic arthritis in young foals (group III); in 10 cases the aetiology was unknown (group IV). A total of 93 endoscopic lavages was performed on 81 joints, tendon sheaths, and bursae (1-3 lavages, mean 1.18 lavage per synovial structure). Survival rates were 95% for group I, 100% for group II, 73% for group III and 100% for group IV. Horses were discharged after 4-73 days of hospitalization (mean 20 days). Longterm follow-up revealed a survival rate of 92% for group I, 100% for group II, 67% for group III, and 90% for group IV. Of the surviving horses, 89% were sound and 11% had some degree of residual lameness. It is concluded that instant aggressive treatment using endoscopic techniques yields the best results so far and is therefore recommended.

### INLEIDING

Septische ontsteking van een synoviale structuur is een regelmatig voorkomend probleem bij paarden en wordt meestal veroorzaakt door directe bacteriële contaminatie van een gewricht, peesschede of bursa ten gevolge van een penetrerende verwonding, chirurgische ingreep of intra-articulaire injectie (14,24). Haematogene infectie van bacteriën in synoviale structuren wordt frequent waargenomen bij jonge veulens, maar wordt niet vaak gezien bij volwassen paarden (11).

De prognose van septische synovitis bij het paard werd aanvankelijk als slecht beschreven (14,18). Later werden met name door een snellere en agressievere benadering onder andere op basis van open gewrichtsdrainage en lavage, betere resultaten aangegeven (22,23). In recentere jaren is een endoscopische benadering van dit probleem bij een groot aantal synoviale structuren beschreven (5,6,8,10,17,21,23,31,32). Een goede visualisatie, inventarisatie en behandeling van gewricht, peesschede of bursa is mogelijk met behulp van endoscopische technieken. Hierbij kunnen fibrine, losliggend kraakbeen, subchondrale laesies en peeslaesies maar ook vuil, haren en corpora aliena in beeld gebracht en verwijderd worden (5,10,31). Van essentieel belang hierbij is ook het efficiënt spoelen met grote voluminae spoelvoelstof hetgeen een integraal onderdeel van de techniek is (10,30).

In Nederland is een grotere serie beschreven (15) waarbij in eerste instantie alleen lavages toegepast werden en endoscopie niet de therapie van eerste keus was, maar alleen bij onvoldoende respons op spoelen toegepast werd. Dit artikel evalueert de bevindingen, overlevingspercentages en langere termijnresultaten van 81 septische synoviale structuren behandeld met behulp van endoscopische technieken.

Doel van deze serie is om korte en lange termijn resultaten te beschrijven van een grote case series waarbij in alle gevallen de eerste behandeling een endoscopische ingreep bevatte.

### MATERIAAL EN METHODEN

#### Patiënten

De gegevens van 71 paarden die tussen 1996 en 2001 in Dierenkliniek Emmeloord behandeld werden voor septische arthritis, tenosynovitis en bursitis, met behulp van een of meerdere endoscopische benaderingen, werden retrospectief

<sup>1</sup> Diergeneeskundig Centrum Noord Nederland, Espelerlaan 77, 8203 DC Emmeloord. Telefoon: 0527-613500, e-mail: info@dierenkliniekemmeloord.nl, correspondentie-adres.



Tabel 1. Resultaten van het bacteriologisch onderzoek van synovia, pre- en per-operatief genomen, van 61 paarden. Uit een aantal monsters werden meerdere bacteriën geïsoleerd.

GROEP	I N=32	II N=6	III N=13	IV N=10
<i>Streptococcus zooepidemicus</i>	2	1		1
<i>Streptococcus equisimilis</i>	2			
<i>Streptococcus groep D</i>	1		2	
<i>Staphylococcus aureus</i>	8	1		3
Coagulase-negatieve stafylokokken	5	3	2	1
<i>Rhodococcus equi</i>			1	1
<i>Propionibacter</i>				1
<i>Enterobacter</i>	2			
<i>Salmonella groep B</i>			1	
<i>E. coli</i>	1		4	1
<i>Klebsiella</i>	1		1	
<i>Pseudomonas</i>	2		1	
<i>Clostridium perfringens mengcultuur</i>	13		1	
negatief	6	2	3	3

onderzocht. Hierbij werd zowel naar veulens (n=18) als volwassen paarden (n=53) gekeken. Er werd een onderverdeling gemaakt in vier groepen. Bij groep I was sprake van traumatische penetrerende verwondingen. Bij groep II was de oorzaak iatrogen. Groep III betrof gevallen van septische arthritis bij veulens zonder traumatische verwondingen en bij groep IV was geen oorzaak bekend.

Van het totale aantal van 71 onderzochte paarden werden, gezien de uitgangscriteria, 42 paarden inclusief veulens, met intrasynoviale verwondingen in de traumatische groep I geplaatst. Hiervan waren zes dieren jonger dan één jaar. Zes paarden werden in iatrogene groep II geplaatst waarvan vier na intra-articulaire injectie en twee na arthroskopische chirurgie. In vijftien gevallen was er sprake van septische arthritis bij veulens zonder dat er sprake was van penetrerende verwondingen. Deze dieren werden in groep III geplaatst. Acht gevallen, waarbij de oorzaak van de synoviale betrokkenheid onbekend was, werden in groep IV geplaatst. De meeste paarden waren warmbloeden (n=41), verder waren er dertien Friese paarden, negen dravers, drie Quarter Horses, twee Welsh pony's en drie andere rassen. Vijfzestig procent van de behandelde paarden waren merries, 24% hengsten en 11% ruïnen. Een totaal van 81 gewrichten, peesschedes en bursa's werd behandeld waarvan 22 talocruraalgewrichten, zeventien sesamschedes, veertien kootgewrichten, twaalf kniegewrichten, zes radiocarpaal- en/of intercarpaalgewrichten, vier hoefgewrichten en twee bursa's podotrochleares, één ellebooggewricht, één kroongewricht, één tarsiarschede en één bursa calcanei subtendineum. In totaal waren bij acht paarden meerdere synoviale structuren betrokken, waarvan vijf van de vijftien veulens uit groep III en drie van de 42 paarden uit groep I. De vier septische gewrichten, na intra-articulaire injectie uit groep II, waren doorgestuurd met de verdenking van een septische ontsteking na intra-articulaire gebruik van corticosteroiden.

### Diagnostiek

Bij verwondingen binnen groep I waarbij bij klinische inspectie direct duidelijk was dat er sprake was van een open synoviale structuur werd, eventueel na röntgenologische eva-

luatie, het operatiegebied voorbereid en vond de verdere evaluatie plaats onder algehele anaesthesie. Na deze evaluatie en chirurgische voorbereiding vond het wonddebridement, de endoscopische lavage en het al of niet primair sluiten van de wond plaats. Bij traumatische verwondingen waarbij twijfel bestond over de betrokkenheid van een synoviale structuur werd na chirurgische voorbereiding een punctie uitgevoerd op een locatie verwijderd van de wond. Indien mogelijk werden enkele milliliters synovia opgevangen voor cytologisch en bacteriologisch onderzoek. Vervolgens werd met behulp van een injectiespuit met 60 ml steriele fysiologische vloeistof de synoviale structuur op druk gebracht en werd de wond gecontroleerd op het doorlekken van de geïnjecteerde vloeistof. In een aantal gevallen zoals bij nageltred, werd gebruik gemaakt van röntgenonderzoek met contrast of plaatsing van een sonde in het steekkanaal om de betrokkenheid van synoviale structuren al of niet te bevestigen. In alle gevallen werd een röntgenologische inventarisatie van het betrokken gebied uitgevoerd in minimaal vier richtingen. In een aantal gevallen werd echografisch onderzoek verricht. In geval van iatrogene septische arthritis of tenosynovitis (groep II), bij de veulens met septische arthritis (groep III) en bij de septische arthritis of tenosynovitis met onbekende oorzaak (groep IV), werd op basis van de klinische verschijnselen zoals peri-articulaire zwelling, gewrichts- of peesschede-overvulling, warmte en pijnlijkheid bij palpatie en beweging, een gewrichtspunctie uitgevoerd, waarna het punctaat macroscopisch en microscopisch geëvalueerd werd. Ook werd het punctaat ingestuurd voor bacteriologisch onderzoek en gevoeligheidsbepalingen.

### Endoscopie

Alle septische synoviale structuren werden endoscopisch benaderd. De endoscopische evaluatie en behandeling werd afhankelijk van de te benaderen structuur uitgevoerd met behulp van meerdere portals voor de arthroscoop en instrumenten. Bij arthroskopische benadering van de knie werden de verschillende compartimenten afzonderlijk benaderd (femorotibiaal en femoropatellair) gezien de mogelijke communicaties (20,27). Bij het femorotibiale gewricht, talocruraalgewricht, carpaalgewricht, kootgewricht, kroongewricht en hoefgewricht werd zowel een dorsale of craniale benadering als een plantaire/palmaire of caudale benadering uitgevoerd (2,3,13, 26,28,29). De sesamschedes en tarsiarschedes werden van proximale en distale en eventueel van lateraal en mediaal benaderd (3,17). De bursa podotrochlearis werd benaderd met de arthroscoop vanuit lateraal en met het instrumentarium via het steekkanaal of van mediaal (4,14,31). Er werd daarbij gebruik gemaakt van Ferris-Smith rongeurs, Spratt-curretten, spoelcanulen en eventueel een 'shaver'. Wonden werden tijdens of na de endoscopische behandeling gedebrideerd en indien mogelijk geheel of partieel gesloten.

### Medicamenteuze behandeling

Na bevestiging van de betrokkenheid van intrasynoviale structuren en het besluit van de eigenaar om het paard verder te laten behandelen werd als eerste keus antibioticum-therapie de combinatie gentamicine<sup>2</sup> (6.6mg/kg, 1dd) en natriumpenicilline<sup>3</sup> (20.000 IE/kg, 3dd) intraveneus gegeven. Vervolgens werd het antibioticumbeleid afhankelijk van het

<sup>2</sup> Dyonics, Smith & Nephew, Andover, USA.

<sup>3</sup> Gentamicine 10%, Eurovet, Bladel.

<sup>4</sup> Benzyl penicilline natrium, Eurovet, Bladel.



Tabel 2. Röntgenologische en echografische bevindingen van 71 paarden met septische arthritis, tenosynovitis of bursitis.

GROEP	I (n=42)	III (n=15)	IV (n=8)
Röntgen (n=71)			
fragmentatie	3		1
osteolyse	6	5	2
sequester	2		
corpus alienum	2		
Echo (n=12)	I (n=8)		IV (n=4)
peeslaesie	3		1
adhesies	1		
sequester	1		

klinische verloop en de gevoeligheidsbepalingen bijgestuurd. Bij paarden die thuis al behandeld waren met parenterale antibiotica werd de aldaar ingestelde therapie gecontinueerd en eventueel aangepast op geleide van klinisch beeld en/of antibiogram. In de meeste gevallen werd na de lavage intra-articulaire gentamicine 5% (150-500mg) of ceftiofur<sup>5</sup> (150-300 mg) toegepast.

Indien sprake was van osteomyelitis of bij ernstig gecontamineerde of langdurig bestaande problemen werden 'slow release' gentamicine sponzen<sup>6</sup> intrasynoviaal aangebracht. De immuunstatus van jonge veulens werd gecontroleerd en, indien deze onvoldoende bleek of er twijfel was werd hyperimmuunplasma<sup>7</sup> intraveneus toegediend.

### Nabehandeling

Nabehandeling vond plaats onder Robert Jones verband of hard verband afhankelijk van de aard van de wond en verdere betrokken structuren. Iatrogene septische arthritis, veulens met septische arthritis en de septische arthritis of tenosynovitis met onbekende oorzaak werden nabehandeld onder een zelfklevend al of niet gepolsterd verband.

Hechtingen werden tien dagen na de operatie verwijderd. Een standaardprotocol van één of twee weken boxrust gevolgd door een maand aan de hand stappen waarna de paarden ter controle kwamen werd aangehouden indien de aard van het trauma het toeliet. Bij gehechte huidwonden werd twee tot drie weken volledige boxrust gegeven. Bij ernstiger trauma, betrokkenheid van pezen en nabehandeling onder hard verband werd het protocol zonodig aangepast.

### Evaluatie van de behandeling

De korte termijn overlevingspercentages werden bepaald per groep op basis van de paarden die naar huis gegaan zijn. Een aantal paarden zijn na het naar huis gaan nog eenmalig of herhaalde malen ter controle geweest. Verder werd telefonisch contact gezocht met de eigenaren voor de langere termijn resultaten.

## RESULTATEN

### Preoperatieve bevindingen

De tijd tussen contaminatie en ontstaan van de symptomen was in veel gevallen moeilijk exact vast te stellen. De duur van de klacht, of het moment dat de klacht voor het eerst

<sup>5</sup> Excenel, Pharmacia & Upjohn, Woerden.

<sup>6</sup> Garacol, Shering-Plough, Maarssen.

<sup>7</sup> Hypermune equine plasma, Veterinary Immunogenics Ltd, Cumbria, England.

werd waargenomen, voor aanbieden in de kliniek varieerde sterk. Dit interval was bekend of werd teruggevonden bij 44 paarden. Van de paarden waarbij dit bekend was, varieerde dit interval van één dag tot dertig dagen (gemiddeld zes dagen). In totaal werden negentien paarden binnen een dag na waarnemen of ontstaan van de septische problemen ingestuurd en behandeld. De rectale temperatuur varieerde sterk bij aanbieden van de paarden en was niet consistent verhoogd. Gewrichts- of peesschede-overvulling werd vastgesteld bij alle paarden van groep II, III en IV. Het vaststellen van overvulling was binnen groep I minder eenduidig. In een aantal gevallen was de weke delen zwelling rond de wond dusdanig dat de mate van overvulling slecht was vast te stellen en in een aantal gevallen was er geen overvulling van de synoviale structuur doordat de synovia via de open verwonding naar buiten trad hetgeen bevestigd werd door middel van het op druk brengen van de synoviale structuur met steriele Ringer-oplossing zonder glucose of door middel van contrastonderzoek. In de twee gevallen van septische bursae podotrochleares ten gevolge van een nageltred, die beiden kort na het ontstaan aangeboden en behandeld werden, werd de diagnose door middel van röntgencontrastonderzoek gesteld of middels röntgenonderzoek waarbij een sonde in het steekkanaal werd geplaatst.

In totaal werden van de 71 paarden 51 punctaten preoperatief beoordeeld. Hiervan werden 21 punctaten macroscopisch en microscopisch beoordeeld zonder telling waarbij een troebel punctaat met veel leukocyten vastgesteld werd. Van dertig paarden werd een celtelling uitgevoerd waarbij de uitkomsten varieerden tussen 12 en 333 G/l (gemiddeld 78G/l) met een percentage segmentkernigen tussen 85-99%. De paarden waarvan preoperatief geen punctaat beoordeeld werd, behoorden tot groep I waarbij duidelijk sprake was van een open synoviale structuur. In totaal werd bij 61 paarden bacteriologisch onderzoek verricht van synovia, pre- of peroperatief genomen (tabel 1). De preoperatieve röntgenologische en echografische bevindingen zijn in tabel 2 opgenomen.

### Bevindingen en behandeling bij endoscopie

Alle paarden werden één of meerdere keren arthroschopisch, tenoscopisch of bursoscopisch behandeld. Een totaal van 93 endoscopische lavages werd uitgevoerd van 81 synoviale structuren. Het aantal lavages per structuur varieerde van 1-3 lavages (gemiddeld 1.2). In groep I werd in drie gevallen twee keer endoscopisch gespoeld (7%). In groep II werd in twee gevallen twee keer gespoeld (33%). In groep III werd in acht gevallen (61%) herhaald gespoeld; één veulen drie keer en zeven veulens twee keer. In de overige zestig gevallen werd een eenmalige arthroschopische lavage en débridement (opfrissen en uitruimen van aangetaste structuren) uitgevoerd. In veel gevallen leverde de endoscopie aanvullende informatie op (tabel 3). Bij 49 paarden werd fibrine endoscopisch geconstateerd en verwijderd. Bij 23 paarden werden partiële en/of volledige kraakbeenlaesies geconstateerd bij de arthroschopie die preoperatief niet vast te stellen waren. Subchondrale veranderingen en fragmentatie direct ten gevolge van de verwonding of ten gevolge van osteomyelitis werden frequenter vastgesteld bij endoscopie dan bij het röntgenonderzoek. In geval van necrotisch subchondraal bot werd het aangetaste subchondrale bot gedebrideerd en verwijderd. Fragmentaten werden verwijderd. Kraakbeenfibrillatie werd 'geschaved' en losliggend kraakbeen werd



Tabel 3. Endoscopische bevindingen van 71 paarden met septische arthritis, tenosynovitis of bursitis.

GROEP	I n=42	II n=6	III n=15	IV n=8
<i>synovitis, synoviale proliferatie</i>	35	6	13	6
<i>fibrine</i>	24	6	13	6
<i>partiële kraakbeendefecten, fibrillatie</i>	6	2		4
<i>volledige kraakbeendefecten</i>	7		3	
<i>necrotisch subchondraal bot</i>	7		4	2
<i>articulaire fragmentatie</i>	4			1
<i>sequester</i>	3			
<i>vuil, corpora aliena, haren</i>	16			
<i>adhesies</i>	1			3
<i>kapselbeschadigingen</i>	24			
<i>hyperaemie pezen</i>	4			
<i>fibrillatie pezen</i>	7			
<i>peeslaesies</i>	6			2

verwijderd. Bij tenoscopische evaluatie werd in vijftien peesscheden en bursae een peeslaesie, adhesies en/of fibrillatie geconstateerd. Preoperatief werden slechts in vijf gevallen echografisch een peeslaesie of adhesies gezien, alhoewel niet in alle gevallen een preoperatieve echo gemaakt kon worden vanwege de verwonding. Echter, meerdere echografische onderzoeken waren negatief terwijl bij de tenoscopie wel veranderingen waargenomen werden (Tabel 2 en 3). De endoscopisch waargenomen oppervlakkige fibrillatie van pezen werd geshaved, uitgebreidere laesies werden gedébrideerd en adhesies werden doorgenomen en verwijderd. Bij zestien paarden uit groep I werden vuil, corpora aliena en/of haren vastgesteld en verwijderd tijdens de arthro-, teno- of bursoscopie. In slechts drie gevallen werd een corpus alienum vastgesteld vóór de operatie. In 24 gevallen werden kapselbeschadigingen waargenomen tijdens endoscopie. In 24 gevallen van groep I werden een volledige (n=20) of partiële sluiting (n=4) van de huidwond en in twee gevallen werd een peeshechting uitgevoerd. In totaal werden vijf paarden nabehandeld onder hard verband.

#### Behandelingsresultaten

In totaal zijn 40 van de 42 paarden uit groep I (95%), alle paarden van groep II, elf van de vijftien veulens uit groep III (73%), en alle paarden uit groep IV, naar huis gegaan na een verblijfsduur in de kliniek van 4-73 dagen (gemiddeld twintig dagen). Zes paarden die langdurig onder hard verband nabehandeld moesten worden hadden de langste verblijfsduur (gemiddeld 62 dagen). De overige dieren werden gemiddeld gedurende zestien dagen ter behandeling opgenomen. Voor 72% van de paarden die naar huis gegaan zijn, is een langere termijn follow-up van minimaal drie maanden tot vijf jaar (gemiddeld 2,7 jaar) bekend. Langere termijnresultaten geven een overlevingspercentage van 90% voor groep I, 100% voor groep II, 67% voor groep III en 90% voor groep IV. In totaal is 86% van de paarden rad. Binnen groep I is één veulen na vier maanden geëthanaseerd. De septische ontsteking was onder controle bij het naar huis gaan, maar de ernstige schade in het gewricht leidde tot blijvende kreupelheidsklachten. Verder werd één veulen uit groep I geëthanaseerd. Bij dit dier was de septische arthritis van het kroongewricht onder controle, maar ontstonden ernstige verbandproblemen tijdens de nazorg thuis. Van de overige paarden uit groep I was één merrie nog in de revalidatieperiode na tenoscopie en

débridement van een osteomyelitishaard ter hoogte van het laterale sesambeentje. De merrie had recent geveulend, liep in een paddock en belastte het been goed. Twee paarden hadden een zekere mate van rest-kreupelheid. Eén van deze paarden werd als fokmerrie, het andere paard recreatief gebruikt. Dit laatste paard had reeds vóór de septische arthritis ontstond osteoarthrose van de distale intertarsaalgeleding. De overige paarden waren rad en werden gebruikt in de dressuur en/of springsport (46%), aangespannen (4%), recreatief (14%), of als dravers volop in training/koersen (14%). In 14% van de gevallen betrof het jonge paarden die in het land liepen of waren het fokmerries (8%). Van vier van de zes paarden uit groep II was een follow-up beschikbaar. Ze waren allemaal rad (één sportpaard, één draver volop in training, één manegepaard en één fokmerrie). Van negen van de elf veulens die naar huis gegaan zijn was er een follow-up. Een van de geopeerde veulens was vier maanden na thuiskomst geëthanaseerd vanwege blijvende kreupelheidsklachten aan het geopeerde been. Eén paard vertoonde recent een lichte mate van kreupelheid. Deze werd door middel van intra-articulaire anaesthesieën gelocaliseerd ter hoogte van het mediale femorotibiaalgewricht. Dit was de plaats waarbij als veulen articulaire veranderingen geconstateerd waren en een causaal verband is mogelijk. Dit paard werd intra-articulair behandeld en op een bewegingsprotocol gezet. De rest van de paarden binnen deze groep was rad, waarvan de helft actief in de dressuur en/of springsport gebruikt werd en de helft nog niet beleeerd in de weide liep. Van zes van de acht paarden uit groep IV is de follow-up bekend. Een Friese jaarling werd in de maanden na thuiskomst geëthanaseerd vanwege blijvende ernstige kreupelheidsklachten. Bij deze jaarling was sprake geweest van osteomyelitis met uitgebreide aantasting van het sustentaculum tali. De septische ontsteking was onder controle, maar de blijvende klachten werden veroorzaakt door interferentie van het onregelmatige glijvlak van de talus met de diepe buigpees. Verder werd een Friese hengst actief als dekhengst gebruikt. De hengst had nog een beperkte mate van recidiverende kreupelheidsklachten. Bij dit dier was bij de arthroscopische behandeling van een septisch hoefgewricht een osteomyelitishaard ter hoogte van het dorsale kroonbeen gedébrideerd. Voor het overige waren de paarden rad (één draver, één tuigpaard, één recreatief paard, één fokmerrie).

#### DISCUSSIE

De meest voorkomende oorzaak van septische arthritis, tenosynovitis of bursitis in de huidige studie is een penetrerende verwonding (groep I) hetgeen in overeenstemming is met de literatuur (15,23). Gezonde veulens met penetrerende verwondingen werden in groep I gehouden gezien de sterk verschillende pathogenese bij de groep veulens zonder penetrerende verwondingen. Dit lijkt de overlevingspercentages voor groep I niet negatief te beïnvloeden. In twee gevallen was sprake van een septische arthritis ten gevolge van een eerder in Dierenkliniek Emmeloord uitgevoerde arthroscopische ingreep. In de periode van het huidige onderzoek werden 1141 arthroscopische ingrepen verricht bij 844 paarden. Het percentage septische gewrichten bedraagt 0,2% van het totale aantal arthroscopieën in de onderzochte periode steken gunstig af bij het in de literatuur vermelde percentage van postoperatieve septische arthritis van 1,2% (23). Binnen groep IV was er een opvallend groot percentage Friese paarden (50%)



met septische sesamscheden. De reden hiervan is onbekend. Een haematogene route voor een septische arthritis of tendovaginitis wordt frequent aangegeven voor veulens maar kan ook bij volwassen paarden plaatsvinden (24,25). Er werden bij deze paarden geen primaire foci gevonden. Opvallend was wel het feit dat bij meerdere van deze Friese paarden een duidelijke mate van dermatitis in de kootholte aanwezig was. Een oorzakelijk verband kan bij deze aantallen echter niet gegeven worden. Schneider (23) beschrijft een hoger percentage *Enterobacteraceae* binnen de wondengroep. In de huidige studie is het aantal positieve kweken voor *stafylokokken* binnen groep I echter hoger dan voor de *Enterobacteraceae*. *stafylokokken* worden in de literatuur aangegeven als meest geïsoleerde bacterie bij iatrogene gewrichtsinfecties (8,23), hetgeen ook hier in groep II te zien is. In groep III werd, in 60% van de positieve kweken, een stam van de *Enterobacteraceae* gekweekt hetgeen in overeenstemming is met de literatuur (15,16,19,23). Binnen alle groepen werden *coagulase-negatieve stafylokokken* al of niet in combinatie met andere bacteriën gekweekt. Deze maken deel uit van de normale huidflora en worden niet altijd als pathogeen beschreven (9). Ondanks het feit dat ze minder pathogeen zijn dan de *Staphylococcus aureus* moeten ze, indien ze in voldoende aantal uit een gewricht gekweekt worden wel als pathogeen beschouwd worden (23). In 23% van de gevallen was het bacteriologisch onderzoek negatief, hetgeen vergelijkbaar is met de door Schneider (23) gevonden 29%. Concluderend zijn de in de huidige studie beschreven populaties vergelijkbaar met de in de literatuur beschreven populaties.

De introductie door McIlwraith en Fessler in 1978 van de arthroscopie (12) is één van de meest revolutionaire doorbraken op het gebied van de orthopaedische chirurgie bij het paard van de laatste decennia geweest. Voordelen van arthroscopische technieken zijn een goede visualisatie van de intra-articulaire structuren, minimaal invasieve techniek, minder wondcomplicaties, goede cosmetische en functionele resultaten en snellere revalidatie. Ook voor benadering van septische problemen zijn endoscopische technieken beschreven (1,3,10, 14,30). Met name bij septische gewrichtsontstekingen is het van cruciaal belang om de infectie zo snel mogelijk onder controle te krijgen gezien de negatieve effecten op het kraakbeen (7) en de mogelijke chronische problemen die daaruit voortvloeien (12). Een efficiënte lavage en débridement waarbij eventuele corpora aliena, fibrine, leukocyten en ontstekingsmediatoren verwijderd worden, is hierbij essentieel. Verbeterde resultaten door een directe endoscopische benadering zijn beschreven (8,10,31). In de studies van Schneider (23) en Meijer (15) werd, in tegenstelling tot de huidige studie, arthroscopie slechts in een beperkt aantal gevallen toegepast en vaak niet als eerste optie (15,23). Een mogelijk nadeel van een directe endoscopische benadering vormen de hogere kosten van een endoscopische ingreep en het feit dat aanvankelijk het overzicht intra-articulair door fibrine en débris slecht kan zijn wat de operatie bemoeilijkt en de kans op iatrogene beschadiging van intrasynoviale structuren zou kunnen vergroten. Echter, door een precieze en systematische benadering kan iatrogene trauma voorkomen worden en de aanvankelijk hogere kosten kunnen ruimschoots opwegen tegen een kortere verblijfsduur op de kliniek, het lagere aantal lavages en de betere resultaten. De endoscopische benadering van de verschillende synoviale structuren in de huidige studie gebeurde vanuit meerdere

portals voor een zo efficiënt mogelijke lavage en een zo compleet mogelijke inventarisatie en débridement. In een groot percentage van de huidige serie werd fibrine geconstateerd en verwijderd tijdens de endoscopische ingreep. Fibrine is niet te verwijderen met behulp van lavage met naalden en kan dienen als substraat waarin bacteriën moeilijker of niet bereikbaar zijn voor antibiotica en dus de continuering van de septische situatie in de hand werken (1). In een groot aantal gevallen werden corpora aliena in beeld gebracht die niet met preoperatieve diagnostiek vast te stellen waren en waarvan het verwijderen in belangrijke mate bijgedragen zal hebben aan het korte en langere termijn resultaat. Het uitvoeren van de verschillende diagnostische technieken naast elkaar blijft echter van groot belang om tot een zo goed mogelijk behandelplan en een reële prognose te komen. Bij twee paarden werd bij röntgenonderzoek een osteomyelitishaard geconstateerd welke arthroscopisch niet benaderd of in beeld gebracht kon worden. Het ging hierbij om een osteomyelitishaard ter hoogte van respectievelijk een physis van de distale tibia en een distaal intertarsaalgewricht.

Het korte termijn overlevingspercentage van 95% binnen groep I is gunstig in vergelijking met de in de literatuur aangegeven percentages van 85% (23) en 81% (15). Van de twee paarden uit groep I die werden geëuthanaseerd in de huidige studie was één geval van ruggemernecrose bij een Fries jaarling, gerelateerd aan de anaesthesie in rugligging. Zoals vaak in deze gevallen was de anaesthesieduur kort en het verloop zonder bijzonderheden. Dit is de enige anaesthesiecomplicatie geweest bij de in dit artikel beschreven groep patiënten. Het tweede paard dat geëuthanaseerd werd was een ruïn waarbij een osteomyelitishaard ter hoogte van het proximale intertarsaalgewricht niet tijds onder controle gekregen werd, en waarbij de eigenaar een 100% functioneel herstel wenste. De overlevingspercentages in de huidige studie zijn relatief laag binnen groep III in vergelijking met de andere groepen. Dit stemt overeen met recente literatuurgegevens (15,23,25). Nochtans zijn de overlevingspercentages in de huidige studie van 73% gunstig ten opzichte van de in de literatuur vermelde overlevingspercentages van 62% (23) en 42% (15). Echter, in de behandelde groep veulens beschreven door Meijer (15) was de reden van het niet overleven in drie van de twaalf gevallen (25%) niet gerelateerd aan de gewrichtsproblematiek en behandeling. Binnen de huidige studie was in één van de vijftien gevallen de reden van niet overleven niet gerelateerd aan de gewrichtsproblematiek. Verder was de reden van niet overleven bij twee van de drie veulens het niet onder controle krijgen van osteomyelitis vanuit de physis of epiphysis. De aantallen zijn echter te klein en de variatie van problemen bij jonge veulens te groot om definitieve conclusies te kunnen trekken.

Schneider (23) beschrijft een hoog overlevingspercentage voor paarden met septische peesscheden. Dit sluit aan bij de bevindingen binnen de huidige studie waarbij alle paarden met septische peesscheden 'overleefden'. De paarden die niet overleefden waren allen lijdend aan septische arthritis. In drie van de vier gevallen die niet overleefden was sprake van een voortschrijdende osteomyelitis. Drie van deze geëuthanaseerde patiënten behoorden tot de veulengroep. Aantasting van het subchondrale bot wordt in de literatuur ook aangehaald als mogelijke reden van de mindere resultaten bij septische gewrichten omdat een persisterend focus van infectie ontstaat dat moeilijk onder controle te krijgen is. Uitbreiding



van infectie vanuit peesscheden tot naastgelegen benige structuren is minder waarschijnlijk (23). In vier gevallen van septische peesscheden of bursae was er echter wel directe betrokkenheid van bot in deze serie. In een geval van een sesamschede was er sprake van penetrerend trauma tot in het laterale sesambeen waarna een uitgebreide osteïtishaard ontstaan was. Na twee tenoscopische lavages met débridement van het aangetaste bot kon de infectie onder de knie gekregen worden. Dabareiner (5) beschrijft dat na behandeling slechts één van de drie paarden met septische osteïtis van een sesambeen weer volledig aan het werk was, één als fokmerrie gebruikt werd en één paard geëuthanaseerd werd vanwege het niet onder controle krijgen van de septische ontsteking. Verder werden in de huidige studie bij een tenoscopie van een tarsaal-schede en bij een bursoscopie van de bursa calcanei subtendineum sequesters verwijderd en aangetast bot gedébrideerd ter hoogte van de calcaneus. Bij een jaarling met uitgebreide osteomyelitis ter hoogte van het sustentaculum tali werd de osteomyelitis door débridement, lavage en lokale en systemische antibiotica onder controle gekregen maar door de uitgebreide veranderingen leidde de aanhoudende kreupelheid tot euthanasie op langere termijn. Een slechte prognose is beschreven voor atletische activiteiten na osteomyelitis van het sustentaculum tali (21). Recent werden betere resultaten beschreven met een endoscopische benadering door Cauvin *et al.* (3) en een open benadering door Hand *et al.* (6). De uitgebreidheid van de veranderingen bij de bovenbeschreven jaarling uit de huidige studie zijn waarschijnlijk de reden van het negatieve resultaat. Langere termijn overlevingspercentages worden in de eerder genoemde studies niet gegeven (15,23).

Nadat aanvankelijk de prognose van een septische ontsteking van synoviale structuren bij het paard slecht gesteld was, hebben de introductie van de open gewrichtsdrainage en gewrichtslavage tot duidelijk betere behandelingsresultaten geleid. Op grond van de huidige studie kan geconcludeerd worden dat een agressieve behandeling, waarbij direct bij eerste aanbieden een endoscopische behandeling wordt ingesteld de resultaten nog verder kan verbeteren.

## DANKBETUIGING

Bijzondere dank gaat uit naar dr. Marianne M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan en drs. Krijn van Muiswinkel voor hun adviezen bij het tot stand komen van dit artikel, naar Sandra Terluin voor het verzamelen van de follow-up gegevens, naar de doorverwijzend dierenartsen voor het in ons gestelde vertrouwen en naar het kliniektteam voor de zorg en nazorg van de behandelde paarden.

## LITERATUUR

- Bertone A. Infectious arthritis. In McIlwraith CW, Trotter GW eds. Joint disease in the horse, Saunders, Philadelphia 1996; 397-409.
- Boening KJ, Saldern FC von, Leendertse IP, and Rahlenheck F. Diagnostic and surgical arthroscopy of the equine coffin joint. Proc Am Assoc Equine Pract 1990; 35: 311-7.
- Cauvin ERJ, Tapprest J, Munroe GA, May SA, and Schramme MC. Endoscopic examination of the tarsal sheath of the lateral digital flexor tendon in horses. Equine Vet J 1999; 31: 219-27.
- Cruz AM, Pharr JW, Baillet JV, Barber SM, and Fretz PB. Podotrochlear bursa endoscopy in the horse; a cadaver study. Vet Surg 2001; 30: 539-45.
- Dabareiner RM, Watkins JP, Carter GK, Honnas CM, and Eastman T. Osteitis of the axial border of the proximal sesamoid bones in horses; eight cases (1993-1999). J Am Vet Med Assoc 2001; 219: 82-7.

- Hand DR, Watkins JP, Honnas CM, and Kemper D. Osteomyelitis of the sustentaculum tali in horses; 10 cases (1992-1998). J Am Vet Med Assoc 2001; 219: 341-5.
- Hardy J, Bertone AL, and Malemud CJ. Effect of synovial membrane infection *in vitro* on equine synoviocytes and chondrocytes. Am J Vet Res 1998; 59: 293-9.
- Lapointe JM, Laverty S, and Lavoie JP. Septic arthritis in 15 standardbred racehorses after intra-articular injection. Equine Vet J 1992; 24: 430-4.
- Lowy FD, and Hammer SM. Staphylococcus epidermal infections. Ann Int Med 1983; 99: 834-9.
- Magee AA, Ragle CA, and Howlett MR. Use of tenoscopy for management of septic tenosynovitis caused by penetrating porcine quill in the synovial sheath surrounding the digital flexor tendons of a horse. J Am Vet Med Assoc 1997; 12: 1768-70.
- Martens RJ, Auer JA, and Carter GK. Equine pediatrics; septic arthritis and osteomyelitis. J Am Vet Med Assoc 1986; 88: 582-5.
- McIlwraith CW, and Fessler J. Arthroscopy in the diagnosis of equine joint disease. J Am Vet Assoc 1978; 172: 262-8.
- McIlwraith CW, Foerner JJ, and Davis DM. Osteochondritis dissecans of the tarsocrural joint; results of treatment with arthroscopic surgery. Equine Vet J 1991; 23: 155-62.
- McIlwraith CW. Treatment of infectious arthritis. Vet Clin North Am 1983; 5: 363-79.
- Meijer MC, Weeren PR van, and Rijkenhuizen AB. Clinical experiences of treating septic arthritis in the equine with repeated joint lavage; a series of 39 cases. J Vet Med 2000; 47: 351-65.
- Moore RM, Schneider RK, Kowalski J, Bramlage LR, Mecklenburg LM, and Kohn CW. Antimicrobial susceptibility of bacterial isolates from 233 horses with musculoskeletal infection during 1979-1989. Equine Vet J 1992; 24: 450-6.
- Nixon AJ. Septic tenosynovitis. In; White NA, Moore JN, eds. Current practice of equine surgery, Philadelphia, Lippincott Co 1990; 451-5.
- Orsini JA. Strategies for treatment of bone and joint infections in large animals. J Am Vet Med Assoc 1984; 185: 1190-3.
- Raisis AL, Hodgson JL, and Hodgson DR. Equine neonatal septicemia; 24 cases. J Austr Vet J 1996; 73: 137-40.
- Reeves MJ, Trotter GW, and Kainer RA. Anatomical and functional communications between the synovial sacs of the equine stifle joint. Equine Vet J 1991; 23: 215-8.
- Santschi MS, Adams SB, Fessler JF, and Widmer WR. Treatment of bacterial tarsal tenosynovitis and osteitis of the sustentaculum tali of the calcaneus in five horses. Equine Vet J 1997; 29: 244-7.
- Schneider RK, Bramlage LR, Mecklenburg LM, Moore RM, and Gabel AA. Open drainage, intra-articular and systemic antibiotics in the treatment of septic arthritis/tenosynovitis in horses. Equine Vet J 1992; 24: 443-9.
- Schneider RK, Bramlage LR, Moore RM, Mecklenburg, Kohn CW, and Gabel AA. A retrospective study of 192 horses affected with septic arthritis/tenosynovitis. Equine Vet J 1992; 24: 436-42.
- Schneider RK. Orthopedic infections. In; Auer JAA, Stick JA, eds. Equine Surgery 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Saunders, 1999: 727-32.
- Stoneham SJ. Septic arthritis in the foal; practical considerations on diagnosis and treatment. Equine Vet Educ 1997; 9: 25-9.
- Trumble TN, Stick JA, Arnosky SP, and Rosenstein D. Consideration of anatomic and radiographic features of the caudal pouches of the femorotibial joints of horses for the purpose of arthroscopy. Am J Vet Res 1994; 55: 1682-19.
- Vacek JR, Ford TS, and Honnas CM. Communication between the femoropatellar and medial and lateral femorotibial joints in horses. Am J Vet Res 1992; 53: 1431-4.
- Vacek JR, Welsh RD, and Honnas CM. Arthroscopic approach and intra-articular anatomy of the palmaroproximal and plantaroproximal aspect of distal interphalangeal joints. Vet Surg 1992; 21: 257-60.
- Wilke M, Nixon AJ, Malark J, and Myrhe G. Fractures of the palmar aspect of the carpal bones in horses; 10 cases (1984-2000). J Am Vet Med Assoc 2001; 219: 801-4.
- Wright IM, and Scott M. Management of penetrating wounds in joints, tendon sheaths and bursae. Equine Vet Ed 1989; 1: 15-22.
- Wright IM, Phillips TJ, and Walmsley JP. Endoscopy of the navicular bursa; a new technique for the treatment of contaminated and septic bursae. Equine Vet J 1999; 31: 5-11.
- Wisner ER, O'Brien TR, Pool RR, Pascoe JR, Koblick PD, Hornoff WJ, and Poulos WJ. Osteomyelitis of the axial border of the proximal sesamoid bones in seven horses. Equine Vet J 1991; 23: 383-9.



# Een bijzonder geval van darmdraaiing bij het rund

H.J. de With\*

**Uit en  
voor  
de praktijk**

Op 4 februari jongstleden werd ik in consult geroepen bij een 100% HF-rund, geboren 24 januari 1999. Het dier had voor het eerst (normaal) gekalfd op 28 juni 2001. Nadien raakte het dier klauwbevangen, had het een gemiddelde productie (lactatiewaarde 100) en is het dier diverse keren geïnsemineerd, te weten op 23

november 2001, 17 december 2001 en 14 januari 2002 (allen doe-het-zelf K.I.).

Op de dag van het onderzoek was het dier reeds één dag niet goed, de melkproductie was naar vrijwel nul liter/dag gezakt.

Bevindingen bij klinisch onderzoek waren: pols 100/minuut; temperatuur 37.9°C; slijmvliezen roze; koude oren en een dikke, opgezette buik, zowel links als rechts. Bij het rectaal onderzoek viel in het colon descendens na 35 cm een zeer sterke vernauwing (doorsnede  $\pm 2$  cm) op.

Er werd besloten tot een proeflaparotomie. Hierbij bleek er op een tweetal plaatsen een sterke afsnoering van het laatste stuk van de dikke darm aanwezig te zijn. Ertussen, over een lengte van ongeveer 45 cm, was de darm vrijwel volledig getordeerd en als gevolg hiervan erg overvuld met dunne inhoud. Langs het getordeerde darmgedeelte ontbrak het mesocolon. Rondom het darmdeel was een niet fris ruikende fibrineuze vloeistof aanwezig.

De behandeling bestond uit het terugdraaien van het stuk darm (270 graden). Overwogen werd om het aangetaste darmdeel te verwijderen. Echter de zeer moeilijke bereikbaarheid en de onvoldoende ervaring op dit onderdeel van de chirurgie deden mij hiervan afzien. De nabehandeling bestond uit neopen<sup>®</sup> i.m. gedurende vijf dagen.

Enkele dagen later was de koe een stuk vlugger, had een temperatuur van 39.2°C, de pensvulling was matig en het aantal pensbewegingen tien per vijf minuten. Bij voorzichtig rectaal onderzoek viel op dat er wel mest in het rectum en colon descendens aanwezig was, maar dat ter plaatse waar het darmdeel getordeerd was geweest, de darmwand te hard en te droog aanvoelde. De melkproductie kwam ondertussen weer gering op gang.

Op 4 maart 2002 (precies vier weken na de darmdraaiing), was de melkproductie gestegen naar zes liter per dag, echter de koe had koude oren, een temperatuur van 39.0°C en zowel de pensvulling als het aantal pensbewegingen waren nog steeds onvoldoende. Rechtsachter de ribboog viel op dat de buik ter plaatse erg vol en gespannen was. Bij het rectaal onderzoek waren de bevindingen: mest in het rectum, echter het getordeerde darmdeel stond vol met mest en er was een vernauwing (doorsnede  $\pm 5$  cm) ter plaatse van de eerdere achterste torsieplaats aanwezig.

Het advies was: ruimen van de koe.

Epiloog:

Darmdraaiingen kunnen op veel plaatsen voorkomen. De hierboven beschreven plaats voor een flexie van een deel van het colon descendens is voor zover mij bekend niet eerder in de literatuur beschreven.

Het colon wordt ter plaatse van de draaiing voorzien van bloed en geïnnerveerd door zenuwen via een vrij lang mesocolon. Of hier sprake is van een aangeboren afwijking in de vorm van een onvolledig aangelegde ophangband, of dat er door trauma sprake is van het afscheuren van het betreffende stuk mesocolon valt zo niet te zeggen.

Bij trauma valt te denken aan de eerdere (overigens normaal verlopen) partus of aan vroegere rectale onderzoeken of behandelingen (de eigenaar past nog maar kort doe-het-zelf K.I. toe). Wat dit laatste betreft is de kans mijns inziens erg klein dat het mesocolon afscheurt; bij het rund (in tegenstelling tot het paard) is er altijd ruim voldoende ruimte om het betreffende darmdeel probleemloos en zondig ver naar ventraal te manipuleren.

De gestoorde innervatie en doorbloeding van een flink stuk darm ter hoogte van de flexura sigmoidea van het colon descendens is de hierboven beschreven koe helaas fataal geworden.

\* H.J. de With, praktiserend dierenarts Hoogeveen, De Weide 2a, 7908 AB Hoogeveen, [hj.dewith@planet.nl](mailto:hj.dewith@planet.nl)



Berichten  
en  
verslagen

## Uitvoerlijst honden en katten

<b>Algerije</b>	Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: Ja, geen tijdslimiet bekend. Quarantaine: nee Gezondheidscertificaat: ja Legalisering: nee Bijzonderheden: geen		
<b>Argentinië</b>	Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: Eén jaar geldig. Quarantaine: nee Gezondheidscertificaat: ja Legalisering: RVV + consulaat te Den Haag kosten: 31,76 euro. Foto dier meenemen. Vandaag brengen, morgen halen. Bijzonderheden: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aankomst 24 uur van tevoren melden.</li> <li>Dieren jonger dan drie maanden, geen rabiësvaccinatie voorgeschreven.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>wanneer het eerste monster een positieve titer geeft van niet meer dan 1:400 moet een tweede monster worden genomen met een interval van tenminste veertien dagen en deze uitslag mag niet hoger zijn dan de eerste.</li> <li>Honden moeten binnen veertien dagen voor de export behandeld worden met een erkend doeltreffend wormverdrivend middel tegen rondworm en lintworm.</li> <li>Honden moeten binnen 96 uur voor de export behandeld worden met een erkend doeltreffend parasiticide tegen teken.</li> <li>Honden moeten binnen dertig dagen voor de export dagelijks gedurende vijf dagen behandeld worden met Dehydrostreptomycine in een geneeskrachtige dosis (gebruikte middel, hoeveelheid en data van de eerste en laatste behandeling op Veterinaire certificaat deel A vermelden).</li> <li>Invoer van de Argentijnse dog, Fila Brazileira, Japanse Tosa, Pittbull Terriër, Amerikaanse pittbull is verboden.</li> </ul>
<b>Australië</b>	Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: Tussen drie maanden en twaalf maanden voor invoer bij primovaccinatie, bij booster twaalf maanden voor invoer. Quarantaine: Minimaal dertig dagen. Gezondheidscertificaat: Ja, 48 uur tevoren + op plaats van inladen. Legalisering: Certificaat deel A wordt door de practicus volledig ingevuld en samen met alle laboratoriumuitslagen ter legalisatie naar de RVV-kring gezonden. Op de luchthaven vindt certificering van deel B door de officiële dierenarts plaats. Deze tekent tevens deel A nogmaals voor akkoord. Bijzonderheden: <ul style="list-style-type: none"> <li>Import permit aanvragen bij de AQIS telefoon (0061) 6 2725292/2723399. Een permit wordt slechts afgegeven als bij de aanvraag de door de RVV gelegaliseerde uitslag van het eerste bloedonderzoek (tussen twee en twaalf maanden voor de datum van export) op rabiëstantilichamen (uitslag &gt; 0,5 IU/ml) aanwezig is. Het dier dient al voor de bloedafname geïdentificeerd te zijn met een chip. Een tweede test vindt binnen dertig dagen voor de export plaats.</li> <li>Honden moeten gevaccineerd worden tegen het <i>canine distemper virus</i>, <i>infectieuze hepatitis</i>, <i>canine parvovirus</i> en <i>para-influenza</i> tussen veertien en twaalf dagen voor de export.</li> <li>Honden moeten binnen dertig dagen voor export getest worden op <i>canine brucellose</i> door middel van een SAT (&lt;50% agglutinatie op een serumverdunding van 1:100).</li> <li>Honden moeten binnen dertig dagen voor de export getest worden op tropische <i>canine pancytopenia</i> door middel van indirecte fluorescentietest op antilichamen met negatief resultaat.</li> <li>Honden moeten binnen dertig dagen voor export getest worden op <i>Leptospira interrogans var. canicola</i> door middel van SAT met het navolgende resultaat: <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;50% agglutinatie bij een serumverdunding van 1:100;</li> </ul> </li> </ul>	<b>België</b>	Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: Tussen dertig dagen en het maximale interval dat de bijsluiters van het gebruikte vaccin voorschrijft. Quarantaine: nee Gezondheidscertificaat: nee Legalisering: nee Bijzonderheden: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bij hervaccinatie binnen de door de bijsluiters voorgeschreven periode vervalt de dertig dagen termijn.</li> </ul>
		<b>Brazilië</b>	Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: Eén jaar geldig. Quarantaine: nee Gezondheidscertificaat: ja Legalisering: RVV + Consulaat te Rotterdam, kosten +/- 23,- euro, duurt twee dagen. Bijzonderheden: geen
		<b>Bulgarije</b>	Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer, niet ouder dan zes maanden voor de kat. Quarantaine: nee Gezondheidscertificaat: Ja, maximaal vijf dagen oud. Legalisering: RVV Bijzonderheden: geen
		<b>Canada</b>	Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: minimaal één keer in de afgelopen drie jaar voor de invoer. Quarantaine: Indien niet gevaccineerd dertig dagen. Gezondheidscertificaat: nee Legalisering: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kosten eerste dier ± 35 CAD, tweede dier ± 5 CAD.</li> <li>Blindengeleidehonden vergezeld door de gebruiker geen kosten en geen eisen.</li> <li>Dieren onder drie maanden vaccinatie niet verplicht.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij meer dan twee dieren is een invoervergunning nodig.</li> </ul>	Gezondheidscertificaat: nee Legalisering: nee Bijzonderheden:	nee nee <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invoer van dieren jonger dan drie maanden verboden.</li> <li>• Voor invoer van meer dan drie dieren is een invoervergunning benodigd.</li> <li>• Maximaal één dier tussen drie en zes maanden oud toegestaan.</li> <li>• Geen Pitbull terriër, Mastiff of Tosa Inu</li> <li>• Rotweilers of Amerikaanse Staffordshire Bull terriërs moeten zijn gemuilkorfd en aangelijnd.</li> </ul>
<b>Chili</b>		Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: Tussen dertig dagen en achttien maanden voor invoer. Quarantaine: nee Gezondheidscertificaat: ja Legalisering: RVV + Consulaat. Bijzonderheden: Verboden Papegaaien in te voeren.	
<b>Denemarken</b>		Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer. Quarantaine: nee Gezondheidscertificaat: ja Legalisering: nee Bijzonderheden: Voor andere dieren dan hond of kat moet een invoervergunning worden aangevraagd. Faroër eilanden: invoer alle dieren verboden. Groenland: van te voren invoervergunning aanvragen bij de autoriteiten.	
<b>Duitsland</b>		Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer. Quarantaine: nee Gezondheidscertificaat: nee Legalisering: nee Bijzonderheden: Bij in- of doorvoer van meer dan drie dieren, is een invoervergunning nodig. Honden zwaarder dan 20 kg of met een schofthoogte van meer dan 40 cm moeten altijd zijn aangelijnd. Tevens moet men een muilkorf bij zich hebben. Pitbull en Staffordshire terriërs mogen niet worden ingevoerd. Ook niet door toeristen.	
<b>Egypte</b>		Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer. Quarantaine: Uitsluitend van ziekte verdachte dieren, maximaal 15 dagen. Gezondheidscertificaat: Ja, maximaal twee weken oud. Legalisering: RVV Bijzonderheden: geen	
<b>Finland</b>		Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer. Quarantaine: nee Gezondheidscertificaat: ja Legalisering: nee Bijzonderheden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het document dient in het Fins, Zweeds, Engels of Duits te zijn opgesteld.</li> <li>• Invoer dieren jonger drie maanden uit EU-landen zonder rabiës-vaccinatie toegestaan.</li> <li>• Dieren mogen niet voor de leeftijd van drie maanden tegen rabiës geënt worden.</li> <li>• Verplichte ontworming met praziquantel tegen lintworm voor zowel hond als kat tussen 72 en 24 uur voor aankomst in Finland (datum, gebruikt merk en dosis vermelden).</li> </ul>	
<b>Frankrijk</b>		Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer. Quarantaine: nee	
<b>Griekenland</b>		Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: hond: tussen zes dagen en twaalf maanden voor invoer kat: tussen zes dagen en zes maanden voor invoer Quarantaine: nee Gezondheidscertificaat: ja, maximaal zes dagen oud Legalisering: RVV Bijzonderheden: geen	
<b>Groot-Brittannië</b>		Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: Minimaal zeven maanden voor invoer. Bloedtest is verplicht. Quarantaine: Nee, mits voldaan is aan de voorwaarden. Voor Guernsey en Jersey zes maanden. Gezondheidscertificaat: ja Legalisering: RVV Bijzonderheden: Dier moet voor de bloedtest gechipt zijn. Bloedtest alleen bij speciaal daartoe bevoegde laboratoria (Niet in NL). Tussen 24 en 48 uur voor aankomst moet het dier behandeld zijn tegen teken en lintwormen. Het gecertificeerde dier kan maar via een aantal routes aangevoerd worden (ANWB). Volledige eisen: <a href="http://www.britain.nl/information/pets.htm">www.britain.nl/information/pets.htm</a>	
<b>Hongarije</b>		Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: tussen dertig dagen en een jaar Quarantaine: nee Gezondheidscertificaat: Maximaal acht dagen oud, moet ook verklaren dat de laatste negentig dagen in een straal van 20 km rondom plek van herkomst geen rabiës is voorgekomen. Legalisering: RVV Bijzonderheden: Men moet een muilkorf en riem bij zich hebben.	
<b>Ierland</b>		Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: nee Quarantaine: zes maanden Gezondheidscertificaat: ja Legalisering: nee Bijzonderheden: Aanvraag invoervergunning: Department of Agriculture, Veterinary Section, Agriculture House, Kildarestreet Dublin 2 Importeren als cargo. Telefoon (00353) 6072000, fax (00353) 6619031.	
<b>IJsland</b>		Diersoort: hond/kat Rabiësvaccinatie: Tussen zestig dagen en twaalf maanden voor invoer. Quarantaine: ja Gezondheidscertificaat: ja, maximaal zeven dagen oud Legalisering: RVV Bijzonderheden: invoervergunning aanvragen bij Ministry of	



	<p>Agriculture, telefoon (00354) 5609750, fax (00354) 5521160. Kosten 25000 per dier.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hond inenting hondenziekte, parvo en hepatitis tussen veertien dagen en twaalf maanden voor invoer.</li> <li>• Kat inenting kattenziekte, <i>feline rhinotracheitis</i> en <i>feline calicivirus</i>.</li> <li>• Hond/kat behandeling tegen lintworm ten hoogste veertien dagen voor vertrek.</li> </ul>		<p>vermelden dat het dier niet ingeënt is tegen rabiës vanwege de leeftijd.</p> <p>In openbare gelegenheden moet het dier zijn aangelijnd en genuilkorfd.</p>
<b>Indonesië</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer.		
Quarantaine:	geen		
Gezondheidscertificaat:	Ja, vijf dagen in duplo.		
Legalisering:	nee		
Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verplicht om invoervergunning aan te vragen bij: Ministry of Agriculture, Jalan Salemba Raya 16. Van tevoren aankomst tijdstip melden.</li> <li>• Tevens op het certificaat vermelden: the animal has not been in a yellow fever infected area for a period of at least 5 days prior to shipment.</li> <li>• Geen invoer mogelijk op Palembang, Bali, Irian Jaya.</li> </ul>		
<b>Irak</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	niet bekend		
Quarantaine:	geen		
Gezondheidscertificaat:	ja		
Legalisering:	nee		
Bijzonderheden:	geen		
<b>Iran</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Twaalf maanden geldig.		
Quarantaine:	geen		
Gezondheidscertificaat:	ja		
Legalisering:	consulaat		
Bijzonderheden:	geen		
<b>Israël</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer.		
Quarantaine:	geen		
Gezondheidscertificaat:	Ja, maximaal vijf dagen oud.		
Legalisering:	RVV		
Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invoer van dieren jonger dan drie maanden is verboden.</li> <li>• Invoervergunning is vereist voor invoer van meer dan twee dieren en dieren zonder begeleiding.</li> <li>• Eigenaar moet schriftelijke verklaring maken, dat hij het dier negentig dagen in bezit heeft voor aankomst in Israël, in de Engelse taal.</li> <li>• Iedere import moet drie dagen van tevoren gemeld worden. Fax (00972) 89229906.</li> </ul>		
<b>Italië</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Hond: tussen twintig dagen en twaalf maanden voor invoer. Kat: tussen twintig dagen en elf maanden voor invoer.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	Ja, maximaal dertig dagen oud met een vertaling in Italiaans.		
Legalisering:	nee		
Bijzonderheden:	Bij dieren jonger dan vier maanden op het certificaat		
<b>Japan</b>			
Diersoort:	hond		
Rabiësvaccinatie:	Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer bij levend vaccin. Tussen dertig dagen en zes maanden voor invoer bij geïnactiveerd vaccin.		
Quarantaine:	Minimaal veertien dagen, bij ontbreken documenten honderdtachtig dagen.		
Gezondheidscertificaat:	ja		
Legalisering:	RVV		
Bijzonderheden:	Katten: geen certificaat vereist.		
<b>Joegoslavië</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	ja, vijftien dagen en zes maanden voor invoer.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	ja		
Legalisering:	RVV		
Bijzonderheden:	geen		
<b>Kroatië</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Dertig dagen voor invoer - twaalf maanden geldig.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	Ja, maximaal dertig dagen oud.		
Legalisering:	nee		
Bijzonderheden:	geen		
<b>Luxemburg</b>			
Diersoort:	zie België		
Rabiësvaccinatie:			
Quarantaine:			
Gezondheidscertificaat:			
Legalisering:			
Bijzonderheden:			
<b>Malta</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Tussen twintig dagen en zes maanden voor invoer.		
Quarantaine:	Zes maanden.		
Gezondheidscertificaat:	ja		
Legalisering:	RVV		
Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invoervergunning vereist, alsmede verklaring dat land van herkomst gedurende zes maanden vrij is van rabiës.</li> <li>• In Nederland wordt soms een geval van <i>Dirofilaria immitis</i> gediagnosticeerd (geïmporteerd). Dit betekent dat de bloedtest moet worden gedaan voor de export naar Malta.</li> </ul>		
<b>Marokko</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Twaalf maanden geldig.		
Quarantaine:	geen		
Gezondheidscertificaat:	ja		
Legalisering:	nee		
Bijzonderheden:	geen		
<b>Mexico</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Twaalf maanden geldig.		
Quarantaine:	geen		
Gezondheidscertificaat:	Ja, maximaal vijf dagen oud.		



Legalisering:	RVV		
Bijzonderheden:	geen		
<b>Nederlandse Antillen</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	Ja, maximaal veertien dagen oud.		
Legalisering:	nee		
Bijzonderheden:	Dieren mogen niet via Midden- of Zuid-Amerika worden aangevoerd.		
<b>Nieuw-Zeeland</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Primovaccinatie: zes maanden geldig, booster: twaalf maanden geldig. Dier moet minimaal drie maanden oud zijn bij vaccinatie.		
Quarantaine:	dertig dagen		
Gezondheidscertificaat:	Ja, maximaal veertien dagen oud + op plaats van inladen.		
Legalisering:	Certificaat deel A wordt door de practicus volledig ingevuld en samen met alle laboratoriumuitslagen ter legalisatie naar de RVV-kring gezonden. Op de luchthaven vindt certificering van deel B door de officiële dierenarts plaats. Deze tekent tevens deel A nogmaals voor akkoord.		
Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Import permit aanvragen bij de Chief Veterinary Officer Ministry of Agriculture PO box 2526 Wellington.</li> <li>• De import permit aanvraag bevat tenminste de volgende gegevens: NAW, ras, geslacht, leeftijd, microchip of tatoeagenummer, de gelegaliseerde laboratoriumuitslag van de test op rabiësantilichamen, een verklaring van de practicus over de datum van bloedafname voor de rabiëstest, naam van de quarantaine waar het dier heengaat, brief van de quarantaine dat er plaats is.</li> <li>• Het dier is gechipt voor de behandelingen en onderzoeken beginnen.</li> <li>• Het dier is tenminste negen maanden oud.</li> <li>• Het dier is niet langer dan 42 dagen drachtig.</li> <li>• Dieren welke minder dan zes maanden uit Nieuw-Zeeland geëxporteerd zijn kunnen onder een verlicht regiem worden heringevoerd.</li> </ul>		
<b>Noorwegen</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Vier tot elf maanden voor export.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	Ja, maximaal tien dagen oud.		
Legalisering:	Nee		
Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invoer verboden van Pitbull Terriër, Fila Brasileira, Tosa Inu en Dogo Argentino. Voor honden waarvan niet duidelijk is dat zij niet tot bovenstaande rassen/kruisingen behoren is een originele stamboom vereist om aan te tonen dat het niet een hond van één van bovenstaande rassen (of een kruising) betreft.</li> <li>• Geen invoervergunning meer vereist, wél een (door de Noorse autoriteiten voorgeschreven) correct ingevuld en uitgevoerd gezondheidscertificaat door de practicus (te verkrijgen bij KNMvD).</li> <li>• Katten mogen pas vanaf twaalf maanden leeftijd tegen rabiës worden ingeënt, honden vanaf drie maanden.</li> <li>• Tussen vier en elf maanden na de rabiësvaccinatie, dient bloedonderzoek op antilichamen plaats te</li> </ul>		
			vinden in speciaal aangewezen laboratoria in het buitenland (vermeld op de achterkant van het certificaat). Dieren die al eerder zijn gevaccineerd en getest op antilichamen met goed resultaat (titer > 0.5 iu/ml) en jaarlijks zijn geboosterd behoeven geen nieuwe bloedtest te ondergaan.
			• Honden moeten tegen <i>leptospirose</i> tussen één en twaalf maanden voor invoer zijn ingeënt (datum, type vaccin en vaccinnummer vermelden).
			• Honden moeten tegen <i>hondenziekte</i> tussen één en 24 maanden voor invoer zijn ingeënt (datum type vaccin en vaccinnummer vermelden).
			• De dierenarts tekent het certificaat maximaal tien dagen voor de invoer en verklaart daarmee onder andere dat de verplichte ontworming met praziquantel tegen lintworm voor zowel kat als hond heeft plaatsgevonden (datum en gebruikt merk vermelden).
			• Deze ontworming moet binnen zeven dagen na invoer in Noorwegen worden herhaald door een dierenarts aldaar en in het certificaat worden aangekend.
			• Verplichte identificatie: tatoeage of chip (FE-CAVA- of ISO-standaard, anders reader zelf regelen).
			• Het voornemen tot invoer moet aan de grens van Noorwegen gemeld worden.
			• Indien er van Noorwegen naar Zweden wordt gereisd voldoet het certificaat dat voor Noorwegen door de practicus is afgegeven ook voor Zweden.
			• Het dier moet minimaal zes maanden aaneengesloten in een EU/EVA staat verbleven hebben, anders gelden er andere voorwaarden.
		<b>Oostenrijk</b>	
		Diersoort:	hond/kat
		Rabiësvaccinatie:	Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer, voor de kat zes maanden.
		Quarantaine:	nee
		Gezondheidscertificaat:	Ja, in Duitse taal.
		Legalisering:	nee
		Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geldt niet voor Europese Unie blindegeleidehonden.</li> <li>• Dieren onder drie maanden geen vaccinatieplicht.</li> <li>• Maximaal drie dieren uitgezonderd moederdier met pups.</li> <li>• Elke hond moet zijn aangelijnd. In sommige gebieden heeft men voorzorgsmaatregelen getroffen in verband met eventuele hondsdolheid. Er staan rode waarschuwborden en aangeraden wordt de hond zo mogelijk in de auto te houden.</li> </ul>
		<b>Polen</b>	
		Diersoort:	hond/kat
		Rabiësvaccinatie:	Hond: tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer. Kat: tussen dertig dagen en zes maanden voor invoer.
		Quarantaine:	nee
		Gezondheidscertificaat:	Ja, maximaal drie dagen oud.
		Legalisering:	RVV
		Bijzonderheden:	Gezondheidscertificaat in duplo
		<b>Portugal</b>	
		Diersoort:	hond/kat
		Rabiësvaccinatie:	Hond: tussen 21 dagen en twaalf maanden voor invoer. Kat: tussen 21 dagen en zes maanden voor invoer.
		Quarantaine:	nee



Gezondheidscertificaat:	ja	Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij vervoer per vliegtuig, melding komt 24 uur van te voren.</li> <li>• In openbaar vervoer verplicht muilkorven.</li> <li>• Tevens op certificaat vermelden:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- dat het dier uit een gebied komt dat vrij is van noemenswaardige dierziekten.</li> <li>- dat het dier afkomstig is uit een plaats (straal 30 km) waar de laatste drie weken geen rabiës is voorgekomen.</li> </ul> </li> </ul>
Legalisering:	nee		
Bijzonderheden:	Dieren jonger dan drie maanden hoeven niet geënt te zijn.		
<b>Roemenië</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Hond: tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer. Kat: tussen dertig dagen en zes maanden voor invoer.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	Ja, niet ouder dan tien dagen.		
Legalisering:	RVV		
Bijzonderheden:	geen		
<b>Russische Federatie</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	ja		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	Ja, maximaal tien dagen oud.		
Legalisering:	RVV		
Bijzonderheden:	In hotels worden huisdieren meestal niet toegelaten.		
<b>Saoedi-Arabië</b>			
Diersoort:	kat		
Rabiësvaccinatie:	Kat: tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	Ja (tweemaal), goedgekeurd door consulaat.		
Legalisering:	nee		
Bijzonderheden:	In principe is de invoer van honden verboden. Contact opnemen met het consulaat, toestemming is mogelijk in uitzonderingsgevallen (blindengeleide honden, etcetera).		
<b>Singapore</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	ja		
Quarantaine:	Ja, minimaal dertig dagen.		
Gezondheidscertificaat:	Ja, maximaal zeven dagen oud.		
Legalisering:	RVV		
Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invoervergunning vereist. Aanvragen bij City Veterinary Centre (CVC), 25 Peck Seah Street, 2nd storey Singapore 0207. Telefoon (0065) 2270670, fax (0065) 2276305.</li> <li>• Verboden zijn de als agressief bekend staande rassen en hun kruisingen.</li> </ul>		
<b>Slovenië</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Tussen één en twaalf maanden voor invoer.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	Ja, niet meer dan tien dagen oud.		
Legalisering:	RVV		
Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieren jonger dan vier maanden alleen een gezondheidscertificaat vereist.</li> <li>• Aanbevolen vaccinaties zijn: hondeziekte, parvo en leptospirose.</li> <li>• Maximale toegestane verblijfsduur in Slovenië is zes maanden.</li> </ul>		
<b>Slowakije</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer. Kat zes maanden.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	Ja, tussen drie dagen en drie weken voor invoer afgegeven.		
Legalisering:	RVV		
<b>Spanje</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	Ja, maximaal tien dagen oud.		
Legalisering:	nee		
Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieren jonger dan drie maanden alleen gezondheidscertificaat vereist.</li> <li>• Honden binnen bebouwde kom aan de lijn.</li> <li>• Honden worden in openbaar vervoer vaak geweigerd.</li> </ul>		
<b>Suriname</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Dertig dagen voor invoer.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	Ja, maximaal twee weken oud.		
Legalisering:	RVV		
Bijzonderheden:	geen		
<b>Tanzania</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Hond: tussen zes maanden en drie jaar voor invoer. Kat: tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer.		
Quarantaine:	Bepaalde periode (onbekend).		
Gezondheidscertificaat:	ja		
Legalisering:	nee		
Bijzonderheden:	geen		
<b>Tsjechië</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Tussen drie weken en twaalf maanden voor invoer, kat zes maanden.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	Ja, tussen drie dagen en drie weken voor invoer afgegeven.		
Legalisering:	RVV		
Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij een verblijf langer dan drie maanden is een invoervergunning vereist.</li> <li>• Melding komt per vliegtuig 24 uur van te voren.</li> <li>• Verplicht muilkorven in het openbaar vervoer.</li> <li>• Tevens op certificaat vermelden:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- dat het dier uit een gebied komt dat vrij is van noemenswaardige dierziekten.</li> <li>- dat het dier afkomstig is uit een plaats (straal 30 km) waar de laatste drie weken geen rabiës is voorgekomen.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Tunesië</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Tussen dertig dagen en zes maanden voor invoer.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	ja		
Legalisering:	RVV		
Bijzonderheden:	Tevens op certificaat vermelden dat het dier uit een gebied komt dat de afgelopen zes weken vrij was van noemenswaardige dierziekten.		



<b>Turkije</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	ja, niet ouder dan vijftien maanden.		
Legalisering:	RVV + consulaat		
Bijzonderheden:	- Tot nader order is de invoer van pitbull terriërs verboden.		
<b>Venezuela</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Twaalf maanden geldig.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	ja		
Legalisering:	RVV + Consulaat		
Bijzonderheden:	Dieren dienen ingeënt te zijn tegen respectievelijk <i>honden- en kattenziekte</i> , vermelden op het certificaat.		
<b>Verenigde Staten</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	ja		
Legalisering:	nee		
Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieren jonger dan drie maanden geen rabiësvaccinatie nodig.</li> <li>• Als het dier bij aankomst niet gezond lijkt, verplicht een dierenarts op kosten van de eigenaar.</li> <li>• Hawaii stelt een quarantaine periode van honderd-twintig dagen verplicht.</li> </ul>		
<b>Zuid-Afrika</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Tussen dertig dagen en twaalf maanden voor invoer.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	ja		
Legalisering:	certificering RVV		
Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invoervergunning aan te vragen bij: Director Veterinary Services, Private Bag 138, Pretoria Telefoon (0027) 12 3197514, fax (0027) 12 3298292.</li> <li>• Diverse onderzoeken en behandelingen worden voorgeschreven. Met Zuid-Afrika is overeengekomen dat geen testen behoeven plaats te vinden voor: <i>B. canis</i>, <i>T. evansi</i>, <i>B. gibsoni</i>, <i>D. immitis</i>.</li> <li>• Dieren onder drie maanden geen vaccinatie vereist, het moederdier moet ten tijde van de geboorte een geldige rabiësvaccinatie hebben.</li> </ul>		
<b>Zweden</b>			
Diersoort:	hond/kat		
Rabiësvaccinatie:	Vier tot elf maanden voor export.		
Quarantaine:	nee		
Gezondheidscertificaat:	Ja, tien dagen geldig.		
Legalisering:	nee		
Bijzonderheden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invoervergunning aanvragen bij: International Traffic Veterinary Control, Swedisch Board of Agriculture, 551 82 Jönköping Sweden Telefoon (00463) 615 5000, fax (00463) 615 0818. Kosten 400 SEK overmaken via Eurogiro of SWIFT, rekeningnummer 955799-2 van de Postgirot Bank SE-105 06 Stockholm (maximaal tien dieren, één jaar geldig).</li> <li>• Aanvraag indienen met betalingsbewijs onder vermelding van: <i>naam, adres, diersoort en ras, identificatienummer, herkomst land, voorgenomen datum van invoer</i>.</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benodigde vaccinaties: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Rabiës</i>: De hond moet minimaal drie maanden oud zijn en de kat minimaal twaalf maanden voor de eerste enting. Revaccinatie binnen één jaar en 45 dagen. Advies: booster na één maand na de eerste vaccinatie en revaccinatie binnen het jaar.</li> <li>- <i>Leptospirose</i> (hond): Minimaal dertig dagen voor invoer: maximaal één jaar en 45 dagen oud bij import. Bij revaccinatie binnen die tijd geldt de dertig dagen-limiet niet.</li> <li>- <i>Hondenziekte</i> (hond): minimaal dertig dagen voor invoer geënt en maximaal twee jaar en 45 dagen, ook hier geldt dat bij revaccinatie binnen de tijd de termijn van dertig dagen niet geldt.</li> </ul> </li> <li>• Dieren moeten met een geregistreerd rabiësvaccin geïmuneerd zijn.</li> <li>• Tussen vier en twaalf maanden na de laatste vaccinatie dient bloedonderzoek op antilichamen (&gt;0,5 iu/ml) plaats te vinden in aangewezen laboratoria in het buitenland.</li> <li>• Indien een hond of kat reeds eerder de juiste antilichamen titer had en daarna jaarlijks is ingeënt, behoeft geen nieuwe bloedtest plaats te vinden.</li> <li>• Het dier moet de afgelopen zes maanden in EU-/EVA-landen verbleven hebben.</li> <li>• Honden moeten tegen leptospirose tussen één en twaalf maanden voor invoer en tegen hondenziekte tussen één en 24 maanden voor invoer worden ingeënt (datum type en vaccinnummer vermelden).</li> <li>• Verplichte ontworming met praziquantel tegen lintwormen vermeld door de dierenarts op het certificaat en maximaal tien dagen voor invoer verricht. Datum en merk vermelden in certificaat. Na aankomst in Zweden is nogmaals ontwormen vereist voor hond en kat.</li> <li>• Verplichte identificatie, moet verricht zijn vóór het dier geïmuneerd wordt. Door middel van tatoeage in het oor of chip tussen de schouderbladen. Meestal zijn readers van INDEXEL of DATA MARS aanwezig (navragen en eventueel zelf meenemen).</li> <li>• Alle originele papieren inclusief het vaccinatieboekje, de uitslagen van het laboratorium en de invoervergunning gekoppeld aan het identificatienummer van het dier dient de importeur bij zich te hebben.</li> <li>• Dieren moeten aan de grens gemeld worden.</li> </ul>
			<b>Zwitserland</b>
			Diersoort:
			Rabiësvaccinatie:
			Quarantaine:
			Gezondheidscertificaat:
			Legalisering:
			Bijzonderheden:
			<p>hond/kat</p> <p>Dertig dagen voor invoer - twaalf maanden geldig.</p> <p>nee</p> <p>ja</p> <p>nee</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indien jonger dan vijf maanden alleen gezondheidscertificaat vereist.</li> <li>• Maximaal drie dieren mogen mee.</li> <li>• Het certificaat moet in het Duits, Frans, Italiaans of engels zijn opgesteld.</li> <li>• Het volledige adres van de eigenaar moet op het gezondheidscertificaat worden vermeld.</li> <li>• Ras, geslacht, kleur en aftekeningen moeten op het gezondheidscertificaat vermeld staan.</li> </ul>

Bron: RVV, ANWB, IATA



## Teckel en Co

I. Boissevain

Veterinair  
tuchtrecht

*Takkie\* is een teckel van twaalf die met maag-darmproblemen naar de UKG wordt doorgestuurd. Er is alvast geen reden meer om de dierenarts aan te klagen wegens traagheid met een verwijzing. Over de UKG kan met onderzoek door verschillende specialisten en belangstellende co-assistenten weinig te klagen zijn, zou je denken.*

*Mis.....*

## Wie de hond wil slaan.....

De eigenaar arriveert op een maandagmiddag om 14.15 's middags in Utrecht, waar meer dan één hond in de wachtkamer zit. De dienstdoende spoedarts werpt een blik op de teckel en ziet niets waardoor deze hond, die rondjes loopt, met vliegende haast moet worden behandeld. Andere dieren met een meer levensbedreigende situatie gaan voor. Een half uur na binnenkomst wordt de hond door twee co-assistenten onderzocht. Die doen hun werk grondig: ze kijken niet alleen naar de buikklachten en het rondjes lopen, maar ook naar ouderdomscataract en naar een kale staartpunt. Als dit onderzoek is afgerond gaan de co-assistenten huns weegs, maar het duurt twee uur voordat er opnieuw iemand bij de hond komt kijken. Deze keer zijn het vijf co-assistenten, en de dienstdoende spoedarts. Deze dierenarts vertrouwt het rondjes lopen van de hond niet. Weliswaar zegt de eigenaar dat dit te maken heeft met maag-darmproblemen, maar misschien is er toch sprake van een hersenprobleem en is het verstandig als de neuroloog een blik op de hond werpt. Het is inmiddels vijf uur 's middags, maar gelukkig is de neuroloog nog aanwezig en bereid de hond te onderzoeken. Hij is het echter met de eigenaar eens: de symptomen van de hond wijzen op een buikprobleem en de hond moet dan ook door een maag-darmspecialist worden onderzocht.

Helaas is het inmiddels kwart over vijf, en daarmee is dit onderzoek onmogelijk. Om te zorgen dat de eigenaar de volgende ochtend niet opnieuw naar Utrecht hoeft te komen, neemt de dierenarts eerst bloed af voor nader onderzoek. De resultaten hiervan kunnen dan de volgende dag worden doorgebeld, en afhankelijk van die resultaten kan de eigenaar een afspraak maken met de specialist.

## .....zal best een stok vinden

Het bloedbeeld geeft alleen een verhoogd aantal leukocyten aan, zoals de dienstdoende dierenarts de volgende middag telefonisch aan de eigenaar doorgeeft. Inmiddels heeft deze dierenarts voor de dag erna al een afspraak bij de maag-darmspe-

cialist gemaakt, en een scopie geregeld die over twee dagen zal plaatsvinden. De eigenaar vindt dit allemaal véél te lang duren en wendt zich tot een andere specialist die onmiddellijk een kijkoperatie uitvoert. Drie dagen na die kijkoperatie overlijdt de hond aan een complicatie. Uit sectie blijkt dat de hond is overleden aan longoedeem, een te groot hart, vocht in het pericard en aan een complex van factoren die zijn begonnen met de maag-darmproblemen.

De eigenaar klaagt de dierenarts die dienst had in de spoedklinik aan bij het Tuchtcollege. Niet zozeer vanwege het overlijden van de hond, maar wel omdat de wachttijd zo lang was. Bij binnenkomst is niet erkend dat het om een ernstig zieke hond ging, en deze ernstig zieke hond werd dan ook nog overgelaten aan co-assistenten, die alleen maar doordramden over onbelangrijke zaken zoals cataract en een kale staart. Hebben ze niets beters te doen daar bij die UKG? Toen de dierenarts eindelijk ter plaatse was, werd de verkeerde diagnose gesteld: een hersentumor in plaats van een maag-darmprobleem.



Henk Vrieselaar

## Verweer

Diagnose? De dierenarts zegt helemaal geen diagnose te hebben gesteld. Er waren symptomen aanwezig die konden wijzen op een neurologisch probleem, daarom is een neuroloog ingeschakeld. Te weinig aandacht voor de ernstig zieke hond? Er is overlegd met twee specialisten, er is een horde co's bij de hond geweest en er is aanvullend bloedonderzoek gedaan.

Lange wachttijden? Daar kan je als dierenarts ook niets aan doen, als het druk is, is het druk en de meest spoedeisende dieren gaan voor. Deze hond leek niet spoedeisend en was daarmee onderworpen aan een lange wachttijd, maar dat kan een dienstdoende spoeddierenarts toch niet worden verweten?

## Tucht in de UKG?

De uitspraak 'misschien is er sprake van een hersenprobleem' is volgens het Tuchtcollege slechts een waarschijnlijkheidsdiagnose die niet onjuist en niet onzorgvuldig is geweest.

En hoe zit het met de lange wachttijden voor een zieke hond? Het Tuchtcollege stelt vast dat de hond na binnenkomst in de UKG is bekeken om de mate van spoed bij de behandeling vast te stellen. Gelet op de gegevens die door de eigen dierenarts waren verstrekt en gelet op de toestand van de hond, die lopend en alert de wachtkamer binnenkwam, is het niet aannemelijk dat er sprake was van een noodtoestand.

Dat de co-assistenten aandacht hebben besteed aan details, hoort bij de regels van het spel. Een verwijzing naar de UKG brengt nu eenmaal met zich mee dat een dier door aanwezige dierenartsen en co-assistenten aan een uitgebreid algemeen onderzoek wordt onderworpen. Daar kunnen symptomen of aandoeningen worden besproken die op dat moment niet zo relevant zijn. Volgens het Tuchtcollege hoort dit er allemaal bij. De klacht van de eigenaar wordt ongegrond verklaard, hetgeen de lezers onder u die in de UKG werken zal opluchten.....

*\* In verband met privacy van de betrokkenen is de naam van de hond gewijzigd.*



## Ingezonden

In de rubriek Actua van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 juni jongstleden stond een enthousiast geschreven artikel over verdovingsgeweren. Om te voorkomen dat dierenartsen verkeerde verdovingsgeweren aanschaffen wil ik graag een aantal kanttekeningen maken. Schrijver van het artikel is

een fervent jager, maar geen practicus met ervaring in het verdoven van dieren. Hij raadt een tweetal geweren aan die mijns inziens inmiddels obsoleet zijn. De pijlen van beide geweren kunnen een dier geweldig beschadigen, wat ironisch genoeg in het artikel ervoor wordt bewezen. In dat artikel wordt een geval beschreven waar in de linkerzij van een paard een dergelijke pijl is geschoten, met uiteindelijk dodelijke gevolgen na niet te behandelen complicaties.

Heel in het kort vermeldt de schrijver daarnaast een tweetal geweren, die hij op het Internet gevonden heeft. Ze zijn niet alleen daar bekend, maar worden ook in Nederland gebruikt! Dan-inject en Pneu-Dart zijn veel betere geweren dan het Bergeron-Jet verdovingsgeweer en het Cap-Chur en het ook niet vermelde Dist-inject 'kanon'. Een derde niet genoemde maar wel aanvaardbare mogelijkheid biedt het Tel-inject geweer.

Dan-inject, Tel-inject en Pneu-Dart leveren geweren die niet leiden tot een casus als bij het paard beschreven. De pijlen die met deze geweren worden geschoten zijn vergelijkbaar met de normale pijlen die met een blaaspijp worden gebruikt. Pneu-Dart komt nog het hardste af, omdat dit gebruik maakt van een kruittlading om de lading te injecteren. Dan-inject en Tel-inject maken simpel gebruik van luchtdruk en komen relatief het minst beschadigend in het dier aan.

Tel-inject is via de normale (Nederlandse) instrumentenhandel te verkrijgen. Dan-inject is eenvoudig te bestellen via 'Dan-inject GmbH' te Gelsenkirchen, Duitsland. Pneu-Dart

wordt in Nederland vertegenwoordigd door dierenarts Marc Hoyer, werkzaam als dierenarts in Artis te Amsterdam. Mijn persoonlijke voorkeur gaat uit naar Dan-inject. Het is op dit moment het meest accuraat werkende geweer zowel qua zuiverheid van schieten als qua impact op het dier. Zo is het bijna vanzelfsprekend om een telescoopvizier op een geweer te gebruiken, wat de twee door de heer Tulp beschreven geweren niet hebben. Tevens is een afstandsmeter een buitengewoon handig hulpmiddel.

In het artikel van de heer Tulp beschrijft de auteur een apart stukje over verdovende middelen. Het enthousiasme voor het gebruik van Rompun is naar mijn mening twijfelachtig. Het lijkt mij raadzaam voor het diergeneeskundig PAO eens een nieuwe cursus op dit gebied op te zetten, waarbij niet alleen het verdoven van dieren aan de orde komt en de middelen daartoe, maar waarbij ook de tegenwoordig in Nederland gebruikte en toegestane farmaca kunnen worden behandeld. In het verleden is een dergelijk PAO gegeven door Peter Klaver en Marc Hoyer. Voor dierenartsen die een blaaspijp of een geweer willen aanschaffen is zo'n PAO eigenlijk een must. Dierenartsen zouden zonder uitgebreide oefening en kennis van materialen niet zomaar op een bijvoorbeeld losgebroken stier moeten schieten. Er gebeurt nog altijd veel ellende bij het verdoven van dieren. Een echte kogel is soms beter op zijn plaats uit het oogpunt van dierenwelzijn.

Nogmaals waardeer ik de poging van de heer Tulp om verdovingsgeweren te beschrijven en is het zeker waardevol waar het een aantal vragen over wetgeving en dergelijke belicht. Evenwel zou ik de redactie van het 'Tijdschrift' willen aanraden om ook voor Actua-artikelen kritisch advies te vragen aan mensen met kennis van zaken alvorens tot publicatie over te gaan. Met complimenten voor het enthousiasme van de heer Tulp.

*J. Kaandorp, dierenarts  
Safari Beekse Bergen, Hilvarenbeek.*

## Mastocytomen onder vuur

Zoals bekend kunnen kleine bultjes in de huid zorgen voor behoorlijke levensbedreigende consequenties. Een type bultje is het mastocytoom, een proliferatie van mastcellen die solitair in de huid of systemisch kunnen voorkomen. Hoewel er een histologische gradering bekend is voor dit type tumoren, is de behandeling gelijk voor alle graderingen: ruime excisie met minimaal een 3 cm marge normaal weefsel. De rationale hierachter is dat mastcellen de neiging hebben om stervormig rond de originele tumor in de periferie uit te breiden. Helaas kunnen locatie en omvang van de tumor een ruime excisie niet mogelijk maken. Daarom wordt binnen de UKG gezocht naar adjuvante therapieën om mastocytomen op dit soort locaties te kunnen verwijderen en behandelen. Door dr. Jolle Kirpensteijn is een project opgezet om het gebruik van hypotoon water als adjuvant na excisie van mastocytomen toe te passen. Om klinische effectiviteit van dit type water te bewijzen zijn wij naarstig op zoek naar honden met mastocytomen die niet ruim kunnen worden verwijderd. Deze patiënten zullen deelnemen aan een dubbelblind, gerandomiseerd onderzoek, waarbij er of isotoon of hypotoon

water gebruikt zal worden als adjuvans na excisie. Voorafgaand aan de excisie zal de patiënt gecontroleerd worden op systemische of cutane metastasen; deze patiënten kunnen niet meedoen aan de proef. Door middel van dit onderzoek hopen wij te bewijzen dat hypotoon water onomstotelijk aantoonbaar het geschikte adjuvans te zijn na marginale excisie van mastocytomen.

Voor dit onderzoek zijn wij op zoek naar vijftig patiënten met enkelvoudige mastocytomen op locaties, die niet door ruime excisie weg te nemen zijn. De kosten van de nabehandeling worden niet in rekening gebracht bij de honden die meedoen met het onderzoek. Wij hopen dat u bereid bent om met ons dit onderzoek met een dergelijke klinische relevantie te voltooien.

*Voor nadere informatie en bespreking van patiënten kunt u tijdens kantooruren contact opnemen met drs. Bouvien Brocks, tel. 030-2531624 (direct) of tel. 030-2539411 (receptie). Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking.*



## Koninklijke Onderscheiding voor medewerkers Universiteit Utrecht



### Berichten en verslagen

Vrijdag 26 april 2002 heeft de heer drs. J.G.F. Veldhuis 2002 in de Nicolaïkerk te Utrecht namens 'Hare Majesteit' in totaal negen medewerkers van de Universiteit Utrecht koninklijk onderscheiden. Een trotse universiteit en een nog trotsere Faculteit der Dier-

geneeskunde, want twee medewerkers zijn werkzaam bij Diergeneeskunde: Henk van Dieren en Ad de Wit.

Henk van Dieren, Chef diervverzorging/ dierverpleging bij de Hoofdafdeling Geneeskunde van Gezelschapsdieren, is koninklijk onderscheiden tot 'Ridder in de Orde van Oranje Nassau'. Zijn buitengewone verdiensten op zowel organisatorisch als bestuurlijk gebied binnen de faculteit en de hoofdafdeling Geneeskunde van Gezelschapsdieren in het bijzonder, zijn hier zonder meer credit aan. Daarnaast - net zoals bij zijn collega Ad de Wit van 'Paard' - natuurlijk ook vanwege zijn jarenlange inzet bij de organisatie van de 'Dag van het Aangespannen Paard'.

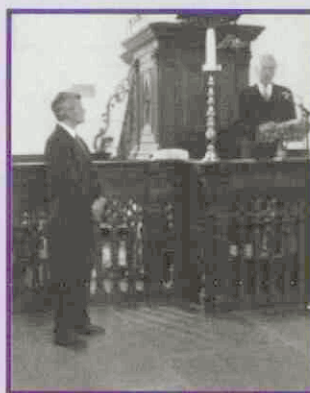
Eenieder die bekend is met de passie voor paarden van Henk van Dieren zal niet verbaasd zijn, wanneer blijkt dat zijn grote en bijzondere verdiensten binnen de 'top van de paardenwereld' in grote mate heeft bijgedragen aan de toekenning van deze onderscheiding. De voordracht zelf is destijds dan ook breed ondersteund door diverse verenigingen van paardenstamboeken, de Utrechtse Tentoonstellingsvereniging (Utrechtse Paardendagen), maar ook - om even een uitstapje te maken - door de voetbalvereniging Lekvogels te Lexmond, waarvan Henk jarenlang voorzitter is geweest. Dat deze voordracht een bijzondere is geweest, is zonder meer waar. Het betreft hier namelijk een gezamenlijke voordracht van de heer C. Slui, voorzitter van de PR-commissie van het Nederlandsch Hackney Stamboek, en de Faculteit der Diergeneeskunde.

Ad de Wit, Chef diervverzorging/dierverpleging bij de Hoofdafdeling Gezondheidszorg Paard, heeft op vrijdag 26 april 2002 de onderscheiding 'Lid in de Orde van Oranje Nassau' in ontvangst genomen.

Onder meer toegekend vanwege zijn buitengewone verdiensten op organisatorisch en bestuurlijk gebied binnen de faculteit en de hoofdafdeling Gezondheidszorg Paard in het bijzonder. Daarnaast natuurlijk ook - zoals tevens geldt voor zijn collega Henk van Dieren van 'Gezelschapsdieren' - omwille van zijn jarenlange inzet bij de organisatie van de 'Dag van het Aangespannen Paard'. Een koninklijke onderscheiding wordt niet zomaar aan iemand toegekend. Daarvoor moet men vele bijzondere en grote maatschappelijke verdiensten op hun naam hebben staan. Dit is dus zeer zeker het geval bij Ad de Wit. De voordracht is destijds dan ook breed ondersteund door onder andere de Stichting Dag van het Aangespannen Paard, de St. BAVO-gemeenschap en de Oranjevereniging van Harmelen, waarvan hij overigens

nog steeds voorzitter is.

In de toespraak die de heer drs. J.G.F. Veldhuis tijdens de plechtigheid heeft uitgesproken, blijkt de grote bewondering die men heeft voor Ad's vele jaren van enthousiasme en toewijding binnen de faculteit en de verschillende instellingen. Deze onderscheiding is dan ook een heuse 'kroon' op zijn werk.



Bron: ViaVet.



## Voorgangers: Dierenartsen uit vroeger tijd (48)

### Heinrich Albert Johne (1839-1910)

**Veterinair  
verleden**

De naam van Johne is onlosmakelijk verbonden met de naar hem genoemde ziekte en naar de schouder-elleboogligging met zijn naam. Dit duidt al aan dat hij zich zowel met de bacteriologie als met de verloskunde bezig hield, al bleven zijn werkzaamheden niet tot deze gebieden beperkt.

Heinrich Albert Johne werd in 1839 geboren in Dresden, hoofdstad van het toenmalige koninkrijk Saksen, waar zijn vader de dierenarts was van de koninklijke stallen.

Na zijn middelbare schooltijd heeft hij zijn opleiding gevolgd aan de veeartsenijschool in Dresden, waaraan toen slechts twee docenten waren verbonden. In 1859 verkreeg hij hier zijn diploma, waarna hij gedurende zes jaar praktiseerde. Daarna was hij nog tien jaar werkzaam in overheidsdienst als districts dierenarts. In 1876 werd hij gevraagd om docent te worden aan de veeartsenijschool in zijn geboorteplaats. Zoals gebruikelijk in die tijd kreeg hij een uitgebreid vakkenpakket toegewezen. Aan de ene kant werd hij belast met de leiding van de buitenpraktijk, aan de andere kant werd hij geacht om exterieur, verloskunde, embryologie, histologie, klinische diagnostiek en microscopie te doceren.

In 1879 en 1880 verbleef hij enige tijd aan de universiteit van Leipzig om zich verder te bekwalamen in de humane pathologie (bij J.F. Cohnheim) en in de zoölogie en parasitologie (bij K. Leuckart en F.A. Zürn). In 1881 maakte hij studiereizen naar Hannover, Stockholm en Kopenhagen.

In Leipzig verdedigde hij zijn proefschrift over voederexantheem bij het rund. Vooral de samenwerking met Cohnheim is van grote betekenis geweest voor zijn wetenschappelijke vorming. Cohnheim heeft baanbrekend werk verricht als experimenteel patholoog om inzicht te verkrijgen in de pathogenese van ontstekingen en het ontstaan van embolieën en infarcten. Na zijn terugkeer in Dresden werd hij tot hoogleraar benoemd. Het te geven lessenpakket onderging in zoverre een wijziging dat de pathologische anatomie en de algemene pathologie, alsmede de parasitologie en de operatieve erbij kwamen en de embryologie en de histologie eraf gingen. Nadat hij in 1884 de beroemde cursus bacteriologie bij Robert Koch in Berlijn gevolgd had, ging hij vanaf 1887 soortgelijke cursussen geven, die veel belangstelling trokken, niet alleen van studenten, maar ook van dierenartsen uit binnen- en buitenland.

Hoewel hij pas op latere leeftijd - hij was toen 37 jaar - met een wetenschappelijke carrière was begonnen, heeft Johne kans gezien, dankzij zijn enorme ijver en plichtsbetrachting, een allround docent te worden. De meest uiteenlopende vakken wist hij niet alleen volledig te beheersen, maar verschillende heeft hij ook met nieuwe kennis verrijkt. Daarbij had hij het voordeel een begenadigd spreker te zijn; hij wist de moeilijkste onderwerpen op een eenvoudige wijze, zonder omhaal van woorden uit te leggen. En datzelfde gold ook voor zijn publicistische activiteiten. Als hoofdredacteur van het in 1875 door Otto Bollinger opgerichte (*Deutsche*) *Zeitschrift für Thiermedizin* was hij buitengewoon productief in het publiceren van wetenschappelijk interessante artikelen. Zijn eigen publicatielijst is indrukwekkend. Over een periode van meer dan 25 jaar publiceerde hij over het tuberculosevraagstuk, waaronder de monografieën *Geschichte der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose des Rindes und die sich hieran knüpfende medizinisch- und veterinär-polizeilichen Konsequenzen* (Leipzig 1883) en de voorlichtende brochures voor de veebezitters (1883, 1894). Hoewel Koch in 1884 de tuberkelbacil kon isoleren en als veroorzaker van de ziekte kon aanwijzen, was het de verdienste van Johne om inzicht te bieden in de pathogenese van deze ziekte. Zo maakte hij het aannemelijk, dat de longen kunnen worden beschadigd door uitstoot van rook uit ertssmelterijen waardoor ze gemakkelijker ontvankelijk worden voor infectieziekten als tuberculose. In de huidige tijd is dit een open deur, maar in die tijd was dat een volkomen nieuwe gedachte. Zijn boek *Ueber Atmung, Atmungsluft und Luftverderbnis* (Berlin 1884) was een vroege bijdrage tot de milieutoxicologie. In 1895 ontdekten Johne en de Amerikaanse dierenarts L. Frothingham, die toen op het laboratorium van Johne







Alles!  
A. Johne

werkte, bij het zoeken naar de oorzaak van de vermagering van een koe, dat de chronische diarree van dat dier werd veroorzaakt door een zuurvaste bacil. De beide onderzoekers kwamen tot de conclusie, dat de diarree veroorzaakt werd door aviaire tuberculose. Het is de verdienste geweest van Markus uit Utrecht om aan te tonen dat dat ene geval uit Dresden helemaal niet zeldzaam was, maar dat deze ziekte frequent voorkwam. Johne heeft na de publicatie van Markus in 1904 in een naschrift bevestigd dat de door Markus beschreven ziektegevallen identiek waren aan het door hem beschreven geval. In 1906 stelde de Deense geleerde Bang vast, dat de oorzaak geen echte tuberkelbacil was, maar een vergelijkbare. Hij heeft toen de naam paratuberculose voorgesteld. Ondanks het feit dat Johne en Frothingham zich vergist hadden op het punt van de verwekker, draagt de ziekte nog steeds de naam van de Duitse onderzoeker! Johne heeft ook grote verdiensten gehad op het gebied van de microbiologie en pathologie van actinomycose, botryomycose en de ziekte van Borna (meningo-encefalomyelitis bij paarden) en van preventieve entingen tegen malleus en rabiës. Behalve in de infectieziekten zelf was hij ook geïnteresseerd in het ontwikkelen van de bacteriologische techniek. Zijn kleuring van de tuberkel- en anthraxbacillen betekenden een grote vooruitgang. Met de *Bakteriologisch-mikroskopische Vorschriften* (Berlin 1895) bood hij de practici een goede leidraad tot eigen onderzoek.

Voor drie edities van het *Lehrbuch der allgemeinen pathologischen Anatomie* van F.V. Birch-Hirschfeld, die Cohnheim in Leipzig was opgevolgd, schreef hij de 'veterinär-pathologische Beiträge', waardoor zijn naam in medische kringen gevestigd werd. Zijn interesse in de parasitologie resulteerde in een uitvoerige studie over het onderzoek op trichinen. Zijn boek 'Der Trichinenschauer' beleefde tien, en *Der Laien-Fleischbeschauer* drie edities.

Ook op het gebied van de verloskunde, waarin hij, naar eigen zeggen, zo graag onderwijs gaf, heeft Johne zijn sporen verdiend. Zoals reeds vermeld, beschreef hij de schouder-elleboogligging, waarna deze ligging de naam heeft gekregen van de 'ligging van Johne'.

Tenslotte dienen nog ter completering van het brede spectrum van Johnes werkzaamheden, zijn boeken *Geschichte der sächsischen Pferdezeit* (Leipzig 1888) en *Gesundheitspflege der landwirtschaftlichen Haussäugetiere* (1898) genoemd te worden.

In 1880 werd Johne door de plaatselijke dierenartsen gevraagd om een advies te geven over schurft bij leeuwen. Dit resulteerde in een hechte band met de dierenartsen. Na 25 jaar werd hij op een bijzondere wijze door de directie geëerd en tot erelid benoemd.

Ook voor de maatschappelijke aspecten van het leven had Johne belangstelling. Hij was een aantal jaren lid van de gemeenteraad van Dresden; in de regeringscommissie voor veterinaire aangelegenheden hielp hij mee de wetten en verordeningen op te stellen; hij nam een actief aandeel in het veterinaire verenigingswezen in Saksen en op zijn initiatief is er een fonds voor weduwen van dierenartsen gesticht, waarvoor velen hem dankbaar zijn geweest.

Het spreekt vanzelf dat Johne's buitengewone verdiensten van vele zijden erkenning vonden; hij ontving eerbewijzen van de Saksische en van buitenlandse overheden, eredoctoraten van de universiteit van Halle (1894) en van de Weense *Tierärztliche Hochschule* (1909), van een zeer groot aantal veterinaire verenigingen werd hij erelid.

Johne is tweemaal getrouwd geweest; uit beide huwelijken kreeg hij tezamen vijf kinderen, waarvan er twee al op jonge leeftijd stierven. Twee van zijn drie dochters zijn met een dierenarts getrouwd. Ondanks het feit, dat Johne een zeer druk leven had, had hij altijd nog tijd voor zijn gezin en was er een gezellig familieleven.

Met hem is in 1910, zes jaar na zijn pensionering, een groot voorganger, wiens devies was 'Die Pflicht über Alles', heengegaan.

Deze rubriek wordt verzorgd door leden van het Veterinair Historisch Genootschap.

A. Mathijssen, E.P. Oldenkamp.

#### Geraadpleegde literatuur:

Johne J. *Deutsche tierärztliche Wochenschrift* 1910;18: 769-70.

Richter J. Albert Johne. *Zeitschrift für Tiermedizin* 1910; 14: I-VIII.

Richter J. Albert Johne. *Bericht über die Königliche Tierärztliche Hochschule zu Dresden für das Jahr 1911*. Dresden, 1912: 313-24. (met zijn bibliografie, samengesteld door E. Joest).

Saunders LZ. *A Biographical History of Veterinary Pathology*. Lawrence 1996:166-70.



## De gevolgen van het Ingrepenbesluit (Gezondheids- en welzijnswet voor dieren) voor enkele lichamelijke ingrepen bij paarden

Dr. L.J.E. Rutgers

### Berichten en verslagen

In het Ingrepenbesluit (Gezondheids- en welzijnswet voor dieren) is bepaald welke lichamelijke ingrepen bij dieren zijn toegestaan, indien daarvoor geen diergeneeskundige noodzaak bestaat. Dit betekent dat alle niet genoemde ingrepen zijn verboden. In de toelichting op het Ingrepenbesluit

worden vijf ingrepen bij paarden genoemd, die zijn verboden, indien er geen sprake is van een diergeneeskundige noodzaak: 'blisteren', de 'zenuwsnede', het 'nicteren van de staart', de 'cornage-operatie' en de 'kribbebijter-/luchtzuigeroperatie'. Deze ingrepen mogen echter wel worden verricht, als daar een aantoonbare diergeneeskundige noodzaak voor bestaat.

De Groep Geneeskunde van het Paard van de KNMvD heeft een Werkgroep Ingrepenbesluit<sup>1</sup> ingesteld met de opdracht te inventariseren of er voor de vijf genoemde ingrepen een diergeneeskundige noodzaak bestaat en zo ja, in welke gevallen. Daarnaast is ook aandacht besteed aan het couperen van de staart bij paarden. De Werkgroep heeft een rapport opgesteld, waarin verslag wordt gedaan van deze inventarisatie. Het rapport bevat tevens richtlijnen voor dierenartsen met het doel te bevorderen dat een ingreep uitsluitend wordt verricht als daarvoor een aantoonbare diergeneeskundige noodzaak bestaat. Het rapport is aangenomen door de Groep Geneeskunde van het Paard en het Hoofdbestuur van de KNMvD, waarmee het formeel tot KNMvD-standpunt is verheven. In dit artikel wordt het rapport in zijn geheel weergegeven.

### INLEIDING

In de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD) worden regels gesteld met betrekking tot het verrichten van lichamelijke ingrepen bij dieren. Artikel 40 van de GWWD verbiedt het verrichten van lichamelijke ingrepen bij een dier waarbij een deel of delen van het lichaam wordt of worden verwijderd of beschadigd. Dit verbod geldt niet voor:

- het onvruchtbaar maken van dieren;
- ingrepen waarvoor een diergeneeskundige noodzaak bestaat;
- ingrepen die bij of krachtens enig wettelijk voorschrift verplicht dan wel toegestaan zijn;
- bij Algemene Maatregel van Bestuur aangewezen ingrepen.

Artikel 40 biedt de mogelijkheid om beperkingen te stellen aan de ontwikkeling dat het dier via lichamelijke ingrepen wordt aangepast aan de wensen van de mens. Het gaat daarvoor om de zogenoemde nutsoperaties. Dit zijn ingrepen die

worden verricht met het oogmerk het dier beter te laten beantwoorden aan het doel waarvoor de mens het dier heeft of wil gebruiken. Kenmerken van nutsoperaties zijn dat het ingrepen zijn waarvoor geen diergeneeskundige noodzaak (= veterinaire-medische indicatie) bestaat en dat zij in de regel bij *gezonde* dieren worden gedaan.

Op 1 september 1996 is het Ingrepenbesluit in werking getreden. Met het Ingrepenbesluit heeft de overheid de onder d. genoemde uitzondering ingevuld. Het Ingrepenbesluit heeft betrekking op ingrepen zonder diergeneeskundige noodzaak (nutsingrepen). In het Ingrepenbesluit is bepaald welke nutsingrepen, al dan niet onder bepaalde voorwaarden of voor bepaalde categorieën van dieren, zijn toegestaan. Het Ingrepenbesluit heeft geen betrekking op de eerste drie genoemde uitzonderingen. Dit betekent dat het onvruchtbaar maken van een dier en ingrepen waarvoor een diergeneeskundige noodzaak bestaat zonder meer zijn toegestaan.

Artikel 2 van het Ingrepenbesluit bevat een lijst van lichamelijke ingrepen die zijn toegestaan. Alle lichamelijke ingrepen waarvoor geen diergeneeskundige noodzaak bestaat en die niet op deze lijst staan, zijn verboden. In de Nota van toelichting is een (niet uitputtend) overzicht gegeven van lichamelijke ingrepen die in de praktijk worden uitgevoerd en die na inwerkingtreding van dit besluit zijn verboden, indien er geen sprake is van een diergeneeskundige noodzaak. In dit overzicht worden de volgende vijf ingrepen bij paarden genoemd: 'blisteren', de 'zenuwsnede', het 'nicteren van de staart', de 'cornage-operatie' en de 'kribbebijter-/luchtzuigeroperatie'. De motivering om deze ingrepen niet toe te staan is gegeven in de in 1993 door het ministerie van LNV gepubliceerde Startnotitie Ingrepen, de eerste discussienota over lichamelijke ingrepen bij dieren in het besluitvormingstraject over het ingrepenbesluit. Op deze motivering zal nader worden ingegaan in paragraaf 3, waarin de vijf genoemde ingrepen worden besproken.

Naar aanleiding van deze lijst is bij velen het idee ontstaan, dat deze vijf lichamelijke ingrepen bij het paard voortaan verboden zouden zijn. Dit berust op een misverstand. In de Nota van toelichting wordt gesteld dat deze ingrepen verboden zijn indien daarvoor *geen diergeneeskundige noodzaak* bestaat. Als er voor deze ingrepen een aantoonbare diergeneeskundige noodzaak bestaat, stelt de GWWD geen beperkingen aan het verrichten van de ingreep. Hetzelfde geldt voor het couperen van de staart bij paarden, een lichamelijke ingreep die nadrukkelijk verboden is.

Het is derhalve van belang aan te geven of er voor de genoemde ingrepen een diergeneeskundige noodzaak bestaat en zo ja, in welke gevallen. Alvorens nader in te gaan op deze ingrepen en hun indicatiestelling, wordt een korte beschouwing gewijd aan het begrip 'diergeneeskundige noodzaak'.

### WAT IS 'DIERGENEESKUNDIGE NOODZAAK'?

Het verbod lichamelijke ingrepen bij een dier te verrichten geldt niet voor ingrepen waarvoor een diergeneeskundige

<sup>1</sup> Samenstelling van de Werkgroep Ingrepenbesluit: dr. W.R. Klein, drs. K. van Muiswinkel, dr. L.J.E. Rutgers (voorzitter), dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan en drs. E.K. Welling.



noodzaak bestaat (GWWD artikel 40, lid 2 sub b). In de wet noch in het Ingrepbesluit is precies aangegeven wat onder een 'diergeneeskundige noodzaak' wordt verstaan. Begripsmatige helderheid is gezien de aard van de probleemstelling gewenst.

In de Startnotitie Ingrep wordt 'diergeneeskundige noodzaak' als volgt omschreven: 'de aanwezigheid van een aandoening bij een dier welke de gezondheid of het welzijn van dat dier vermindert, hetgeen voor een dierenarts of een ander die daartoe in het kader van de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde (WUD, 1990) bevoegd is, aanleiding is een bepaalde ingreep toe te passen'. Deze omschrijving sluit goed aan bij hetgeen in het algemeen in veterinaire kringen onder een 'diergeneeskundige noodzaak' of 'veterinair-medische indicatie' wordt verstaan. Een veterinaire-medische indicatie voor een ingreep wil zeggen, dat er bij een dier een pathologische aandoening aanwezig is, waarvoor een bepaalde operatieve ingreep noodzakelijk, c.q. geïndiceerd (= de aangewezen behandelwijze) is, met het doel de gezondheid en het welzijn van dat dier te bevorderen.

In het licht van de probleemstelling is het noodzakelijk een scherp onderscheid te maken tussen een veterinaire-medische indicatie en een psychosociale indicatie. Van een psychosociale indicatie is sprake als een ingreep wordt verlangd op grond van psychosociale motieven, zoals schoonheid, mode, gemak of last (hinder). Het doel van het Ingrepbesluit is beperkingen te stellen aan het verschijnsel dat een dier via lichamelijke ingrepen wordt aangepast aan de wensen van de mens. Als een lichamelijke ingreep louter op grond van psychosociale motieven wordt verlangd, dan zou het in de geest van het Ingrepbesluit zijn als deze ingreep niet wordt gedaan.

## BESCHRIJVING VAN DE INGREP EN INDICATIESTELLING

### Cornage-operatie

Het paard heeft twee stembanden (een linker en een rechter) die vast zitten aan twee kraakbeentjes en die bewogen worden door kleine spiertjes. De stembanden worden gebruikt om de keel 'af te sluiten' en om te hinniken. Cornage is een verlamming van meestal de linker stemband. Deze paarden hinniken dan ook altijd afwijkend. Een paard met cornage vertoont een hoogtonig, fluitend bijgeluid tijdens arbeid. Dit geluid wordt veroorzaakt door het 'flapperen' van de verlamde stemband. Een niet-verlamde stemband wordt door kleine spiertjes tijdens arbeid goed opzij getrokken waardoor er in het strottehoofd maximale luchtpassage mogelijk is. Als de stemband verlamd is zal deze, als de luchtstroom wat sterker is, in veel gevallen ver over de mediaanlijn komen naar de andere kant en een groot gedeelte van de luchtweg afsluiten.

De operatie bestaat uit het vastzetten van de verlamde stemband aan de zijwand van het strottehoofd met het doel de luchtpassage te herstellen. Hiervoor moet het strottehoofd worden geopend. De operatie geschiedt onder algehele anaesthesie. De prognose van de operatie is redelijk goed.

**Tekst Startnotitie Ingrep:** 'Cornage kan gezondheidsproblemen veroorzaken, dan bestaat er een diergeneeskundige noodzaak voor operatief ingrijpen. Soms wordt de ingreep echter uitgevoerd omdat het bijgeluid dat de dieren met deze aandoening bij het werken maken, onprettig wordt gevon-

*den; dit lijkt uit het oogpunt van het welzijn van deze dieren niet acceptabel. De ingreep veroorzaakt pijn en er is een kans op het ontstaan van complicaties'.*

Paarden met cornage maken niet alleen geluid bij geforceerd ademen, maar doordat de 'flapperende stemband' ook een groot deel van de luchtweg kan afsluiten zullen ze in 'ademnood' komen. Ze zijn dan niet in staat om bij inspanning hun zuurstofspanning in het bloed op een normaal niveau te handhaven. Het benauwd worden is afhankelijk van de mate waarin de verlamde (en dus flapperende) stemband de luchtpassage belemmert. Een diergeneeskundige noodzaak voor de operatie is er in die gevallen waarin het paard benauwd wordt bij inspanning.

Er zijn diverse graderingsystemen voor cornage. Helaas wordt hierbij alleen een oordeel gegeven over de ernst van de verlamming van de stemband (= mate van slap hangen) in rust. De situatie tijdens arbeid kan echter erger of juist minder erg zijn dan in rust. Het is daarom niet raadzaam om bij het beoordelen een graderingsstelsel te gebruiken. Veel beter is het om na te gaan of het paard zelf wel of geen last lijkt te hebben van het probleem.

### Protocol:

De volgende stappen moeten worden doorlopen:

1. In de anamnese moet duidelijk zijn dat het paard benauwd wordt bij inspanning. Zonodig moet het paard tijdens arbeid beluisterd en bekeken worden om de klacht te verifiëren.
2. Bij endoscopie moet het paard duidelijk lijdende zijn aan cornage en als er twijfel over de ernst van de aandoening bestaat moet tijdens arbeid op een tredmolen een endoscopie worden uitgevoerd. Wanneer de verlamde stemband inderdaad over de mediaanlijn komt en de luchtpassage ernstig belemmert is een operatie geïndiceerd.

Aan beide punten moet worden voldaan alvorens de operatie noodzakelijk wordt geacht.

### Kribbijter/luchtzuigeroperatie

Kribbijten/luchtzuigen is een gedragsafwijking – in de volksmond stalondeugd genoemd – die tot de stereotypieën wordt gerekend. Een stereotypie is een schijnbaar doellose gedraging, die steeds herhaald wordt en volgens een zeer strak patroon wordt uitgevoerd. Het optreden van stereotypieën bij dieren wordt in verband gebracht met problemen die de betrokken dieren ervaren ten gevolge van een onvoldoende op het dier afgestemde huisvesting- of managementsituatie. Paarden zijn van nature kudde dieren, die voortdurend grazend in beweging zijn. Tegenwoordig worden paarden meestal in kleine ruimtes gehouden, waar zij afgezonderd zijn van andere paarden. In dergelijke omstandigheden kunnen paarden stereotiep gedrag gaan vertonen. Het optreden van stereotiep gedrag wordt gezien als een teken van een periode van verminderd welzijn in het leven van een paard.

Kribbijten is een vorm van stereotiep gedrag waarbij een paard zich voortdurend met de tanden vastzet op de rand van de voerbak (krib) of op een andere hardere rand in de stal en daarbij lucht aanzuigt. Door aanspannen van de voorste halspijlen wordt de keel geforceerd geopend, waarbij door het plotseling instromen van lucht in de slokdarm een duidelijk hoorbaar en meestal brommend geluid ontstaat. Het paard kan luchtzuigen met een gefixeerd hoofd, waarbij de tanden



op een harde rand worden vastgezet. Dit is het echte kribbebijten. Een paard kan ook luchtzuigen zonder het hoofd te fixeren; deze paarden worden 'vrije luchtzuigers' genoemd. Paarden die kribbebijten slijten hun boventanden meer dan normaal af. Dit zal meestal niet tot klinische problemen leiden tenzij het zich vastzetten op de rand tot een kaakfractuur leidt. Het inslikken van lucht kan leiden tot chronische maag-darmstoornissen die samen met een verminderde eetlust en voedselopname tot conditievermindering, vermagering en verminderd uithoudingsvermogen kunnen leiden. Paarden kunnen tevens koliek krijgen als door het luchtzuigen zich te veel lucht ophoopt in de maag of de darmen.

Sommige mensen denken dat paarden het kribbebijten/luchtzuigen van elkaar kunnen leren. Hiervoor zijn echter geen bewijzen.

Kribbebijten/luchtzuigen is voor het paard een manier om het hoofd te bieden aan de welzijnsproblemen die voortvloeien uit een onvoldoende op het dier afgestemde huisvesting- en managementsituatie. Gedragsonderzoek heeft uitgewezen dat dit gedrag voor paarden belonend is en dus mogelijk een welzijnsverhogend effect heeft. Omdat het paard belang heeft bij kribbebijten/luchtzuigen raakt het gefrustreerd als dit gedrag verhinderd wordt. Verhinderung van kribbebijten/luchtzuigen zal het welzijn van het paard dus eerder verminderen dan verbeteren.

In de loop der tijd zijn er allerlei oplossingen voor het probleem bedacht. De verschillende behandelingsmethoden zijn erop gericht het paard te verhinderen om lucht te zuigen. Men moet zich realiseren dat deze behandelingsmethoden weliswaar het afwijkend gedrag bestrijden, maar niet de oorzaak van dit gedrag wegnemen. Zoals hierboven is betoogd zal het welzijn niet worden bevorderd als men het paard het kribbebijten/luchtzuigen verhindert. Het is van belang om tegelijkertijd de achterliggende oorzaak weg te nemen.

De volgende methoden om paarden het kribbebijten/luchtzuigen te verhinderen worden toegepast:

- De paarden afleiding geven: gezelschap van een ander dier (ander paard of geit), meer beweging of arbeid geven, meer weidegang. Verstrekking van voldoende ruwvoer en strobedekking in de stal hebben een preventief effect. In dit verband wordt het gebruik van een bal in de box gepropageerd, waarin zich voer bevindt dat er alleen uitkomt als het paard de bal laat rollen.
- Het aanbrengen van een keelriem, die in de keelgroeve zo strak moet aansluiten dat het aanspannen van de voorste halsspieren belemmerd wordt. De riem of band moet meestal zo strak worden aangebracht dat er door de hoge druk ernstige huidbeschadigingen (drukneecrose) kunnen ontstaan. Soms worden in de halsband metalen stekels aangebracht. Dit moet worden aangemerkt als dierenmis-handeling.
- Men kan de plaatsen waarop het paard zich vastzet onaantrekkelijk maken door het aanbrengen van bijvoorbeeld schrikdraad of bijtende middelen. Deze zogenaamde aversie therapieën zijn uit welzijnsoogpunt discutabel.

Voor paarden waarbij bovengenoemde methoden onvoldoende succes hebben en die klinisch duidelijk hinder ondervinden van het kribbebijten/luchtzuigen is een operatieve behandeling mogelijk. Het meest toegepast wordt de operatie waarbij in de keel- en halsstreek een fors gedeelte van enkele spieren wordt weggenomen. Voor het paard is het dan ook een vrij zware ingreep. De operatie wordt uitgevoerd onder algehele narcose.

De operatie heeft een tweeledig effect. Het paard heeft de spieren niet meer die noodzakelijk zijn voor het inslikken van de lucht. Daarnaast zal het gebruik van de halsspieren gedurende de eerste tijd na de operatie pijnlijk zijn. Als gevolg van deze twee effecten zal het paard niet meer of minder gaan kribbebijten/luchtzuigen. Voor de operatie worden in de literatuur de volgende slagingspercentages gemeld: in 53-57% van de gevallen treedt geen kribbebijten/luchtzuigen meer op, in 19-31% van de gevallen is het kribbebijten/luchtzuigen verminderd en in 12-27% van de gevallen heeft de operatie niet geholpen.

**Tekst Startnotitie Ingrep:** *'De gedragsafwijkingen kribbebijten en luchtzuigen kunnen ernstige gezondheidsproblemen opleveren. Deze problemen kunnen van geval tot geval wisselen. In een aantal gevallen is operatief ingrijpen noodzakelijk. Dit is ter beoordeling van de dierenarts.'*

Aangezien er bij veel paardeneigenaren onwetendheid bestaat over de achtergronden van het kribbebijten/luchtzuigen, is het gewenst dat de dierenarts hierover goede voorlichting geeft. Dit afwijkend gedrag is niet zomaar een 'stalondeugd', maar een manier voor het paard om het hoofd te bieden aan een onvoldoende op het dier afgestemde huisvesting- en managementsituatie. Omdat het kribbebijten/luchtzuigen belonend is, heeft dit gedrag waarschijnlijk een welzijnsverhogend effect. Bestrijding van kribbebijten/luchtzuigen – door welke maatregel dan ook – zal het welzijn van het paard dus eerder verminderen dan verbeteren als niet tegelijkertijd de achterliggende oorzaak wordt weggenomen.

#### Protocol:

1. Heeft de eigenaar getracht het dier meer afleiding te geven (zie bovengenoemde maatregelen) en wat is hiervan het effect?
2. Gebruik van een halsband. Een halsband hoeft niet geprobeerd te zijn. Het is bekend dat een halsband meestal steeds strakker aangebracht moet worden om effectief te zijn. Het strakker aanbrengen kan tot drukneecrose van de huid leiden. Het is aangetoond, dat na het tijdelijk belemmeren van het kribbebijten/luchtzuigen, na het opheffen van de belemmering het afwijkend gedrag terugkomt en zelfs gedurende enige tijd heviger wordt. Dit risico is bij het gebruik van een halsband aanwezig.
3. Vertoont het dier conditieverlies of prestatievermindering?
4. Heeft het dier koliekaanvallen gehad (als gevolg van gas-koliek)?

Aan punt 1 en aan punt 3 of 4 moet zijn voldaan voordat tot operatie overgegaan kan worden.

#### De zenuwsnede

Onder de 'zenuwsnede' (*neurectomie*) wordt verstaan het doorsnijden van de takken van beide ondervoetzenuwen (*ramus digitalis palmares*) ter hoogte van de kootholte. De zenuwsnede wordt met name toegepast bij paarden die lijden aan 'hoefkatrolontsteking' (*podotrochleose*). In de literatuur worden de volgende slagingspercentages gemeld: pijnloosheid na één jaar in 67-81% van de gevallen, na twee jaar 41-59% en 57% na drie jaar.

**Tekst Startnotitie Ingrep:** *'De zenuwsnede wordt bij paarden uitgevoerd ter (tijdelijke) verlichting van pijn in de*



voet. Het uitvoeren van deze ingreep leidt bij dieren die niet te zwaar worden belast niet tot gezondheids- en welzijnsproblemen en de ingreep kan dan een verbetering van het welzijn (pijnvermindering) tot gevolg hebben. Bij paarden die niet meer behoeven te werken of recreatief gebruikt worden heeft deze ingreep een positieve werking en lijkt derhalve toegestaan te kunnen worden. Het alternatief is een levenslange behandeling met pijnstillers. Bij sportpaarden is de belasting van de voeten dermate groot, dat de ingreep kan leiden tot een overbelasting van de voet. Dit kan ernstige gezondheids- en welzijnsproblemen met zich meebrengen. In die gevallen lijkt de ingreep niet toelaatbaar.'

Uit deze tekst kan worden geconcludeerd dat er voor de zenuwsnede per definitie een veterinaire-medische indicatie bestaat, immers de ingreep wordt verricht met het doel de pijn als gevolg van een pathologische aandoening te verminderen, c.q. weg te nemen, hetgeen het welzijn van het dier ten goede komt. Uit de tekst blijkt dat de zenuwsnede bij paarden die niet meer behoeven te werken of recreatief gebruikt worden acceptabel is en dat de ingreep bij sportpaarden vanwege gezondheids- en welzijnsrisico's niet toelaatbaar is. Het toestaan van de zenuwsnede is dus niet afhankelijk van de vraag of er voor de ingreep een diegeneeskundige noodzaak is, maar van de vraag of een paard voor recreatieve doeleinden danwel als sportpaard wordt gebruikt.

In de reglementen van de internationale paardenorganisatie F.E.I. (Federation Equestre Internationale) is bepaald dat paarden die een zenuwsnede hebben ondergaan niet aan wedstrijden mogen deelnemen. Dit impliceert dat de zenuwsnede bij sportpaarden niet dient te worden uitgevoerd.

#### Protocol:

Nadat de diagnose is gesteld dienen de volgende vragen te worden beantwoord alvorens tot de zenuwsnede wordt overgegaan.

1. Is het paard kreupel?
2. Verdwijnt de kreupelheid na lokale verdoving van de ondervoetzenuwen?
3. Wordt het paard ingezet tijdens wedstrijden?

De vragen 1 en 2 moeten met ja, vraag 3 moet ontkennend beantwoord kunnen worden.

#### Staartoperaties

##### Nicteren van de staart

Onder het 'nicteren' van de staart wordt verstaan het doorsnijden van bepaalde spieren in de staartwortel met het doel de stand van de staart te veranderen. Deze ingreep wordt verricht om sterk inklemmen van de staart of het vangen van het leidsel te verhinderen of om de stand van een scheef gedragen staart te corrigeren.

**Tekst Startnotitie Ingrenen:** 'Het nicteren van de staart wordt verricht om een staart van stand te veranderen. De ingreep gaat met pijn gepaard en er zijn complicaties mogelijk. Bij een scheef gedragen staart bestaat soms een veterinaire noodzaak tot het uitvoeren van deze ingreep; de ingreep is dan toegestaan. De ingreep wordt ook uit cosmetische overwegingen uitgevoerd, hetgeen uit het oogpunt van het welzijn van de dieren ongewenst lijkt. Indien de ingreep een cosmetisch doel dient lijkt deze ingreep niet te kunnen worden toegestaan.'

In tegenstelling tot hetgeen in bovenstaande tekst wordt gesteld, lijkt er geen veterinaire-medische indicatie te bestaan voor het nicteren van de staart. De ingreep wordt in de regel om cosmetische redenen verlangd. Derhalve kan worden geconcludeerd dat het nicteren van de staart niet meer dient te worden uitgevoerd.

##### Couperen van de staart

In het Ingrenbesluit is geen speciale voorziening getroffen voor het couperen van de staart van paarden, omdat op grond van artikel 455 van het Wetboek van Strafrecht 'het verkorten van de staartwervelkolom van een paard' reeds lang verboden is (Wet op de dierenbescherming, 1961). Dit verbod is met de inwerkingtreding van de GWDD gehandhaafd. Wel mochten paarden met gecoupeerde staart nog tot vijf jaar na inwerkingtreding van het Ingrenbesluit – dus tot 1 september 2001 – aan tentoonstellingen, keuringen of wedstrijden deelnemen en mocht er worden gehandeld in deze dieren (Tijdelijke vrijstellingsregeling artikel 41 GWDD). Deze periode van vijf jaar bood de betrokken organisaties de gelegenheid tot internationale harmonisatie te komen. Sinds 1 september 2001 mag nog slechts met paarden met gecoupeerde staart worden deelgenomen aan tentoonstellingen, keuringen of wedstrijden en mogen deze dieren nog slechts worden verhandeld, indien de ingreep vóór 1 september 2001 is verricht (art. 3 Vrijstellingsregeling ingrenen, 2001). Het couperen van de staart van paarden is dus niet toegestaan, tenzij voor de ingreep een diegeneeskundige noodzaak bestaat. Een staartamputatie is veterinaire-medische geïndiceerd in gevallen van een tumor, chronische ontsteking, ernstige verwonding of verlamming.

##### Blisteren

**Tekst Startnotitie Ingrenen:** 'Blisteren is het gebruik (het op de huid of slijmvlies aanbrengen of injiceren) van een middel waardoor een chemische aantasting van weefsels ontstaat. Dit 'scherp smeren' werd vroeger uitgevoerd om een opflakkering van een chronische ontsteking te veroorzaken, waarmee getracht werd de genezing van bijvoorbeeld een chronische kreupelheid te bevorderen. Er kunnen ernstige complicaties ontstaan. De ingreep is thans niet meer in gebruik door de kans op complicaties en het bestaan van alternatieven (andere medicijnen en chirurgische technieken). Conclusie: blisteren lijkt niet te kunnen worden toegestaan'.

Uit deze tekst blijkt dat het blisteren in beginsel een veterinaire-medisch doel dient, namelijk het bevorderen van de genezing van een chronische ontsteking. Het blisteren is echter in onbruik geraakt omdat voor de werking van deze behandelmethode geen wetenschappelijke onderbouwing kan worden gegeven. Om deze reden dient het blisteren als behandelmethode niet (meer) te worden toegepast.

#### AANBEVELING

In de vorige paragraaf is uiteengezet dat ten aanzien van de cornage-operatie, de kribbebijter/luchtzuigeroperatie en de staartamputatie in specifieke gevallen sprake is van één veterinaire-medische indicatie. Een eigenaar, wiens paard een van deze drie operaties heeft ondergaan, moet kunnen aantonen dat er voor de operatie een veterinaire-medische indicatie bestond. De Nota van toelichting op het Ingrenbesluit zegt hierover het volgende: 'Degene die met een beroep op artikel



40 van de GWWD aanvoert dat de ingreep niet verboden is omdat er een diergeneeskundige noodzaak was, dient dit op enigerlei wijze te kunnen aantonen, bijvoorbeeld door een schriftelijke verklaring van de dierenarts'. Het is derhalve noodzakelijk dat de behandelend dierenarts een schriftelijke verklaring opstelt die de eigenaar in voorkomende gevallen kan overleggen aan controlerende instanties, bijvoorbeeld de Algemene Inspectiedienst van het ministerie van LNV.

## LITERATUUR

### Algemeen

- Gezondheids- en welzijnswet voor dieren, Stb. 585, 1992, afdeling 2, artikel 40.
- Besluit houdende aanwijzing van en regelen omtrent toegestane ingrepen bij dieren (Ingrepenbesluit), Stb. 139, 25 januari 1996.
- Tijdelijke vrijstellingsregeling artikel 41 van de Gezondheids en welzijnswet voor dieren, Stert. 161, 1996.
- Vrijstellingregeling ingrepen (Gezondheids en welzijnswet voor dieren), Stert. 167, 29 augustus 2001.
- Startnotitie ingrepen ten behoeve van de amvb behorende bij artikel 40 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren: lichamelijke ingrepen bij dieren. Ministerie van LNV, 1 juli 1993.
- Wet op de dierenbescherming, Stb. 19, 1961, hoofdstuk 2, artikel 8.

### Cornage

- Cardiorespiratory responses to exercise in horses with different grades of idiopathic laryngeal hemiplegia, Christley e.a., *Eq.Vet.J.* (1997) 29, 1, 6-10.
- Efficacy of prosthetic laryngoplasty with and without bilateral ventriculocordectomy as treatments for laryngeal hemiplegia in horses, Tetens e.a. *Am.J.Vet.R.* (1996) 57, 11, 1668-1673.
- The effect of different grades of laryngeal function on arterial blood gases during exercise, Christley e.a. *Pferdeheilkunde* (1996) 4, 539-543.
- The effect of reversible left recurrent laryngeal neuropathy on the metabolic cost of locomotion and peak aerobic power in Thoroughbred horses, Ehrlich e.a. *Vet.Surg.* (1995) 24, 36-48.
- Effects of ventriculotomy, prosthetic laryngoplasty, and exercise on upper airway function in horses with induced left laryngeal hemiplegia, Shappell e.a. *Am.J.Vet.Res.* (1988) 49, 10, 1760-1765.

- Effect of laryngeal hemiplegia and laryngoplasty on airway flow mechanics in exercising horses, Derksen e.a. *Am.J.Vet.R.* (1986) 47, 1, 16-21.
- Arterial blood gas tensions during exercise in a horse with laryngeal hemiplegia, before and after corrective surgery, Bayly e.a., *Res.Vet.Sc.* (1984) 36, 256-258.

### Kribbebijten/luchtzuigen

- Prevention of crib-biting: a review. McGreevy PD, Nicol CJ. *Equine Vet J* (1998), suppl. 27, 35-38.
- The effect of short term prevention on the subsequent rate of crib-biting in Thoroughbred horses. McGreevy PD, Nicol CJ. *Equine Vet J* (1998), suppl. 27, 30-34.
- The prevalence of abnormal behaviours in dressage, eventing and endurance horses in relation to stabling. McGreevy PD, French NP, Nicol CJ. *Veterinary Record* (1995), 137, 36-37.
- Management factors associated with stereotypic and redirected behaviour in the Thoroughbred horse. McGreevy PD, Cripps PJ, French NP, Green LE, Nicol CJ. *Equine Vet J* (1995), 27 (2) 86-91.
- Radiographic and endoscopic study of horses performing an oral based stereotypy. McGreevy PD, Richardson JD, Nicol CJ, Lane JG. *Equine Vet J* (1995) Mar; 27 (2): 92-95.
- Modified Forsell's operation for crib biting in the horse. Turner AS, White N 2d, Ismay J. *J Am Vet Med Assoc* (1984) Feb 1; 184 (3): 309-312.
- Windsucking treated by myectomy and neurectomy. Greet TR. *Equine Vet J* (1982) Oct; 14 (4): 299-301.
- Bilateral ventral accessory neurectomy in windsucking horses. Firth EC. *Vet Rec* (1980), Jan 12; 106 (2): 30-32.
- Kribbijten en luchtzuigen. Hermans WA. *Tijdschr Diergeneeskd* (1973), Nov 15; 98 (22): 1132-1137.

### Zenuwsnede

- The use of intraneural doxorubicin in association with palmar digital neurectomy in 28 horses. Fubini S, Cummings J, Todhunter R. *Vet Surg* (1988) 17: 346.
- Over de onderbreking van de sensibel zenuwbaan bij chronisch kreupel paarden. F. Németh. *Tijdsch Diergeneeskd* (1987) 112: 193.
- Neurectomy of posterior digital nerves for navicular disease performed on horses restrained in tripod position. Bignozzi L. *Folia Vet Lat* (1968) 2: 608.
- Spätergebnis nach Neurektomie der Rami volares. Schebitz H. *Berl Münch Tierärztl Pract* (1965) 35: 341.

## Diergeneeskunde en samenleving discussieert over MKZ



Op 2 mei 2002 organiseerden de Onderwijs-Werk-Groep (OWG) Diergeneeskunde en Samenleving, onder voorzitterschap van prof. dr. Henk Vaarkamp en de Diergeneeskundige Studentenkring (DSK), met Hildebrand Hoenderken als praeses, een discussie-avond over het thema 'MKZ en het non-vaccinatiebeleid'.

Als gasten waren aanwezig drs. F.H. Plumiers, de Chief Veterinary Officer van Nederland werkzaam bij het ministerie van LNV (Landbouw, Natuurbeheer en Visserij), drs. O.A. van

Dobbenburgh, voorzitter van de Groep Practici Grote Huisdieren, en drs. J.A. Westerbeeck. Verder waren er diverse docenten van de OWG Diergeneeskunde en Samenleving: prof. dr. F.J. van Sluijs, dr. L.J.E. Rutgers en dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan. Ook toonde mevrouw dr. M.E. de Vries, de nieuwe directeur van de Faculteit, haar belangstelling voor dit belangrijke onderwerp.





Als inleiding, voorafgaande aan de discussie, begon prof. Vaarkamp als 'advocaat van de duivel' met enige krasse uitspraken zoals 'stop het gejeremieer en ga doen waar je voor

opgeleid bent' en 'de dierenarts is een biomonteur en geen filosoof'. Vervolgens gaf drs. T. de Ruijter, voorzitter van de KNMvD, op overzichtelijke en aansprekende wijze een overzicht van de laatste stand van zaken ten aanzien van het non-vaccinatiebeleid, en benadrukte drs. H.J. Ormel, practicus en (toen nog bijna-) kamerlid, met verve het belang van een dierenarts in de politiek.

Daarna ontspoon zich, na enige aarzeling, een levendige discussie tussen de studenten en het discussie-panel bestaande uit drs. Ormel, drs. Pluimers en drs. de Ruijter met prof. Vaarkamp als gespreksleider. Ook drs. Westerbeek deed regelmatig een stevige duit in het zakje.

Aan het eind van de avond waren de meningen over het wel of niet vaccineren nog niet unaniem, maar wel was er vrijwel consensus over de hamvraag van prof. Vaarkamp: 'wat doe je als in jouw praktijk dieren geruimd moeten worden: werk je mee of laat je jouw boeren er alleen voor staan?'. De mening van de studenten was duidelijk: er moet gesleuteld worden aan het beleid, maar als het er nu op aan zou komen zouden de meeste studenten wel meewerken aan noodzakelijke ruiming.

*Dr. Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan*



Op woensdag 28 augustus 2002 zal er op Anatomie in het Hoofdgebouw op de Yalelaan 1 te Utrecht een Orthopedie Workshop gehouden worden, georganiseerd door de firma VetRed.

Op deze dag zullen de deelnemers in de gelegenheid worden gesteld handvaardigheid op te doen met twee relatief nieuwe en onbekende systemen: de 'Interlocking Nail' en de 'BoneBiter™ Suture Anchor'.

De opbouw van de training zal dezelfde zijn voor beide systemen: het bekijken van een instructievideo, het tonen van de techniek op een kunstbot gevolgd door het zelfstandig toepassen van het systeem op kadavermateriaal. Ter af-

sluiting zullen nog enkele gevallen uit de praktijk besproken worden. Met het totale programma is een volledige werkdag gemoeid.

Er is een aanvraag voor toekenning van nascholingspunten ingediend bij de Technische Commissie Gezelschapsdieren.

Geïnteresseerden kunnen zich aanmelden (maximaal twaalf) door zich in verbinding te stellen via onderstaande adresgegevens. De kosten van deelname bedragen € 250.

Floris de Haan, VetRed, Postbus 398, Castelldefels (Spanje), Tel. 00.34.936.452.453, Fax 00.34.936.364.482, e-mail: [dehaan@retemail.es](mailto:dehaan@retemail.es), mobiel: 00.34.656.82.62.12

## Contributie Erkenningen

Het Veterinair Kwaliteitsorgaan (VKO) gaat deze zomer de jaarlijkse facturen verzenden voor het boekjaar 2002 naar alle erkende dierenartsen. De hoogte van de contributie bedraagt per erkenning € 125 op jaarbasis.

De bijdrage is bedoeld om te voorzien in de kosten van het VKO - bureau en de verdere ontwikkeling en onderhoud van de erkenningsregelingen.





## Start cursus 'van loondienst naar eigen praktijk'

### Congressen en cursussen

De VVAA organiseert een drie-daagse managementcursus voor jonge dierenartsen die nu nog medewerker zijn, maar uiteindelijk willen associëren in een praktijk. De cursus vindt plaats van 18 tot en met 20 september 2002 in Delden. De kosten bedragen EUR 160 per persoon, inclusief twee diners en twee hotelovernachtingen.

Tijdens de cursus wordt aandacht besteed aan de maatschap (wat is een maatschap, parttime associatie, goodwill, enzovoorts), het functioneren van maatschappen (samenwerking, besluitvorming, omgaan met conflicten), het accountantsrapport (wat kan ik er mee), verzekeringen (wat moet er verzekerd worden en waarom) en financieringen (hoe wordt alles betaald).

Voor meer informatie en/of aanmelding: mw. A. Hoek, telefoon (030) 247 43 28.

## Een week van de superlatieven in Hannover ...

### Het XXII. World Buiatrics Congress

van 18 t/m 23 augustus 2002 in de hoofdstad van het land Niedersachsen – Trefpunt van runderveerartsen van de hele wereld!

Er worden 54 overzichtsreferaten van internationaal gerenommeerde experts over actuele thema's zoals koppeltherapie, kation-anion balans, 'transition cow', koppelfertiliteit, paratuberculose, BVDV, neospora, EHEC, entprogramma's voor kalveren, BSE, nieuwe ontwikkelingen in de mastitistherapie, mycotoxinen, etcetera gehouden.

Er zijn 246 korte voordrachten en vierhonderd posters met nieuwe onderzoeksbevindingen over alle aspecten van de diagnostiek, therapie en preventie van runderziekten in vier zalen.

Er worden negen satellietbijeenkomsten georganiseerd over zoötechniek, dierenwelzijn, BSE, schapen- en geitenziekten, diergeneeskunde in ontwikkelingslanden, alternatieve geneeskunde, etcetera. Deze kunnen kosteloos bijgewoond worden.

Ook zijn er twaalf workshops met praktische trainingen



met betrekking tot klauwbehandeling, therapie en profylaxe van de leibmaagdislokatie, leververvetting, kalverdiarree, 'Downer-cow', endoscopie, pensstofwisseling, lijst-A ziektes en acupunctuur bij het rund. Bij deze workshops zijn ten dele nog plaatsen beschikbaar.

Naast het wetenschappelijke programma (met simultaanvertaling in Duits, Engels, Frans en Spaans) heeft u uitgebreide mogelijkheden tot ontspanning en kunt u vrienden en collegae van alle continenten ontmoeten – een uitgebreid sociaal programma met 'Niedersachsen-Abend', vak-excursies, toeristische uitjes, industriesymposia en niet te vergeten de Gala-Avond in de 'Kuppelsaal' van het Hannover Congress Centrum ('Die Welt bei uns zu Gast') staan op u te wachten.

Het complete programma kunt u inzien op onze website [www.wbc2002.de](http://www.wbc2002.de).

*Laat u zich deze grote aangelegenheid niet ontgaan – welkom in Hannover bij de XXII. WBC!*

## Maastricht International Congress on Equine Medicine 29 en 30 november 2002

De vierde editie van het Maastricht International Congress on Equine Medicine, bekend onder haar afkorting MICEM, staat gepland voor vrijdag 29 en zaterdag 30 november 2002. Het congres zal wederom plaatsvinden in het MECC te Maastricht, gelijktijdig met Jumping Indoor Maastricht.

De vrijdag zal geheel gevuld worden met wetenschappelijke presentaties volgens het 'MICEM-recept'; meerdere blokken met korte voordrachten van maximaal vijftien minuten, gehouden door vooraanstaande sprekers uit binnen- en buitenland. De specifieke invulling van de blokken en de daarbij te inviteren sprekers is nog in volle gang.

Voor zaterdag wordt de bezoekers de gelegenheid geboden



deel te nemen aan of het hoofdprogramma in auditorium 1 van het MECC of het parallelprogramma te bezoeken dat bestaat uit voordrachten, workshops en demonstraties welke worden georganiseerd door de partners van het MICEM in de aangrenzende zalen van het MECC.

Het middagprogramma belooft een waar festijn te worden met voordrachten en een podiumdiscussie met niet enkel dierenartsen, maar ook met gerenommeerde ruiters, juristen, paardenhandelaren en politici. Dit middagprogramma zal voor een groter publiek opengesteld worden.

*The Maastricht International Congress on Equine Medicine. Telefoon (06) 50637999, fax (0485) 311157, internet: [www.welcome.to/micem](http://www.welcome.to/micem), e-mail: [micem@hotmail.com](mailto:micem@hotmail.com)*



## Clinical nutrition for the senior dog and cat

*IAMS Pre-Congress Symposium, World Small Animal Veterinary Association (WSAVA) Congress, Granada, Spanje, Woensdag 2 oktober, 2002*

Op woensdag 2 oktober 2002 organiseert The Iams Company een Pre-Congress Symposium tijdens het WSAVA Congress, dat dit keer plaats zal vinden in Spanje. Bekende sprekers afkomstig uit de diergeneeskunde en het wetenschappelijke onderzoek zullen verschillende onderwerpen presenteren op het gebied van specifieke medische en nutritionele behoeften van de ouder wordende hond en kat.

Dit symposium heeft als doel de dierenarts te voorzien van praktische informatie en vindt plaats in het Manuel de Falla Auditorium van 9.00 tot 17.00 uur.

Het programma is als volgt samengesteld:

- **Overview of the senior dog and cat.** Dr. Michael Hayek, The Iams Company, Dayton.
- **Periodontal Disease and its Systemic Effects.** Prof. Zlatko Pavlika, Ljubljana University.
- **Recent Advances in Nutritionally Managing Oral Health in the Senior Dog and Cat.** Dr. Allan Lepine, The Iams Company, Dayton.

- **Effects of Aging on the Immune System.** Dr. Michael Hayek, The Iams Company, Dayton.
- **Senior Animal Behavior.** Dr. Donald Ingram, Gerontology Research Center, Baltimore.
- **Cancer in the Older Dog.** Prof. David Waters, Purdue University & Gerald Murphy Cancer Research Center.
- **Diagnostics and Treatment of Tumors in the Senior Pet.** Dr. Erik Teske, Utrecht University.
- **Clinically Managing Renal Patients.** Dr. Gregory Grauer, Kansas State University.
- **Senior Clinical Studies and Clinically Managing the Senior Animal.** Dr. Mark Tetrick, The Iams Company, Dayton.

Deelname aan dit symposium is gratis en natuurlijk goed te combineren met een bezoek aan het WSAVA congres dat op 3 oktober begint. Het aantal plaatsen is beperkt. Voor nadere informatie of aanmelding kan contact worden opgenomen met Dr. Paul Overgaauw, Veterinary Technical Manager Iams Nederland (tel. 06-53260696 of overgaauw.p@pg.com).

Verdere informatie over het WSAVA 2002 Congress: [www.avepa.org/granada2002/](http://www.avepa.org/granada2002/)

### Boek bespreking

M. Kessler. Kleintieronkologie. Diagnose und Therapie bei Hunden und Katzen. Parey Buchverlag Berlin 1999, 566 bladzijden.

I. Nolte, und M. Nolte. Praxis der Onkologie bei Hund und Katze. Enke, Stuttgart 2000, 338 bladzijden.

Kort na elkaar verschenen bovenstaande in het Duits gestelde oncologieboeken. Aan de ene kant valt dit toe te juichen. Immers, er was tot dusver nog maar één zo'n boek voor het Duitse taalgebied beschikbaar. Bovendien is er toenemende belangstelling voor oncologie bij gezelschapsdieren, onder andere door toenemende specificaties, betere verzorging van ook de oudere dieren en verbeterde therapiemogelijkheden.

Aan de andere kant zijn er om in de stijgende behoefte te voorzien al enige Engelstalige boeken beschikbaar.

Hieronder wordt getracht enkele globale vergelijkingen te geven van beide, recente boeken. Het Kessler-boek is gebaseerd op bijdragen van deskundigen uit Duitsland, Nederland, UK, VS en Zwitserland. Het Nolte-boek bestaat, met een uitzondering (Reinacher, Giessen) uit bijdragen van medewerkers van de Tierärztliche Hochschule in Hannover. De belangrijkste hoofdstukken zijn die van het echtpaar Nolte, die ook de redactie voert.

Beide boeken bestaan uit een algemeen-oncologisch gedeelte en een specifiek-oncologisch vervolg.

Etiologie, tumorbiologie, tumorclassificatie, prognose en para-neoplastische syndromen worden in beide boeken op bevredigende wijze besproken. Epidemiologie en histologische classificatie komen in het Kessler-boek beter tot hun recht.

Bij de diagnostiek wordt in het Nolte-boek opvallend veel

meer aandacht besteed aan cytologie boven histologie.

Zoals de titel van het vijfde hoofdstuk 'Problem-orientierte Diagnostik' aanduidt, geeft Kessler veel aandacht aan de differentiële diagnostiek van tumorziekten.

Een apart hoofdstuk over beeldvormende technieken ontbreekt in het Nolte-boek; wel wordt in beide boeken in het speciale deel aandacht besteed aan röntgen- en scandinavische diagnostiek.

In de hoofdstukken over Therapie ontbreken in het Nolte-boek de cryochirurgie en de immunotherapie. Er wordt ruim aandacht besteed aan ondersteunende therapie op het gebied van voeding (Kessler, Nolte) en pijnbestrijding (Kessler).

In de afdeling over specifieke tumorziekten valt de grote hoeveelheid, goed geslaagde kleurenfoto's op in het boek van de Noltes.

Ook in het Kessler-boek zijn illustratieve foto's en schematische tekeningen (kaakresectie, mammatomorsectie) aanwezig. De klinische stagering van de Wereldgezondheidsorganisatie wordt in beide boeken toegepast.

Beide boeken besluiten met een nuttig 'toetje': Kessler met omrekeningstabellen voor chemotherapie en Nolte met een schematisch overzicht van chemotherapeutica met doseringen en prijzen in DM.

Samenvattend: beide boeken hebben hun verdienste en zullen hun weg wel vinden. Het Nolte-boek is compact en praktisch. Het Kessler-boek geeft meer informatie (bijvoorbeeld op het gebied van de skelettumoren) en is zowel geschikt als boek voor de praktijk als voor gebruik bij het hoger veterinaire onderwijs.

*Prof. dr. W. Misdorp*



# Het zeehondenvirus en de rol van de dierenarts

## Maatschappij nieuws

Het Phocine Distemper Virus, ofwel het zeehondenvirus slaat ook toe in de Waddenzee. Na de vaststelling van het eerste geval op 16 juni op Vlieland, leek het aanvankelijk mee te vallen met de epidemie. Maar de laatste weken spoelen er toch veel dode zeehonden aan. Het gaat om hetzelfde virus als in 1988, toen was het virus verantwoordelijk voor grote sterfte onder de zeehonden van West-Europa. De huidige epidemie kent een langzamer verloop en eist tot nu toe ook minder slachtoffers. In mei van dit jaar brak de ziekte uit onder de populatie in het Deense Kattegat. Maar omdat zeehonden binnen enkele dagen honderden kilometers kunnen zwemmen was het onvermijdelijk dat het zich naar de Nederlandse wateren zou verspreiden.

Het gaat hier om een virus dat nauw verwant is aan het Canine Distemper Virus, de veroorzaker van Hondenziekte. In principe is het zeehondenvirus ook besmettelijk voor honden. De verschijpselen zijn dan identiek aan Hondenziekte en kunnen soms een dodelijke afloop hebben. Honden die gevaccineerd zijn tegen Hondenziekte zijn echter goed beschermd tegen het zeehondenvirus en lopen geen gevaar. Toch is het verstandig om de hond aangelijnd te houden bij een strandwandeling langs de Waddenkust.

Het Phocine Distemper Virus tast vooral het immuunsysteem van zeehonden aan. Het wordt overgedragen door hoesten en heeft een incubatietijd van een week of meer. Voor de mens is het virus ongevaarlijk, maar de dieren sterven uiteindelijk vaak aan secundaire infecties. Dit zijn soms wel ziekteverwekkers die een gevaar zijn voor de gezondheid

van mens en dier. Daarom wordt dringend geadviseerd om uit de buurt te blijven van zieke of dode dieren. Bovendien zijn zeehonden wilde dieren, die hard kunnen bijten!

Meldingen van gestrande zeehonden kunnen gedaan worden bij het centrale meldnummer van de Brandaris (0562-443100).

Naar verwachting zal bij een epidemie de sterfte thans lager zijn dan in 1988. Toen is ongeveer de helft van de 1700 zeehonden gestorven. Momenteel telt de Waddenzee zo'n 5000 zeehonden. De schattingen zijn dat ruim 20% van de dieren zal bezwijken. Het voortbestaan van de populatie loopt door de huidige uitbraak geen gevaar. Op de website van het ministerie ([www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)) staat een uitgebreide vraag & antwoordlijst.

Met de dierenartsen rond het Waddengebied, de Hollandse en Zeeuwse kust zijn afspraken gemaakt wat ze moeten doen als een zieke zeehond aanspoelt. Per geval wordt dan bekeken of het dier een reële overlevingskans heeft of niet. In het laatste geval wordt van de dierenarts gevraagd het dier ter plaatse te euthanaseren. Bij een goede kans op overleving wordt de zeehond overgebracht naar de opvangcentra Pieterburen of Ecomare. Daar wordt het dier verzorgd en met een speciaal vaccin geënt; na genezing wordt het dier dan weer uitgezet in zee. De dode zeehonden worden door de gemeenten van de stranden verwijderd en na onderzoek gaan deze naar de destructie. In alle gevallen wordt een beroep gedaan op de expertise van het netwerk van vrijwilligers van de zeehondenopvangcentra, dat langs de gehele kustlijn actief is. Voor de dierenarts is door deskundigen en het ministerie een protocol opgesteld, zodat ze weten wat er van hen verwacht wordt. Voor meer informatie daarover: [j.van.herten@knmvd.nl](mailto:j.van.herten@knmvd.nl)

## Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)	
15-08-2002	maandag	29-07-2002
01-09-2002	maandag	12-08-2002
15-09-2002	maandag	26-08-2002
1-10-2002	maandag	11-09-2002

\*) Voor 10.00 uur 's morgens.

## Fouten in Jaarboekje 2002

Tot onze grote spijt is er dit voorjaar behoorlijk wat mis gegaan bij de productie van ons Jaarboekje. Achter de mooie nieuwe omslag zijn vooral in het Personalia-gedeelte enkele tientallen collegae onjuist of zelfs in het geheel niet vermeld. U begrijpt hoe vervelend wij dit vinden, want we weten hoe vaak u naar het Jaarboekje grijpt.

Als u dit leest hebben de gedupeerden die we hebben kunnen traceren, inmiddels een brief met onze welgemeende excuses ontvangen.

Uiteraard zijn wij druk bezig om niet alleen met een erratum de fouten enigszins te herstellen, maar ook om de oorzaken van de fouten en omissies te vinden. Nogmaals onze excuses.

Tjeerd Jorna



## De waarde van het dier

Een konijn op het spreekuur, gekoesterd door een bezorgd achtjarig meisje; een konijn bij de boswachter, met alle symptomen van myxomatose; een konijn, lid van een voedsterkolonie bij een professionele konijnenhouder: op één en dezelfde voor-middag kunt u alledrie als patiënt tegenkomen. Alle drie keer moet u bij de therapie met de waarde van het dier rekening houden. Of niet? Emotionele waarde, economische waarde, epidemiologische waarde, intrinsieke waarde... Wat is "de" waarde van een konijn? Van een koe? Van een dier in het algemeen?

Zijn daar zinnige beschouwingen over te geven? Nou en of. Daarom is het zo belangrijk dat op het aankomende Jaarcongres van de KNMvD (in het najaar) zoveel mogelijk dierenartsen *acte de présence* geven in Zeist, waar de Afdeling Utrecht het thema van de waarde van het dier centraal stelt. Reserveer de data, dat is mijn advies. U zult "waarderen" wat daar gebeurt!



Prof. dr. H. Vaarkamp

Nadrukkelijk bieden wij ruimte in het TvD en op de website aan eenieder die in de discussie over de waarde van het dier een bijdrage wil leveren. Niet zonder restrictie, de congrescommissie en de redactie behouden zich het recht voor bijdragen niet te plaatsen, maar door die voorwaarde laat een dierenarts zich toch niet afschrikken!? We zien uit naar uw reacties! (KNMvDcongres2002@hotmail.com)

### OPROEP

De sportcommissie is op zoek naar een coördinator voor het onderdeel **squash** op de sportdag van het jaarcongres op 3 oktober 2002. Geïnteresseerden kunnen een e-mail sturen naar [congres@knmvd.nl](mailto:congres@knmvd.nl) of telefonisch contact opnemen met Sabine Bos bij de KNMvD.



## Eerste Week van het Huisdier een succes!

Begin juni, direct na de Week van het Huisdier, hebben de initiatiefnemers de Week van het Huisdier 2002 geëvalueerd.

Gezien de enthousiaste reacties uit het veld en de praktijk, de vele persberichten én een toename van het aantal gechipte dieren, kan men terugkijken op een succesvolle eerste keer! De gezamenlijke doelstelling met betrekking tot deze week is het promoten van 'Verantwoord Huisdierenbezit' in het algemeen en dit jaar Identificatie & Registratie in het bijzonder. Dankzij de financiële bijdragen van de sponsors was het mogelijk promotiemateriaal te maken en te distribueren. Met name regionaal is er erg veel publiciteit geweest. Diverse praktijken hebben de Week van het Huisdier gebruikt om hun praktijk, met succes, weer eens onder de aandacht te brengen van de diereigenaar. Dit varieerde van de folders op de balie, tot het organiseren van een fotowedstrijd, een informatieavond of Open Dag. Er zijn speciale nieuwsbrieven gemaakt, afleesapparaten gedoneerd en weggevertes uitgedeeld. Voor een aantal dierenartsen is deze Week aanleiding geweest om samen met de lokale dienspecialzaak of dierenambulance een (chip)actie tot stand te brengen.

De Registratieloterij heeft ruim 2800 inzendingen opgeleverd, de drie hoofdprijswinnaars hebben respectievelijk een gratis huisdierenverzekering voor hond en kat ontvangen en een schilderij van hun dier door kunstenaar Walty. Daarnaast is er nog een tiental gezinsjaarabonnementen voor een dierentuin naar keuze verloot.

De website [www.weekvanhethuisdier.nl](http://www.weekvanhethuisdier.nl) is goed bezocht (2500 hits) en zal het gehele jaar actief blijven met algemene chipinformatie en binnenkort natuurlijk met bekendmaking van het nieuwe thema.

Er wordt momenteel druk gebrainstormd over het thema voor de Week van het Huisdier van 2003: wij houden u op de hoogte!

Voor opmerkingen of suggesties voor de Week van het Huisdier 2003 kunt u terecht bij Veterinair Organisatiebureau Animaux (035-6239479), dat wederom de uitvoerende organisatie in handen zal hebben.

De initiatiefnemers van de Week van het Huisdier zijn onder andere de KNMvD/GGG, Dibevo, de Dierenbescherming, de Nederlandse Databank Gezelschapsdieren, de Raad van Beheer op Kynologisch Gebied in Nederland en de Bond tot Bescherming van Honden.

De Week van het Huisdier is mede mogelijk gemaakt door: hoofdsponsors AUV & Pfizer Animal Health en subsponsors AST Farma, Beaphar, Boehringer Ingelheim, Idexx, Intervet, Janssen Animal Health, Novartis, Pedigree, Pet's Place, Royal Canin, Tetra en Whiskas.





# Secretariaat KNMvD tijdelijk elders gevestigd

Het Secretariaat van de KNMvD gaat tijdelijk verhuizen naar Houten. Dit gebeurt om plaats te maken voor de verbouwing in het pand aan de Julianalaan 8-10 in Utrecht. Het pand is gebouwd rond 1920 en is hard toe aan modernisering. De verbouwing zal naar verwachting een maand of zeven in beslag nemen. We zijn in afwachting van de bouwvergunning.

Het Secretariaat is sinds de jaren '70 van de vorige eeuw gevestigd aan de Julianalaan in Utrecht. Sindsdien zijn er weinig aanpassingen met de tijd verricht, waardoor het anno 2002 toe is aan een metamorfose. Een belangrijke reden voor de verbouwing is ook dat het kantoor niet meer voldoet aan de Arbo-normen, dit moet uiteraard veranderen. Na de verbouwing zal het pand voldoen aan de Arbo-normen, zal het een professioneel kantoor voor de medewerkers zijn en tevens zullen er representatieve vergaderruimten aanwezig zijn. Kortom, de Julianalaan 8-10 verandert dan in een modern, representatief kantoor.

De verhuizing van het Secretariaat heeft uiteraard nogal wat voeten in de aarde. De ruim dertig medewerkers moeten met hun computers, archieven en andere belangrijke zaken tijde-

lijk naar een pand in Houten. Voor deze verhuizing zijn twee dagen uitgetrokken. De verhuizing vindt, voorzover nu bekend, plaats in oktober 2002. Wij brengen u op de hoogte van de juiste data. Het Secretariaat van de KNMvD zal vanuit Houten weer klaarstaan voor haar leden. Het telefoonnummer, faxnummer en postadres van de KNMvD blijven ongewijzigd, uiteraard verandert het bezoekadres wel. Dit is aan de Meidoornkade 14 te Houten. De ingang van het kantoor is te vinden aan de achterzijde (Peppelkade). De ingang van het Secretariaat wordt gemarkeerd.

Voor alle duidelijkheid volgen hier nog eenmaal de belangrijkste zaken inzake de verhuizing van het Secretariaat:

- Voorzover nu bekend verhuist de KNMvD in oktober 2002 tijdelijk naar Houten. De datum wordt nog bekend gemaakt.
- Het bezoekadres van het Secretariaat is Meidoornkade 14 in Houten. De ingang is te vinden aan de achterzijde (Peppelkade);
- Het telefoonnummer, de faxnummers en het postadres blijven ongewijzigd;
- Naar verwachting is de verbouwing rond mei 2003 afgerond.

## Personalia

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Baren, P.A. van; 2002; 4131 EE Vianen; Vijfheerenlanden 97.  
Bekkema, Mevr. M.E.; 2002; 8722 HN Molkwerum; Noardermar 14.  
Caminada, Mevr. B.C.M.; 2002; 3532 VJ Utrecht; Bilderdijkstraat 62.  
Dieten, Mevr. S. van; 2002; 7227 NP Toldijk; Wuusweg 3.

Elzinga, Mevr. C.; 2002; 9366 TG Jonkersvaart; Jonkersvaart 88.  
Engel, S.; 2002; 7227 NP Toldijk; Wuusweg 3.  
Eppinga, Mevr. M.A.; 2001; 3561 KJ Utrecht; Dorbeendreef 106.  
Gerritsen, Mevr. I.; 2002; 1013 MS Amsterdam; Houtmankade 81-II.  
Groenveld, Mevr. A.; 2002; 9025 BR Bears; Bearsterdijk 12 A.  
Groot, Mevr. N.; 2002; 8722 HH Molkwerum; Hellingstrjitte 21.  
Hiemstra, Mevr. M.; 2002; 4191 BN Geldermalsen; Lingeweg 6.  
Kampstra, Mevr. S.A.; 2002; 4131 EE Vianen; Vijfheerenlanden 97.  
Müller, A.E.; 1998; 1704 WK Heerhugowaard; Mikadofazant 14.  
Primoweis, Mevr. J.C.; 2001; 6093 PA Heythuysen; Heide 7A.  
Rijkema, Mevr. C.G.; 2001; 8091 PN Wezep; IJsselvliedlaan 5A.  
Smit, Mevr. C.T.; 2002; 4817 AA Breda; Vlielandstraat 41.  
Toorn, Mevr. L.J. van; 1997; 3033 ED Rotterdam; Proveniërsingel 15 C.  
Tuinen, J. van; Toulouse 1992; 83120 Sainte Maxime; Rés. Palais de la Mer, Bat A1, 16 ave Gen. Leclerc.  
Weelink, Mevr. R.; 2001; 7524 PX Enschede; Wiefkerweg 10 B.  
Willems, M.T.M.; 2002; 3532 HT Utrecht; Vleutenseweg 320.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Bodewes, R.  
Bouwmans, Mevr. M.  
Gastel, A.C.T.M. van.  
Mensink, M.G.S.  
Overmeer, Mevr. M.H.  
Roessel, S.W. van  
Roodenburg, Mevr. N.  
Wagenaar, Mevr. C.L.

Voor het dierenartsexamen van 5 juli 2002 zijn geslaagd:

Assy, A.  
Ayité, C.A.  
Fuchs, Mevr. W.H.H.M.  
Geurts, M.A.J.  
Hout, T.A. van  
Knopjes, Mevr. S.R.  
Langedijk, P.M.  
Okker, H.  
Overmeer, Mevr. M.H.  
Pasch, C.H.F.W. van der  
Rijkhoff, Mevr. C.M.  
Sar, Mevr. S.J.  
Sloet tot Everlo, Mevr. K.C.F.J.  
Smit, Mevr. L.  
Spijker, Mevr. S.H.J.  
Stuijvenberg, Mevr. A.W.  
Swarte, Mevr. A.M.  
Vrijer, Mevr. S. de  
Wessem, Mevr. C.S. van  
With, Mevr. M. de

Overlijdensberichten:

Op 24 juli 2001 J.P. Noome te Oudewater.  
Op 8 juni 2002 A. Boogaerd te Lekkerkerk.  
Op 15 februari 2002 D.J.W. ten Hoopen te Balkbrug.

Benoemingen: Koninklijke Onderscheiding:

Drs. P. Eenhoorn te Vries, Lid in de Orde van Oranje Nassau.  
Drs. J.H. Hoogendoorn te Ouderkerk a/d IJssel, Ridder in de Orde van Oranje Nassau.

Mutaties:

Assy, A.; 2002; 3732 XB De Bilt; Akker 65; tel. privé: 030-2213224; d. Ayité, C.A.; 2002; 3815 DL Amersfoort; Zangvogelweg 107; tel. privé: 033-4751092; d.  
Baren, P.A. van; 2002; 4131 EE Vianen; Vijfheerenlanden 97; tel. privé: 0347-373188; E-mail privé: peter\_van\_baren@hotmail.com. (toev. als lid)



Beens, F.P.C.M.; 1982; B-2910 Essen; Nieuwmoersesteenweg 12; tel. privé: 32-36770889; fax privé: 32-36773873; E-mail privé: fbeens@sky.net.be.; d.

Bekkema, Mevr. M.E.; 2002; 8722 HN Molkwerum; Noardermar 14; E-mail privé: m\_e\_bekkema@hotmail.com.; p., medew. bij H. Schols; tel. prakt.: 0519-542158; fax prakt.: 0519-543132; E-mail prakt.: dap.ame.land@hetnet.nl. (toev. als lid)

Berg, Mevr. S.A.M. van den; 1999; 5032 WR Tilburg; Reuselpad 9; tel. privé: 013-4631372; E-mail privé: berghof.tilburg@12move.nl.; p., gezelschapsd.; tel. prakt.: 013-5425529; fax prakt.: 013-5427976.

Brattinga, Drs. Ir. C.R.; 2002; 3524 JP Utrecht; Filipijnen 186; tel. privé: 030-2880448; E-mail privé: chris\_brattinga@hotmail.com.; p., medew. bij Ph.K.H. Juch en M.J.M. Koch; tel. prakt.: 078-6930055; fax prakt.: 078-6914300.

Brommersma, Mevr. N.W.; 1986; 5741 GB Beek en Donk; Koppelstraat 61; tel. privé: 0492-463819; E-mail privé: nbrommersma@noknok.nl.; wnd. d.

Brouwer, Dr. H.A.; 1953; 2132 KK Hoofddorp; Willem Pijperlaan 51; tel. privé: 023-5652664; r.d.; oud univ. hfd.docent V.U., F.d.G. te Amsterdam.

Bruin, Mevr. C. de; 2001; 6534 WG Nijmegen; Barnsteenstraat 21; tel. privé: 024-3505170; E-mail privé: chantaloeb@hotmail.com.; p., medew. bij J.M.M. Cornelissen; tel. prakt.: 024-3225331.

Busschers, Mevr. E.; 2002; 5711 PK Someren; Slievenstraat 16; tel. privé: 0654-604264; E-mail privé: ebusschers@hotmail.com.; p., medew. bij B.A. ten Bruggen Cate, C.L.L. Dujardin, E. Enzerink, J.A.G. Gerards, N. Groot Nibbelink, B.L.A. Kolpa, P.W.C.M. van Oijen, R.J.M.L. Raymakers, Mevr. M.G. Schuttert, L.A.J. Smeenk, A.H.A. Steentjes en J.A. Westerbeek; tel. prakt.: 0493-441044; fax prakt.: 0493-441045; E-mail prakt.: ves@ve-someren.nl.

Caminada, Mevr. B.C.M.; 2002; 3532 VJ Utrecht; Bilderdijkstraat 62; tel. privé: 030-2599967; E-mail privé: b.c.m.caminada@planet.nl. (toev. als lid)

Dieten, Mevr. S. van; 2002; 7227 NP Toldijk; Wuusweg 3; tel. privé mobiel: 06-55817736; E-mail privé: sanne\_van\_dieten@hotmail.com.; p., medew. bij H.S. van der Berg, J. Bussemaker, F.H.J. van Hagen, A.J.E. Janssen, W.A. Kok, Mevr. M.L. Olde Monnikhof, J.J. Oostveen en G.J. Tolkamp; tel. prakt.: 0315-395530; fax prakt.: 0315-395531; E-mail prakt.: dapdeoudijssel@zonnet.nl. (toev. als lid)

Elzinga, Mevr. C.; 2002; 9366 TG Jonkersvaart; Jonkersvaart 88; tel. privé: 0511-452183; E-mail privé: chantalezinga@hotmail.com.; p., medew. bij P. Bontekoe, R. de Haan en G.W. Tiddens; tel. prakt.: 0511-451449; fax prakt.: 0511-452149. (toev. als lid)

Engel, S.; 2002; 7227 NP Toldijk; Wuusweg 3; tel. privé mobiel: 06-55817521; E-mail privé: bas74engel@hotmail.com.; p., medew. bij De Graafschapsdierenartsen; tel. prakt.: 0575-551566; fax prakt.: 0575-554099. (toev. als lid)

Eppinga, Mevr. M.A.; 2001; 3561 KJ Utrecht; Dorbeendreef 106; tel. privé mobiel: 06-26254995; E-mail privé: m\_eppinga@hotmail.com.; p., medew. bij H.I. Surstedt en A.C. de Zeeuw; tel. prakt.: 0182-351695; fax prakt.: 0182-351018; E-mail prakt.: dap.crimpenwaert@planet.nl. (toev. als lid)

Fuchs, Mevr. W.H.H.M.; 2002; 6121 RT Born; Obbichterweg 2; tel. privé: 046-4855209; E-mail privé: wendy\_fuchs@hotmail.com.; d.

Gerritsen, Mevr. L.; 2002; 1013 MS Amsterdam; Houtmankade 81-II; tel. privé: 020-6382880; p., medew. bij E.M. Maarsen; tel. prakt.: 023-5635311. (toev. als lid)

Geurts, M.A.J.; 2002; 3572 GN Utrecht; Griftstraat 29; tel. privé: 030-2735642; E-mail privé: v.e.m.geurts@students.vet.uu.nl.; d.

Groenveld, Mevr. A.; 2002; 9025 BR Bears; Bearsterdijk 12 A; tel. privé mobiel: 06-28855237; E-mail privé: amgroenveld@hotmail.com.; p., medew. bij DAP Oost-Drenthe H.J.E. de Boer, R.K. de Boer, G.J. Bouwhuis, H.J. Haverkate, A.R. van Ittersum, F.W. Oostra, H.B.A. Scholten en J. van der Zee; tel. prakt.: 0591-513151; fax prakt.: 0591-512889; E-mail prakt.: info@oost-drenthe.nl. en medew. bij A.R. van Ittersum; tel. prakt.: 058-2519000; fax prakt.: 058-2519000. (toev. als lid)

Groot, Mevr. N.; 2002; 8722 HH Molkwerum; Hellingstrjitte 21; tel. privé: 0514-582186; E-mail privé: netty.groot@zonnet.nl.; p., medew. bij J.J. Jellesma, J. Stoel en Th. Van der Veer te Workum en bij P.A. Glastra van Loon, M.L. Limburg en A.D. de Vries te Koudum; tel. prakt. Workum: 0515-541229; tel. prakt. Koudum: 0514-52188; fax prakt.: Koudum: 0514-523566. (toev. als lid)

\*Havinga, Mevr. C.; 2002; 5551 BB Valkenswaard; Norbertusdreef 61; tel. privé: 040-2070725; E-mail privé: c.havinga@wxs.nl.

Hekerman, Mevr. T.W.M.; 1991; 4205 RA Gorinchem; Kon. Julianalaan 1; tel. privé: 0183-647243; fax privé: 0183-647243; E-mail privé: ted.en.marianne@zonnet.nl.; p., geass. met H.A.D. Bax, K.J.

Broekhuizen, Mevr. N.J.J.M. Heutink-Mastenbroek, C.G.M. Jonkers, C.J.H. Neijenhuis, J.R. van Overbeek, R.H. Ruppert, Mevr. A.C. van Tilburg-van Zutphen, M.J. Verburgh, P.W.L. Verweij en A. Zuring; tel. prakt.: 0347-371260; fax prakt.: 0347-373530.

Hiemstra, Mevr. M.; 2002; 4191 BN Geldermalsen; Lingeweg 6; tel. privé: 0345-577711; E-mail privé: rostra@wks.nl.; p., medew. bij J.J.A. Lugtigheid; tel. prakt.: 0345-571648; fax prakt.: 0345-581234; E-mail prakt.: de.kwaker@12move.nl. (toev. als lid)

\*Hoorweg, H.B.; 1978; 3956 VR Leersum; Englaan 56; tel. privé: 0343-452408; p., gezelschapsd.; tel. prakt.: 023-5333363.

Hornstra, F.H.; 1991; 6814 HJ Arnhem; Van Lawick van Pabststraat 38; tel. privé: 026-4438478; fax privé: 026-4438478; p., gezelschapsdieren; tel. prakt.: 026-4421892; E-mail prakt.: info@dedierenarts.nl.

Hout, T.A. van; 2002; 6991 CR Rheden; Massenweg 24; tel. privé: 026-4953219; d.

Kampstra, Mevr. S.A.; 2002; 4131 EE Vianen; Vijfheerenlenden 97; tel. privé: 0347-373188; E-mail privé: simone\_kampstra@hotmail.com. (toev. als lid)

Knopjes, Mevr. S.R.; 2002; 3721 NB Biltoven; Steenen Camer 53; tel. privé: 030-2202315; E-mail privé: saskiaknopjes@hotmail.com.; d.

Langedijk, P.M.; 2002; 3749 AF Lage Vuursche; Eikenlaan 5; tel. privé: 035-66683771; E-mail privé: languedijk.p@worldonline.nl.; d.

Müller, A.E.; 1998; 1704 WK Heerhugowaard; Mikadofazant 14; tel. privé: 072-5724027; E-mail privé: aemuller@multiweb.nl.; p., geass. met D.L. van Os; tel. prakt.: 072-5744959; fax prakt.: 072-5726455; E-mail prakt.: dierenkliniek@ossehoofd.nl. (toev. als lid)

Okker, H.; 2002; 3737 BL Groenekan; Voordorpsdijk 31 A; tel. privé: 030-2767805; E-mail privé: hortekker@hotmail.com.; d.

Overmeer, Mevr. M.H.; 2002; 3584 ZB Utrecht; Enny Vredelaan 65; tel. privé: 030-6572770; d.

Pasch, C.H.F.W. van der; 2002; 1722 GE Zuid-Scharwoude; Voorburggracht 228; tel. privé: 030-2516899; E-mail privé: van-corne@netscape.nl.; d.

Pellenaars, M.E.W.M.; 1985; 4824 AC Breda; Galderseweg 33; tel. privé: 076-5420705; p., geass. met J.P.J. van Ierland, H.M.M. Luijterink, J.J.G.M. Oomen en C.J.C. Vincenten; tel. prakt.: 076-5722999; fax prakt.: 076-5729631.

Primowees, Mevr. J.C.; 2001; 6093 PA Heythuysen; Heide 7 A; tel. privé: 0495-641021; E-mail privé: j.c.primowees@tiscali.nl.; p., medew. bij M.W.G.H. Heijmans, H.A.M. Hendriks, A.Th. E. Koolen, Mevr. A.C.E. Raming, F.G.M. Scheijmans, J.W.H. Scheres, S.A.T.V. Serrarens, A.T.J.M. Stokvis en G.P.M.M. Tacken; tel. prakt.: 0495-551225; fax prakt.: 0495-551615; E-mail prakt.: dapell@tref.nl. (toev. als lid)

\*Pronk, Mevr. M.J.H.; 2002; 3572 ZA Utrecht; Van Ginnekenlaan 24; tel. privé: 030-2730775; E-mail privé: maartster@hotmail.com.; d.

\*Rietema, R.M.W.; 1998; 7722 LM Hoonhorst; De Weijtes 14; tel. privé: 0529-402360; fax privé: 0529-402560; E-mail privé: rietema@knoware.nl.; p., geass. met R.W. Liezenga en P.M. Cornelissen; tel. prakt.: 0523-687368; fax prakt.: 0523-687373; E-mail prakt.: info@pouletvet.nl.

Rijkhoff, Mevr. C.M.; 2002; 3521 CL Utrecht; Croeselaan 266; tel. privé: 030-2992617; E-mail privé: chantalrijkhoff@hotmail.com.; d.

Rijkpema, Mevr. C.G.; 2001; 8091 PN Wezep; IJsselvliedtdaan 5A; tel. privé: 038-3758128; E-mail privé: christien\_rijkpema@hotmail.com.; p., medew. bij P.K. Jelsma, T. Kreuger, M. Smit, Mevr. J.C.E. van Vliet, A.J.J. van Vliet en A. Willemsen; tel. prakt.: 038-3766200; fax prakt.: 038-3766202; E-mail prakt.: boven\_veluwe@hetnet.nl. (toev. als lid)

Sar, Mevr. S.J. van der; 2002; 3261 WC Oud Beyerland; Bachlaan 56; tel. privé: 030-2910122; E-mail privé: sonjavdsar@yahoo.com.; d.

Schevers, V.G.; 1995; 7856 TB Benneveld; Bennevelderstraat 4; tel. privé: 0591-372479; fax privé: 0591-372579; E-mail privé: victorhellen@hetnet.nl.; p., geass. met G. Hegen en G. Kuipers; tel. prakt.: 0591-361368; fax prakt.: 0591-361671; E-mail prakt.: dap.zuidenveld@worldonline.nl.

Shankar, V.S.; 2000; 3981 ZN Bunnik; Vlietweide 90; tel. privé mobiel: 06-50423099; E-mail privé: v.s.shankar@zonnet.nl. of vinny\_s\_s@hotmail.com.; p., medew. bij: D.A.H. Brus, J.W.M. Miltenburg, P.J.A.M. Pulsken, C.J.M. Schouten en J.A.C. van Vuren; tel. prakt.: 0413-211350; fax prakt.: 0413-211495; E-mail prakt.: dierenarts.erp@worldonline.nl.

Sloet tot Everlo, Mevr. K.C.F.J.; 2002; 2613 HM Delft; Paulus Buysstraat 79; E-mail privé: k.c.f.j.sloetoteverlo@students.vet.uu.nl.; d.

Smeets, Mevr. D.M.P.; 2001; 6333 AV Schimmert; Groot Haasdal 19; tel. privé: 045-4049119; d.

Smit, Mevr. C.T.; 2002; 4817 AA Breda; Vlielandstraat 41; tel. privé: 076-5815402; E-mail privé: chanorasmit@hotmail.com. (toev. als lid)

Smit, Mevr. L.; 2002; 3405 XT Benschop; De Hof 8; tel. privé: 0348-452292; E-mail privé: lauraahaan@hotmail.com.; d.



Spijker, Mevr. S.H.J.; 2002; 3774 LK Kootwijkerbroek; Oude Garderenseweg 3; tel. privé: 0342-476842; d.

Stuijvenberg, Mevr. A. van; 2002; 1394 GM Nederhorst den Berg; Dammerweg 11; tel. privé mobiel: 06-54300691; d.

Swarte, Mevr. A.M.; 2002; 1191 PM Ouderkerk a/d Amstel; Vredebest 23; tel. privé mobiel: 06-51789715; d.

Tholhuysen, L.J.Th.; 1952; 4921 DA Made; Lignestraat 1; tel. privé: 0162-682566; fax privé: 0162-682566; E-mail privé: l.tholhuysen@planet.nl; r.d.

Tjalsma, E. J.; 1984; 8325 BK Vollenhove; Kerkstraat 12; tel. privé: 0527-241852; E-mail privé: ejtjalsma@detweedelijjn.nl; Full Member ESVd, graduate Part T Dipl. ECVD; medew. bij Van Hall Instituut; De tweede Lijn, Verwijscentrum Gez. D.; geass. met H.A. Nieuwendijk; tel. prakt.: 0521-383659; fax prakt.: 0521-382989; E-mail prakt.: ejtjalsma@detweedelijjn.nl.

Toorn, Mevr. L.J. van; 1997; 3033 ED Rotterdam; Provenierssingel 15 C; tel. privé mobiel: 06-52167460; E-mail privé: vantoorn@bigfoot.com. (toev. als lid)

Tuinen, Dr. J. van; Toulouse 1992; Toulouse 1998; 83120 Sainte Maxime; Rés. Palais de la Mer, Bat A1, 16 Ave Gen. Leclerc; tel. privé: 00 33-682908417; E-mail privé: jvantuinen@hotmail.com. (toev. als lid)

Verstappen, M.L.J.; 1990; 3824 ZC Amersfoort; Bellefleurgaarde 13; tel. privé: 033-4560408; medew. bij Virbac Ned. BV.; tel. bur.: 0342-427127; fax bur.: 0342-490164.

\*Viloria Alebesque, Mevr. A.I.; Zaragoza 1997; 2135 TS Hoofddorp; Rosa Spierstraat 141; tel. privé: 023-5610540; fax privé: 023-5610540; beleidsmedew. dir. VVA afd. VHC; tel. bur.: 070-3784778; fax bur.: 070-3786141; E-mail bur.: a.i.viloria@vva.agro.nl.

Vrijer, Mevr. S. de; 2002; 3524 EB Utrecht; Hebriden 74; tel. privé: 030-2511632; E-mail privé: sdevrijer@hotmail.com; d.

Wardt, S.T. van der; 1972; 3525 GC Utrecht; Bazuinhof 36; tel. privé: 030-2800977; p., gezelschapsd.; tel. prakt.: 020-6221884; fax prakt.: 020-4272492.

Weelink, Mevr. R.; 2001; 7524 PX Enschede; Wiefkerweg 10 B; tel. privé mobiel: 06-13653512; E-mail privé: rweelink@netscape.net; p., medew. bij P.C. Kroft; tel. prakt.: 0541-533220; fax prakt.: 0541-535242; E-mail prakt.: dierenklinikoldenzaal@hetnet.nl. (toev. als lid)

Wessem, Mevr. C.S. van; 2002; 3731 TJ De Bilt; Burgemeester van Heemstrakwartier 32; tel. privé: 030-6044164; E-mail privé: christavw@hotmail.com; d.

Westerhuis, A.H.; 1973; 6669 CA Dodewaard; Dalwagen 31 C; tel. privé: 0488-410084; p., gezelsch. d.; tel. prakt.: 0488-410040; fax prakt.: 0488-410099; E-mail prakt.: info@uwdierenkliniek.nl; dir. Quali Pet. C Products & Education BV.

Willems, M.T.M.; 2002; 3532 HT Utrecht; Vleutenseweg 320; tel.

# Dix & €o

dè partner in dienstverlening voor  
dierenartsen adviseert en bemiddelt o.a. in:

- Praktijkoverdracht
- Associatie
- Assistentie
- Financiering en verzekeringen

Zeer regelmatig hebben wij praktijken ter overname of verzoeken om waarneming of assistentie.

Indien u hierin serieus geïnteresseerd bent, willen wij dat graag van u vernemen.

Inschrijving in ons register praktijkzoekende dierenartsen verzekert u ervan dat u op de hoogte gehouden wordt van datgene wat zich op dit terrein in de markt afspeelt.

Momenteel worden via Dix & €o de volgende praktijken ter overname aangeboden:

7 praktijken gezelschapsdieren

1 praktijk gemengd

+ vele loondienstfuncties

Voor nadere informatie neemt u contact op met:

# Dix & €o

Maliesingel 54

5581 BJ Utrecht

Tel. (050) 244 87 74

Fax (050) 241 66 53

E-mail: info@dixenco.nl

www.dixenco.nl

privé: 030-2945820; E-mail privé: mieswil@hotmail.com. (toev. als lid)

With Mevr. M. de; 2002; 1241 CN Kortenhoeft; Kerklaan 46; tel. privé: 035-6565181; d.

## Doorlopende agenda

### Augustus

10/14 International Symposium on Rehabilitation and Physical Therapy in Veterinary Medicine, Knoxville, Tennessee, USA. Informatie: <http://www.utc.edu/~vetpt/>

18/22 22e Buiatrics-congres, Hannover

21/25 Joint Nutrition Symposium, Antwerpen, Belgium.

<http://www.jns.be> e-mail: [nutrition@rug.ac.be](mailto:nutrition@rug.ac.be)

23-25 International Sled Dog Veterinary Medical Association Biennial

## CONGRESSEN & SYMPOSIA

### Juli

5/7 11<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting of the ECVS (European College of Veterinary Surgeons), University of Veterinary Medicine, Vienna, Austria. Information: ECVS, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zurich, e-mail: [mgaovet@vetchir.unizh.ch](mailto:mgaovet@vetchir.unizh.ch), [www.ecvs.org](http://www.ecvs.org).

Meeting and Symposium. New Orleans, LA. Lectures and workshops in sports medicine and surgery for the sled dog and canine athlete. 18 CE credit hours. Contact Dr. Turner Lewis, ISDVMA, PO Box 2106, Wakefield, MA 011880; phone: 781-246-2271; [www.isdvma.org](http://www.isdvma.org), <<http://www.isdvma.org>>.

### September

7/11 ESAVS course "Neurology II", Bern/Switzerland. Info: ESAVS Office, Schadtengasse 2, D-55765 Birkenfeld, tel.: +49 6782-2329, fax: +49 6782-4314, e-mail: [esavs.bir@t-online.de](mailto:esavs.bir@t-online.de)

9/13 ESAVS Training Program "Behavioural Medicine I", Luxembourg, info: [esavs.bir@t-online.de](mailto:esavs.bir@t-online.de)

9/20 ESAVS course "Ophthalmology I", London/UK, info: [esavs.bir@t-online.de](mailto:esavs.bir@t-online.de)

10/14 National member organisation congress, Danish Veterinary Association, info: [BS@ddd.dk](mailto:BS@ddd.dk)

11/14 Veterinary Congress, British Equine Veterinary Association, locatie: Glasgow, info: [Susanna@beva.org.uk](mailto:Susanna@beva.org.uk)

16/21 ESAVS Course: Reproduction in Companion, Exotic and Laboratory Animals in Nantes/France, info: [esavs.bir@t-online.de](mailto:esavs.bir@t-online.de)



## Over de Kanteling, Clusters en Regio's

Op weg naar de Algemene Vergadering in oktober, waarin voor het eerst leden van het nieuwe Bestuur en de Raad van Toezicht worden geïnstalleerd, is op 1 juli 2002 de definitieve verdeling van de zetels van beide nieuwe gremia bekend geworden.

Een derde van de stemgerechtigde leden heeft zijn voorkeur voor een Cluster aangegeven, deels per e-mail, deels per post.

Daarbij hebben 28 van de in het buitenland woonachtige leden hun Regiovoorkeur aangegeven.

En dan nu de uitslag:

### Clusterkeuze

Deze levert de verdeling van deze beschikbare zetels in het nieuwe Bestuur

	aantal stemmen	aantal zetels
Cluster 1: Koppelgehouden dieren	522	2
Cluster 2: Individueel gehouden dieren	648	3
Cluster 3: Volksgezondheid en bedrijfsleven	244	1

### Regioverdeling

Deze levert de zetelverdeling op voor de nieuwe Raad van Toezicht. Het is gebaseerd op de verdeling van de woonplaatsen van de leden over de Regio's, aangevuld met de voorkeursregio's van de buitenlandse collega's. Dit totaal leverde het volgende op:

	aantal dierenartsen	aantal zetels
Regio Noord	580	2
Regio Oost	1088	4
Regio Zuid	1014	3
Regio West	1383	4

Voor meer informatie over de Kanteling, zoals de kandidaatstelling voor Bestuur en Raad van Toezicht, en de Besturendag, die voor een groot deel gewijd zal zijn aan de toekomst van de Regio's, verwijzen wij u naar uw website, [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl).

Annelies Kroneman

## Dierenkliniek "Bosch en Duin"



Dierenkliniek "Bosch en Duin" is een tweedelijns paardenkliniek die zich voornamelijk bezighoudt met de orthopaedie en chirurgie.

Wij zoeken een:

### Specialist Chirurgie paard (M/V)

Erkende paardendierenartsen met chirurgische ervaring kunnen tevens reageren.

Wij bieden:

- een fulltime baan in de paardengezondheidszorg.
- salariering volgens KNMvD-normen.
- ervaring

Nadere inlichtingen zijn te verkrijgen bij E. Welling (030-228 3810).

Schriftelijke sollicitaties kunt u richten aan:

Dierenkliniek "Bosch en Duin"

Tolhuislaan 2

3735 KG Bosch en Duin

t.a.v. E. Welling

Wegens vertrek van één van de drie dierenartsen zoeken wij een

### Enthousiaste dierenarts, differentiatie gezelschapsdieren M/V

Wij bieden:

- \* uitstekende werkomgeving, met goede mogelijkheden tot aanvullende investeringen in een kliniek voor uitsluitend gezelschapsdieren;
- \* salariering volgens normen KNMvD;
- \* een 80% baan met goede toekomstmogelijkheden.

Wij vragen:

- \* teamgeest en klantgerichte houding;
- \* deelname in dienstregeling en wonen in Den Bosch;
- \* liefst minimaal één jaar ervaring.

Schriftelijke sollicitaties met cv gaarne binnen tien dagen richten aan: Dierenkliniek Maaspoort, ter attentie van mevrouw M. Vossen, Belgeren 1, 5235 AM Den Bosch.

Jonge, ambitieuze dierenarts (v) met enige jaren ervaring in de gezelschapsdierenpraktijk is op zoek naar een

### Praktijkpartner M/V

om samen een praktijk mee over te nemen/ te starten in de omgeving Haarlem-A'dam-Utrecht.

Profielchets:

- Jonge (30-40 jr.), enthousiaste en leergierige dierenarts die:
- enige jaren praktijkervaring heeft in de gezelschapsdieren
- veterinaire problemen deskundig aanpakt en geïnteresseerd is in verdieping van het vak
- praktijkvoering zakelijk en professioneel benadert.

Voor informatie en reacties kunt u zich richten tot Dix & Co, Maliesingel 34, 3581 BJ Utrecht, t.a.v. Ton Westland. Tel: 030 244 87 74.

Dierenartsenmaatschap Zoetermeer en omstreken is een gemengde vijfmanspraktijk en wegens het vertrek van één van de dierenartsen zijn wij op zoek naar een

### enthousiaste collega M/V

die bereid is zich vooral toe te leggen op de paarden en kleine huisdieren en kan meedraaien in de dienstregeling. Bij gebleken geschiktheid is het de bedoeling om tot associëren te komen.

Reactie telefonisch, schriftelijk, of per e-mail te richten aan: Dierenartsenmaatschap Zoetermeer e.o., 2e Stationstraat 293, 2718 AB Zoetermeer t.a.v. J. Krijnen. Tel: 079-3610707 of 079-3619413. E-mail: [info@dapzoe.nl](mailto:info@dapzoe.nl).



Ter overname aangeboden:

## Gezelschapsdierenpraktijk

in het westen van het land.

- middelgrote stad in gewilde regio
- zeer goede dienstenregeling
- groeimogelijkheden
- eventueel eerst praktijkruimte huren en later praktijkgedeelte en/of woonhuis overnemen.

Reacties graag binnen veertien dagen na het verschijnen van dit tijdschrift richten aan: Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder vermelding van nummer: 2002/9.

Dierenartsenpraktijk De Vrijheid te Elburg, zoekt

## Dierenarts gezelschapsdieren M/V

voor haar gezelschapsdierenpraktijk.

Gevraagd worden goede contactuele eigenschappen, interesse en bereidbaarheid in verdere specialisatie, bij voorkeur ervaring.

Geboden wordt een baan voor 28-32 uur per week, goede toekomstmogelijkheden, honorering volgens KNMvD-richtlijnen.

Schriftelijke sollicitaties richten aan DAP De Vrijheid, Vrijheidsstraat 17, 8081 XD Elburg.

Gevraagd in een gemengde tweemanspraktijk in het oosten van het land:

## een enthousiaste cliënt- en diervriendelijke collega M/V, met brede belangstelling

Geboden wordt een afwisselende fulltime baan met na gebleken geschiktheid de mogelijkheid tot associatie. Salarisering, enzovoorts volgens normen van de KNMvD.

Reacties aan: R. Pouw, 't Holland 2, 6921 GW Duiven, telefoon 0316-263 167, fax 0316-265 531.



Dierenartsenpraktijk Doetinchem-Bergh is een moderne goed geoutilleerde gemengde praktijk waarin zowel de eerste- als de tweedelijns diergeneeskunde wordt uitgeoefend.

In verband met het vertrek van een collega zoeken wij op korte termijn voor onze gezelschapsdierenkliniek in Doetinchem een

## Fulltime dierenarts gezelschapsdieren (m/v)

Onze voorkeur gaat uit naar een enthousiaste collega:

- die naast de eerstelijns diergeneeskunde de ambitie of reeds de kunde heeft de tweedelijns diergeneeskunde uit te oefenen en verder te ontwikkelen;
- die zowel zelfstandig als in teamverband kan werken en denken;
- die wil participeren in avond, nacht- en weekenddiensten.

Het volgende wordt geboden:

- moderne klinieken;
- goede toekomstmogelijkheden;
- rekening houden met persoonlijke wensen.

Schriftelijke sollicitatie voorzien van curriculum vitae, richten aan: Dierenkliniek Doetinchem, ter attentie van H.P.A. van der Meulen, Dr. Huber Noodtstraat 111-a, 7001 DV te Doetinchem.

Voor uitgebreide informatie over de praktijk zie: [www.dierenartsenpraktijkdoetinchembergh.nl](http://www.dierenartsenpraktijkdoetinchembergh.nl)

## OEPS!

Mijn praktijk is mij, tevens door een ingrijpende verandering in de gezinssituatie, boven het hoofd gegroeid.

Derhalve zoek ik:

- \* óf een koper (m/v) voor de praktijk (uitsluitend gezelschapsdieren, West-Overijssel), beschikkende over eigen financiële middelen;
- \* óf een collega (m/v) met ervaring, die niet alleen de lusten maar ook de lasten van het runnen van een eigen praktijk met mij wil delen.

Reacties graag binnen veertien dagen na het verschijnen van dit tijdschrift richten aan: Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder vermelding van nummer: 2002/10.



veterinair organisatiebureau

Animaux is een onafhankelijk bureau en werkt op alle veterinaire gebieden samen met mensen en organisaties die belang hebben bij kwalitatief hoogwaardige dierenzorg d.m.v. training, bemiddeling, promotie en andere activiteiten.

• Gijbsbrecht van Amstelstraat 404  
1216 CC Hilversum • T (035) 623 94 79  
• F (035) 628 66 44 • E [animaux@planet.nl](mailto:animaux@planet.nl)  
• [www.animavooranimaux.nl](http://www.animavooranimaux.nl)

Animaux is in opdracht van Hill's Pet Nutrition op zoek naar een fulltime

## Veterinary Territory Manager (m/v)

voor het rayon Zuid/West Nederland.

### Verantwoordelijkheden

- Het verkrijgen van de best mogelijke aanbeveling van Hill's producten & services d.m.v. direct contact met het dierenartsteam
- Behalen van de vastgestelde verkoopdoelstellingen
- Verzorgen van optimale uitleg/presentatie van de productrange en bieden van ondersteuning bij verkoopdoelstellingen van de praktijk

### Profiel

- Commercieel slagvaardige persoonlijk-

heid, goede communicatieve en relationele vaardigheden

- Dierenarts, echter een relevante HBO-er met kennis van de dierenbranche kan ook reageren
- Het een uitdaging vinden om in praktijken, op beurzen e.d. gezichtsbepalend te zijn voor Hill's en zodoende mee te helpen aan de verrijking en verlenging van de speciale band tussen mensen en hun huisdieren
- Leergierige, enthousiaste persoonlijkheid met een hoog servicegevoel

- Klantgerichte, innovatieve houding
- Zelfstandig, maar ook binnen een team, doelstellingen realiseren
- Woonachtig binnen het werkgebied
- Goede kennis van Ned. en Eng. taal



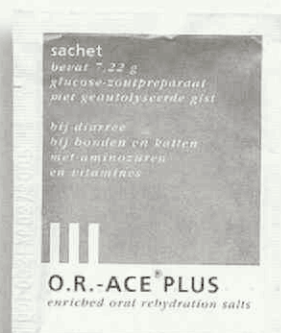
### Hill's biedt u:

Een zelfstandige baan in een dynamische werkomgeving binnen een professioneel int. bedrijf, waarin teamgeest hoog in het vaandel staat. Een gedegen interne opleiding, uitstekende sec. arbeidsvoorwaarden. Surf voor een impressie naar: [www.hillspet.com](http://www.hillspet.com).

**Interesse?** Neem contact op met Animaux of stuur uw CV, met pasfoto binnen 14 dagen na verschijning van deze advertentie op.



# HONDS-LEKKER

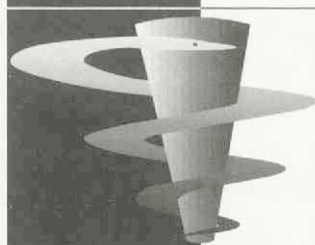


- Orale rehydratie • Bevat bakkersgist
- Voor honden en katten met diarree.



ACE Veterinary Products BV - Postbus 1262 - 3890 BB Zeewolde

D . A . P .



Dierenartsenpraktijk  
Dokkum e.o.

DAP Dokkum e.o. is een gemengde praktijk in het noorden van Friesland. Vanuit een modern, goed geoutilleerd pand worden zowel de landbouwhuisdieren en paarden (80%) als de gezelschapsdieren (20%) in dit prachtige deel van het land van veterinaire zorg voorzien. De werkzaamheden van beide disciplines zijn geheel gescheiden. Wegens het vertrek van een gezelschapsdieren-collega zijn wij per 1 november 2002 op zoek naar een:

## Dierenarts gezelschapsdieren M/V

Het betreft een baan voor ongeveer 33 uur in de week. Samen met twee andere collega's worden de gezelschapsdierendiensten ingevuld.

Er is alle ruimte voor het volgen van nascholing. De salariering en secundaire arbeidsvoorwaarden zijn volgens de richtlijnen van de KNMvD.

Wilt u werken in een enthousiast en gezellig team, waarbij wordt gestreefd naar diergeneeskunde op niveau, stuur dan uw reactie naar DAP Dokkum e.o., ter attentie van de heer P. Egberink, Hogedijken 106, 9101 WZ Dokkum. E-mail: dap.dokkum@chello.nl.



De Kliniek voor Gezelschapsdieren Rotterdam houdt zich op eerste- en tweedelijns niveau bezig met de behandeling van uitsluitend gezelschapsdieren.

We bestaan uit een enthousiast team van negen dierenartsen, twintig assistentes, drie telefonistes, interieur-verzorgster, administratieve kracht en een managementteam. We zijn gehuisvest in een groot, modern en goed geoutilleerd pand (Dierenziekenhuis) en hebben een dependance (Polikliniek).

Wegens vertrek van een collega hebben wij plaats per 1 september aanstaande voor een

## Dierenarts (M/V) fulltime of twee dierenartsen (M/V) parttime

Gevraagd wordt:

- \* differentiatie gezelschapsdieren;
- \* teamgeest, enthousiasme en klantvriendelijkheid;
- \* deelname in dienstenregelingen;
- \* relevante werkervaring voorkeur doch niet vereist;
- \* woonbereidheid regio Rotterdam/Hoekse Waard;
- \* intentie tot dienstverband voor langere termijn.

Wij bieden:

- \* zeer gevarieerd patiënten aanbod in een goede werksfeer;
- \* zeer goed geoutilleerde praktijk waarbinnen bijna alles mogelijk is;
- \* vierdaagse werkweek of minder en een goede dienstenregeling;
- \* mogelijkheden voor deelspecialisatie en volgen PAO;
- \* goede toekomstmogelijkheden voor langere termijn;
- \* salarisniveau boven KNMvD-normering.

Gaarne uw reactie binnen drie weken na verschijnen van de advertentie richten aan *Dierenziekenhuis, Pascalweg 4, 3076 JP Rotterdam, ter attentie van drs. P.J. van der Heijden*. Voor een kijkje in het Dierenziekenhuis zie: [www.dierenziekenhuis.nl](http://www.dierenziekenhuis.nl)  
Voor telefonische informatie: 010-4925144 (10.00 - 11.00, 16.00 - 17.00). E-mail: [kgr@vetweb.org](mailto:kgr@vetweb.org)





Wegens vertrek van onze parttime medewerker (dierenarts)  
zijn wij per direct op zoek naar een nieuwe

## Medewerker registratie & klinisch onderzoek

### Over de functie-inhoud het volgende:

- Opstellen delen III en IV van registratiedossiers, met bijbehorende expert reports;
- betrokken bij de uitvoering en begeleiding van MRP-procedures;
- monitoren van lopende klinische studies (van eigen producten);
- schrijven van FTR en uitvoeren van datamanagement en statistiek;
- opstellen van nieuwe studieprotocollen;
- uitvoeren van PMS Studies.

### De belangrijkste kenmerken van de functie zijn:

- Uitdagend door afwisseling in de contacten, producten en studies;
- interessant door onderzoeksgerichte karakter en door contacten met overbeden;
- stimulerend door contacten met de klinische onderzoekers (en onderzoeksinstituten);
- klantgericht en probleemoplossend.

### Voor deze functie:

- bent u consciëntieus en doelgericht;
- bent u volhoudend en stimulerend;
- bent u communicatief vaardig;
- beheerst u Nederlands en Engels in woord en geschrift;
- is het lezen en begrijpen van Franse en Duitse teksten voor u geen probleem.

### Uw opleiding en/of achtergrond is:

- Gezondheidswetenschappen
- Farmacie
- Diergeneeskunde

Voor meer informatie over de functie kunt U tijdens kantooruren bellen met (0)36-5227201  
Frank Smeets, Registratie & Regulatory Affairs of  
Cees van Veldhuizen, Hoofd Marketing en Registratie.

ACE Pharmaceuticals BV  
is een kleinschalige,  
modern uitgeruste  
farmaceutische onderneming  
in Zeewolde.

ACE Pharmaceuticals BV  
richt zich op Onderzoek &  
Ontwikkeling, Registratie,  
Productie en Verkoop  
van Geneesmiddelen,  
Diergeneesmiddelen en  
Medische hulpmiddelen,  
onder eigen label.

Tevens werkt  
ACE Pharmaceuticals BV  
in een zeer interessante,  
internationale omgeving  
voor het ontwikkelen van  
nieuwe geneesmiddelen  
en het maken van  
materiaal voor  
(humaan) klinisch  
onderzoek.

Uw sollicitatie (met CV)  
kunt U sturen naar:  
ACE Pharmaceuticals BV,  
t.a.v. CKW van Veldhuizen  
Postbus 1262,  
3890 BB Zeewolde (NL)





*Terwijl veel dierenartsen van een welverdiende vakantie genieten gebeuren er toch soms zaken die voor enige onrust zorgen. Zo was er een wat erg nadrukkelijk bericht op het nieuws dat er in Schoonebeek twee bedrijven verdacht werden van MKZ. Na enkele uren kwam het Ministerie van LNV met de mededeling dat Nederland niet in paniek hoefde te geraken. Inderdaad zijn er gedurende het hele jaar verdenkingen van besmettelijke A-ziekten, waaronder ook vaak MKZ, die bij nader onderzoek gelukkig niet tot een positieve bevinding leiden.*

*Waar wij als dierenartsen vooral van de zijlijn kennis van hebben genomen is de MPA-affaire in het diervoer. De getroffen varkensboeren zijn de dupe van de steeds weer voorkomende bijmenging in diervoer van stoffen die daar niet in thuishoren. Gelukkig is de stof na het geven van 'schoon' voer weer snel uit de varkens. Daarnaast is humane consumptie van het vlees van deze varkens voor de mens niet schadelijk. In deze situatie waren ook de retailers bereid het bij steekproef gecontroleerde vlees aan de consument aan te bieden. Dit standpunt verdient waardering. Ondanks deze opstelling dienen de varkens vanuit een zeer rigide Brusselse regelgeving gedood en vernietigd te worden. In Afrika is hongersnood door dismanagement (P. Fentener van Vlissingen) en in Europa worden dieren onnodig aan de voedselketen onttrokken tengevolge van dismanagement met grondstoffen en economische aspecten van onderzoekskosten. De wereld zit vreemd in elkaar. Als dierenartsen dienen wij de onttrekking aan de voedselketen van deze varkens door vernietiging nadrukkelijk af te keuren. Hebben wij ook niet eerder vlees van geënte dieren, die overigens gezond waren, zo vernietigd. Zo zie je beide voorgaande een verband krijgen en was het toch even schrikken bij de eerste berichtgeving.*

*Wat de gehele KNMvD bezig zou kunnen houden is de vernieuwing van de bestuurlijke structuur en de verbouwing van het pand aan de Julianalaan. De 'Kanteling' wordt uitgewerkt. We zijn volop bezig met het opstellen van het Huishoudelijk Reglement. Dit komt voorzover gereed ook op de website. Het betreft vooral de aspecten en inzichten over Afdelingen en Regio's. We hopen dat de leden met ons meedenken. Immers het doel van de kanteling was de leden meer betrekken bij de besluitvorming. Bij de werving voor kandidaten voor de Raad van Toezicht liep dit nog niet overal even gladjes.*

*De verbouwing van de Julianalaan zit in een impasse. De gemeente Utrecht weigert op het moment van dit schrijven de bouwvergunning. Bestuur en Bouwcommissie beraden zich. De verhuizing in een eerder Tijdschrift aangekondigd, is voorlopig uitgesteld.*

*Dan ligt er voor u weer een zeer lezenswaardig Tijdschrift klaar, waarbij ik vooral de bureauredactie eens een hart onder de riem wil steken. Ondanks een collega met zwangerschapsverlof en het vertrek van de stafmedewerker Publiciteit is er steeds een voortreffelijk Tijdschrift uitgebracht. Ik ben blij dat de bureauredactie nu weer op sterkte is. Binnenkort gaan we een stafmedewerker Publiciteit aantrekken.*

*Ik wens onze leden na de vakantie weer veel leesplezier. De verscheidenheid in dit Tijdschrift geeft daar alle reden toe.*

Dr. Tj. Jorna



# De beperkte betekenis van het veterinair tuchtrecht

J.M. Benedictus-van Jaarsveld<sup>1</sup> en B.P. Sloot<sup>2</sup>

Tijdschr Diergeneeskd 2002, 127: 478-83

## Oorspronkelijke artikelen

### SAMENVATTING

Nadat jarenlang van de zijde van de KNMvD was aangedrongen op vorming van een tuchtrecht voor dierenartsen, is dit uiteindelijk neergelegd in de Wet op de Uitoefening van de Diergeneeskunde die in 1992 in werking is getreden. In dit artikel wordt de vraag onderzocht in hoeverre het functioneren van het wettelijk veterinair tuchtrecht heeft beantwoord aan de verwachtingen van de wetgever. Op grond van onderzoek naar de parlementaire geschiedenis van de wet, de toestroom van klachten naar de tuchtrechter, de aard en omvang van de jurisprudentie van het veterinair tuchtcollege en op basis van interviews met betrokkenen rijst een beeld van tegenvallende resultaten. Deze tegenvallende resultaten, in het bijzonder de eenzijdige aandacht voor gezelschapsdieren en het voort blijven bestaan van misstanden rondom de verstrekking van diergeneesmiddelen, leiden tot de conclusie dat het veterinair tuchtrecht vooralsnog een beperkte betekenis heeft. De auteurs zijn van mening dat de mogelijkheden van het tuchtrecht om een bijdrage te leveren aan bewaking van de kwaliteit van de veterinaire beroepsuitoefening onderbenut zijn gebleven; zij doen daartoe enige aanbevelingen.

### SUMMARY

**Limited relevance of veterinary disciplinary regulations**  
*After several years of pressure on the part of the KNMvD to establish disciplinary regulations for veterinarians, these were at last incorporated in the Veterinary Practice Act of 1992. This article discusses the extent to which veterinary disciplinary regulations actually meet the expectations of legislators. On the basis of an investigation of the parliamentary passage of the Act, the flood of complaints before disciplinary judges, the nature and magnitude of jurisprudence of the veterinary disciplinary committee, and interviews with those involved, it would appear that results are disappointing. These disappointing results, in particular the one-sided emphasis on companion animals and the continuing misunderstanding about the prescription of veterinary medicines, lead to the conclusion that veterinary disciplinary regulations are currently of limited relevance. The authors consider that insufficient use is made of the potential of disciplinary measures to contribute to the monitoring of the quality of veterinary practice and give recommendations about this.*

### INLEIDING

De verwachtingen in de veterinaire wereld ten aanzien van de Wet op de Uitoefening van de Diergeneeskunde (WUD) (10) waren ten tijde van haar invoering in 1992 hooggespannen (12). Immers, de langgekoesterde wens van veterinaire zijde

om in de nieuwe wet behalve de uitoefeningsbevoegdheid ook het veterinaire tuchtrecht vast te leggen was in vervulling gegaan (22,26). Daardoor zouden in het oog springende misstanden, zoals de illegale hormonen- en antibioticahandel eindelijk kunnen worden aangepakt (10,27). Tot 1992 kon alleen een dierenarts die lid was van de KNMvD ter verantwoording worden geroepen voor de Eerraad als hij zich niet hield aan de *Code voor de dierenarts*. Niet-leden van de KNMvD konden alleen door de strafrechter vervolgd worden. Door de invoering van het veterinair tuchtrecht kwam aan deze anomalie een einde.

Nu het tuchtrecht een aantal jaren heeft gefunctioneerd, is het dienstig om te bekijken of het indertijd door de wetgever geformuleerde doel: 'het waarborgen van de kwaliteit van de veterinaire beroepsuitoefening in het algemeen belang' is gerealiseerd. Onder algemeen belang wordt in dit verband verstaan het nationaal-economisch belang, het belang der volksgezondheid en het welzijn van dieren (27). Het gewenste peil van de beroepsuitoefening kan volgens de wetgever slechts indicatief worden omschreven: de wetgever streeft naar een 'zorgvuldige' beroepsuitoefening (28).

### AANLEIDING TOT DE INVOERING VAN VETERINAIR TUCHTRECHT

Het vak van dierenarts is de vorige eeuw geëvolueerd van **veeartsnijkunst** via **diergeneeskunst** tot **diergeneeskunde**. De eerste uitoefeningswet dateert van 1874: alleen zij die opgeleid waren aan 'het School' waren voortaan nog bevoegd de diergeneeskunde uit te oefenen. Dit werd gezien als de definitieve emancipatie van de veeartsnijkunst. De Empiristen, 'personen zonder formele opleiding', hadden afgedaan. Wel bleef er nog plaats voor verloskundigen en castrateurs, want 'de uitoefening der verloskunst en het doen van heelkundige operatiën op gezond vee bleef aan eenieder geoorloofd' (39). Bij de voorbereiding van een nieuwe uitoefeningswet in 1954 (37) trachtte de toenmalige minister deze beroepen te laten verdwijnen, maar door het grote tekort aan dierenartsen op dat moment werd daarvan afgezien. In deze wet werd nog geen tuchtrecht opgenomen.

In de periode 1950-1975 deden zich ingrijpende ontwikkelingen voor die noopten tot een grotere veterinaire professionaliteit. Wij noemen: de opkomst en het grootschalig gebruik van antibiotica en chemotherapeutica, het toepassen van de keizersnede in de diergeneeskunde en, bovenal, de enorme schaalvergroting en intensivering van de productie in de veehouderij en de daarmee gepaard gaande gerichtheid op export.

Voor verloskundigen bleek steeds minder plaats. Omdat zij niet bevoegd waren antibiotica te gebruiken, konden zij geen sectio uitvoeren. Bovendien was het beroep van veeverloskundige/castrateur in het buitenland praktisch onbekend. In verband met de grote internationale handelsbelangen wilde de overheid garanties dat bedrijven begeleid werden door goed opgeleide, gekwalificeerde personen. De academisch gevormde dierenarts werd hiervoor de aangewezen persoon bevonden. De noodzaak van een aangescherpte professiona-

<sup>1</sup> Practicus gezelschapsdieren, E.A. Borgerstraat 13, 8501 NC Joure; e-mailadres: beneveld@home.nl. Per 1 oktober 1998 is de auteur benoemd als lid van het VTC. Zaken die nadien door het VTC behandeld zijn komen inhoudelijk niet aan de orde.

<sup>2</sup> Hoogleraar rechtssociologie, Faculteit Rechtswetenschappen, Open Universiteit Nederland, Postbus 2960, 6401 DL Heerlen; e-mailadres: ben.sloot@ou.nl



lisering leidde er toe dat in de nieuwe WUD een uitsterfregeling voor dierverloskundigen werd gecreëerd, maar tevens, en dat is hier van belang, dat er plaats werd gemaakt voor een veterinair tuchtrecht.

## VETERINAIR TUCHTRECHT

De WUD en het daarin vervatte tuchtrecht zijn opgesteld in samenhang met de Diergeneesmiddelenwet (4). In de Diergeneesmiddelenwet is vastgelegd dat diergeneesmiddelen alleen door tussenkomst van een dierenarts het dier kunnen bereiken. De wetgever stelt hieraan strikte zorgvuldigheidseisen. Het strafrecht met zijn scherpomlijnde delictomschrijving is ter bewaking van deze norm ongeschikt, omdat het onmogelijk is van tevoren vast te leggen wat precies 'zorgvuldig' (welk medicijn? op welk moment? voor welk dier? in welke dosering? enzovoorts) inhoudt. Het tuchtrecht daarentegen, met zijn brede en open geformuleerde zorgvuldigheidnorm, die door de casuïstiek van het veterinair tuchtcollege wordt ingevuld, zou zich daar bij uitstek voor lenen (21). In artikel 14 van de WUD heeft de wetgever de contouren van het tuchtvergrijp willen aangeven: *het tekort schieten in de zorg* ten opzichte van één of meer dieren. Hieronder vallen volgens de memorie van toelichting niet alleen de zogenaamde kunstfouten, maar ook grove onkunde. Ook bij het op lichtzinnige of onzorgvuldige wijze voorschrijven van diergeneesmiddelen schiet een dierenarts tekort in de zorg ten opzichte van de betrokken dieren. De norm is zo algemeen geformuleerd, dat de tuchtrechter steeds aan de hand van de concrete situatie zal moeten beoordelen of een dierenarts tekort is geschoten. Omdat in het tuchtcollege bovendien beroepsgenoten zitting hebben gekregen die geacht worden op de hoogte te zijn van wat bijvoorbeeld moet worden verstaan onder het 'op lichtzinnige wijze voorschrijven van diergeneesmiddelen', kon de regelgeving uit de Diergeneesmiddelenwet (met name de kanalisatieregeling die bepaalt welke diergeneesmiddelen door een dierenarts en welke op voorschrift van een dierenarts mogen worden toegepast) bewaakt worden.

Uit de jurisprudentie van het tuchtcollege zou een duidelijk beeld moeten ontstaan van wat een zorgvuldig diergeneeskundig handelen inhoudt.

Daarnaast zou het tuchtrecht de dierenarts een houvast moeten bieden om zich staande te houden tegenover te veelzijdige cliënten.

De wetgever stond bij het voorgaande hoofdzakelijk de landbouwhuisdierensector voor ogen, zowel vanwege de nationale voedselveiligheid, als vanwege de grote internationale economische belangen die op het spel staan.

Het wetsvoorstel werd zonder veel discussie door de toenmalige minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij Braks door de Tweede Kamer geloodst. Gesproken werd vooral over de positie van de dierverloskundigen en castrateurs. Het belang van een wettelijk veterinair tuchtrecht werd door de gehele kamer onderschreven. Slechts één spreker, mevrouw De Boois (PvdA) was tegenstander van beroepstuchtrecht in het algemeen. Zij was geen voorstander van interne rechtspraak omdat zij bang was dat alleen de specifieke belangen van de beroepsgroep beschermd zouden worden. Bovendien sprak zij de vrees uit dat strafbare feiten niet meer bij de strafrechter terecht zouden komen maar intern afgehandeld zouden wor-

den (10). De minister herhaalde de bekende argumenten: het strafrecht is niet toegesneden op deze feiten, doordat het van elk strafbaar feit een precieze delictomschrijving vereist. Dit zou tot veel te gedetailleerde wetgeving leiden. Overigens had de Raad van State al geschreven dat het belang van een veterinair tuchtrecht in de memorie van toelichting overtuigend was aangetoond (25).

Van verschillende zijden waren er kamervragen over de beperkte kring van klachtgerechtigden. Volgens het wetsvoorstel (en latere wet) kan een zaak alleen in behandeling worden genomen na het indienen van een klacht, hetzij door een direct belanghebbende, hetzij door de klachtambtenaar. Als belanghebbende geldt alleen de eigenaar of houder van een dier. De klachtambtenaar is door de minister aangewezen om namens de overheid een klacht in te dienen, wanneer hij van oordeel is dat de diergezondheid of de structuur van de gezondheidszorg voor dieren in gevaar is gebracht.

Het kamerlid Tommel (D66) stelde een vraag over de controle van de vastgelegde zorgvuldigheidnorm. Hij stelde dat een veehouder, die zelf vaccins toedient of van een postorderbedrijf grote hoeveelheden antibiotica betreft, natuurlijk niet klaagt. Hoe kunnen deze misstanden dan aan het licht komen? De VVD stelde de vraag waarom het derden niet toegestaan is een klacht in te dienen bij het veterinair tuchtcollege. De PvdA vroeg zich af of juist voor diegenen die rechtstreeks in hun belang getroffen zijn de praktische onmogelijkheid om van dierenarts te veranderen geen grote barrière zou vormen om een klacht in te dienen (26).

De minister stelde hiervoor de inspectie verantwoordelijk. Hij doelde op de Algemene Inspectie Dienst (AID) van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV). Het is de bedoeling dat klachten door de toezichthoudende ambtenaren aan de ambtenaar ex art. 29 WUD - de klachtambtenaar - worden gemeld en vervolgens door laatstgenoemde aanhangig worden gemaakt. Hij was bovendien van mening dat ook de sociale controle binnen de beroepsgroep een effectief middel zou blijken (10).

## JURISPRUDENTIE VAN HET VTC

Het meest in het oog springende feit is dat het overgrote deel van de uitspraken van het VTC berust op de klacht van een particulier over de (weigering van de) behandeling van zijn gezelschapsdier (32,34). In de periode van 1 oktober 1992 tot 31 december 2000 zijn er door het tuchtcollege ongeveer 555 uitspraken gedaan (36). Slechts 3% van deze zaken was afkomstig van de klachtambtenaar. Dat is opvallend omdat noch bij de wetsvoorbereiding van de WUD, noch bij de behandeling van het tuchtrecht in de Tweede Kamer de geneeskunde van het gezelschapsdier apart werd behandeld. De wetgever heeft niet geanticipeerd op het feit dat zaken betreffende gezelschapsdieren de hoofdmoot van de klachten zouden gaan vormen. In enkele van deze zaken kwam de klacht voort uit een slechte bereikbaarheid van de dienstdoende dierenarts of een slechte vervangingsregeling. Dit is een punt dat expliciet in de toelichting bij de wet is genoemd en waarbij een algemeen belang in het geding is. Hoewel er bij de overige zaken in een aantal gevallen sprake was van grove onkunde en ernstige nalatigheid, vallen er ook veel bagatelzaken onder (7), waarbij vooral opvalt dat de klacht vaak pas na ontvangst van de rekening wordt ingediend en dat het nogal eens schort aan de communicatie tussen klager en beklagde (6).



De beruchte *Otiderm-zaak* is hierop een uitzondering: een dierenarts werd veroordeeld wegens het gebruik van Otiderm-oorzalf bij een kat met oormijt, omdat dit middel niet (meer) voor gebruik bij de kat geregistreerd was. Er was op dat moment geen ander middel beschikbaar tegen oormijt bij de kat. Volgens de toen geldende vrijstellingsregeling<sup>3</sup> mocht alleen van een niet-geregistreerd middel gebruik gemaakt worden, indien het te behandelen dier in levensgevaar verkeerde; daarvan was in casu geen sprake. Deze zaak heeft zoveel commotie veroorzaakt dat de regeling naderhand anders is geredigeerd (20,23). Reeds bij ondraaglijk lijden mag naar een niet-geregistreerd middel worden gegrepen. Nog belangrijker is dat voor de behandeling van één of enkele niet-voedselproducerende dieren, een niet-geregistreerd middel gebruikt mag worden wanneer er sprake is van een *diergeneeskundige noodzaak*. Wel moet de houder van het dier gewaarschuwd worden in verband met de toepassing van het middel en de mogelijk daaraan verbonden risico's. Deze zaak is een duidelijke illustratie van het feit dat bij de voorbereiding van de registratie- en kanalisatieregeling veel te weinig rekening is gehouden met niet-voedselproducerende dieren (hond, kat, kleine knaagdieren, zelfs paard). Het laten registreren van middelen voor deze doelgroepen is voor de fabrikant financieel niet aantrekkelijk. Maar het tuchtrecht geldt wel degelijk ook voor deze dieren. Zo wordt de dierenarts in zijn voorschrijfbeleid met zijn rug tegen de muur geplaatst.

Het beperkte aantal zaken dat via de klachtambtenaar ahangig is gemaakt, handelt over de uitoefeningsbevoegdheid, het afleveren van diergeneesmiddelen en het afgeven van valse verklaringen. Al deze klachten werden gegrond verklaard; telkens werd de maximale boete van 5000 gulden opgelegd. De helft daarvan was overigens al eerder door de strafrechter afgedaan. Publicatie van de uitspraak vond plaats in de Staatscourant en het TvD. Dat houdt in dat de uitspraken, noch de daarin vervatte norm, buiten de veterinaire wereld noemenswaardige bekendheid kregen.

## DE TOESTROOM VAN KLACHTEN NAAR DE TUCHTRECHTER

Rechterlijke beslissingen vormen slechts een klein deel van wat zich in werkelijkheid afspeelt: in de rechtssociologische literatuur spreekt men van een 'juridische ijsberg'. Dit is ook het geval met het veterinair tuchtcollege. Op grond van interviews met de klachtambtenaar, de secretaris en andere leden van de KNMvD en functionarissen van de AID en RVV komt naar voren dat lang niet alle misstanden de tuchtrechter bereiken. Overigens kan de *vorm* van de juridische ijsberg erg variëren: sommige typen klachten hebben een grotere kans om tot de rechter door te dringen dan andere. De onbedoelde, relatief grote toestroom van klachten van individuele eigenaren over de behandeling van hun gezelschapsdier voor het VTC tegenover de het geringe aantal klachten van de klachtambtenaar toont dat aan. De verklaring voor het verschil in omvang van de twee soorten klachten is gelegen in de procedure via de klachtambtenaar.

Langs welke kanalen komen klachten bij de klachtambtenaar terecht?

Vooraf is het goed in herinnering te brengen dat de klachtambtenaar geen zelfstandige opsporings- noch toezichthou-

dende bevoegdheden heeft. Van de ingediende klachten komt ongeveer 90% rechtstreeks voort uit het door de AID regulier verrichte onderzoek, ongeveer 10% komt bij de klachtambtenaar terecht door de tussenkomst van dierenartsen die de AID op de waarschijnlijkheid van een tuchtvergrijp hebben gewezen en een kleine 2% komt bij de klachtambtenaar via de Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees (RVV) of via bij de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) werkende dierenartsen. Soms neemt een dierenarts rechtstreeks contact op met de klachtambtenaar, die dan vervolgens de AID verzoekt om de klacht voldoende feitelijk te onderbouwen. Op deze wijze raakt de klachtambtenaar goed op de hoogte, ook van regionale problemen. Wanneer een verzoek aan de AID om een nader onderzoek in te stellen tot een berechtingsrapport<sup>4</sup> heeft geleid, dient de klachtambtenaar nagenoeg altijd een klacht in.

Lang niet alle meldingen leiden uiteindelijk tot het indienen van een officiële klacht bij het VTC. Hiervoor zijn meerdere oorzaken aan te wijzen.

Er wordt door de klachtambtenaar geen klacht ingediend als deze niet aan intern opgestelde klachtcriteria voldoet: bijvoorbeeld als het gaat om bagatelzaken of als een direct betrokkene zijn klacht heeft ingetrokken, terwijl het algemeen belang niet in het geding is; de klachtambtenaar neemt de klacht dan niet over. Eveneens is dat het geval wanneer een dierenarts een klacht indient terwijl hij niet bereid is om te getuigen, ook al is die getuigenis onmisbaar bij het aannemelijk maken van de beroepsmatige onzorgvuldigheid. Het is dan zeer waarschijnlijk dat de tuchtrechter de klacht ongegrond zal verklaren. De onwil om te getuigen komt enerzijds voort uit de angst om als 'verrader' van een collega te boek te staan, anderzijds is men bang de desbetreffende veehouders als klant te verliezen. Het gedrag van de veehouders wordt door het indienen van een klacht immers ook impliciet afgekeurd. Dat is bijvoorbeeld het geval indien zij van een andere dierenarts UDD-diergeneesmiddelen hebben afgenomen.

Ook vallen aangemelde klachten af omdat de AID op dat moment andere prioriteiten heeft en niet alle zaken kan natrekken. Hierbij is te denken aan grootschalig strafrechtelijk gericht onderzoek. Controles op de naleving van regelgeving omtrent BSE en MKZ (!) spreken voor zich.

Advertenties voor UDD- en UDA-diergeneesmiddelen worden door de klachtambtenaar geregistreerd: hij wordt hierover vaak door dierenartsen getipt. Hij heeft zelf echter geen opsporingsmogelijkheden en is steeds afhankelijk van (de prioriteiten van) de AID. Aangezien de toonbankverkoop van UDD-middelen ook strafrechtelijk te vervolgen is, is het voor de AID gemakkelijker deze gevallen aan te pakken dan feiten die onder de zorgvuldigheidsnorm van het tuchtrecht vallen, zoals het onverantwoord afleveren van UDA-middelen. Het zorgvuldigheidsbeginsel is een veel minder hard criterium en daardoor voor de AID als opsporingsdienst moeilijker hanteerbaar. Het toezicht op de naleving van de bepalingen van de Diergeneesmiddelenwet en de WUD behoort uitdrukkelijk wel tot haar takenpakket.

## CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het tuchtrecht leeft vooral in de *gezelschapsdierensector*, zowel bij de eigenaren als bij de dierenartsen. Hoewel de wetgever dit niet primair heeft bedoeld, blijkt het dezelfde

<sup>3</sup> De vrijstellingsregeling verleent onder voorwaarden vrijstelling van het in de Diergeneesmiddelenwet neergelegde verbod op het bereiden, afleveren en toepassen van niet-geregistreerde diergeneesmiddelen.

<sup>4</sup> Berechtingsrapport: rapportage van opsporingsonderzoek van inspecteurs van de AID.



functie te vervullen als het medisch tuchtrecht: het beoordelen van medisch handelen en vervolgens het aan de kaak stellen van eventuele medische missers. De gemakkelijke toegang tot het VTC heeft het tuchtcollege ontvankelijk gemaakt voor klagers die voor hun dier meer respect eisen dan vroeger het geval was. Dit is een onvoorzien maar positief te beoordelen effect van de wet geweest. Het tuchtrecht vormt een juridisch kader voor de toegenomen aandacht voor de intrinsieke waarde van het dier in de laatste decennia.

Op grond van de hierboven genoemde interviews met mensen uit het veld kan worden geconcludeerd dat in de *landbouwhuisdierensector*, waar voedselveiligheid het sleutelwoord is, het tuchtrecht geen of nauwelijks invloed op de praktijkuitoefening heeft. De sancties worden over het algemeen als te 'soft' beoordeeld. Zo zijn er, net als in 1985, toen het wettelijk tuchtrecht werd voorbereid, en in 1992, toen het werd ingevoerd, anno 2001 nog steeds illegale postorder-dierenartsen, terwijl dit de belangrijkste misstand was die de wetgever door de invoering van het tuchtrecht wilde bestrijden. Sommigen van deze lieden zijn voor de tuchtrechter (en vaak ook voor de strafrechter) gedaagd en veroordeeld; niettemin gaan zij door met hun praktijken. Het tuchtrecht is er tot nu toe niet in geslaagd deze praktijken tegen te gaan. Dit wekt des te meer verbazing, daar deze postorderbedrijven hun waren middels advertenties aan de man brengen. Andere illegale praktijken, zoals afgifte van valse verklaringen, afgifte van entstoffen en toepassing van verboden middelen, zijn minder openbaar en worden minder bekend. Juist nu steeds meer ziekten middels georganiseerde bestrijdingsprogramma's aangepakt worden en er steeds meer transport van vee is, waarbij allerlei verklaringen een rol spelen, is het belangrijk dat een dierenarts die, soms onder druk van zijn cliënten, het niet zo nauw neemt met de regelgeving tot de orde wordt geroepen. Dit blijkt lang niet altijd te gebeuren, mede door gebrek aan medewerking van getuigen uit de kring van collega-dierenartsen. De verwachting van de toenmalige minister dat de sociale controle binnen de beroepsgroep haar reinigende werking zou verrichten lijkt niet bewaarheid. Sociale controle heeft altijd, dus ook hier een Januskop: aan de ene kant kan zij de deugden van een groep versterken en ondersteunen, in casu het aan de kaak stellen van misstanden, anderzijds kan zij ook zaken die het daglicht niet verdragen binnenskamers houden. De wetgever is te optimistisch geweest in de veronderstelling dat misbruik van diergeneesmiddelen wel bij de tuchtrechter terecht zou komen. Het gevaar dat de dierenarts en zijn afnemer onder één hoedje zouden spelen is door de wetgever bepaaldelijk onderschat. De straffen die het VTC oplegt in zaken die de landbouwhuisdieren betreffen, worden algemeen te licht gevonden. Dit geldt zeker in vergelijking met de straffen die de strafrechter oplegt. Concluderend: het tuchtrecht lijkt uitstekend te werken als klachtrecht voor de eigenaren van gezelschapsdieren. Maar daarvoor was de wet niet primair bedoeld. De bijdrage voor het realiseren van de centrale doelstelling waarvoor de wet is geschreven: het waarborgen van de kwaliteit van de veterinaire beroepsuitoefening in het algemeen belang is evenwel zeer beperkt.

In het kader van de gezondheidszorg voor dieren is het van zeer groot belang dat de integriteit van de dierenartsen onbetwist is. De bewaking ervan is primair de verantwoordelijkheid van de beroepsgroep zelf. Een effectief tuchtrecht is

naar onze opvatting een onmisbaar sluitstuk van die integriteitsbewaking. Tevens zijn wij van mening dat de mogelijkheden van het tuchtrecht zoals dat thans functioneert onbenut zijn gebleven. In dat verband doen wij de volgende aanbevelingen:

1. De kring van klachtgerechtigden dient te worden uitgebreid; hierbij valt allereerst te denken aan (het bestuur van) de KNMvD.

Wat opvalt is dat de kring van klachtgerechtigden bij het veterinaire tuchtrecht nogal beperkt is in vergelijking met die in andere vergelijkbare tuchtrechtprocedures. Vergelijking met het tuchtrecht bij medici en registeraccountants leert dat daar de kring van klachtgerechtigden veel ruimer is (15,35). Bij de medici kunnen naast de direct-belanghebbende en de inspecteur ook de werkgever van de beklagde en tevens de zorgverzekeraar een klacht indienen. Tegen een registeraccountant kan *eenieder* een klacht indienen, ook al heeft hij geen enkel belang bij de zaak. Bovendien kan de beroepsvereniging een klacht indienen tegen één van haar leden wanneer zij van mening is dat hij door zijn handelwijze de eer van het beroep heeft aangetast.

Wanneer de KNMvD zich, zonder tussenkomst van de klachtambtenaar, tot het tuchtcollege zou kunnen wenden, zou dat de integriteitsbewaking ten goede komen. In voorkomende gevallen zou een beroepsgenoot sneller tot de orde kunnen worden geroepen. De omweg via de klachtambtenaar werkt vertragend, evenals het feit dat elke klacht moet voldoen aan de intern opgestelde klachtcriteria.

Bovendien veronderstellen we dat, wanneer een klacht via de KNMvD wordt ingediend, beroepsgenoten minder reserves zullen hebben om mee te werken, bijvoorbeeld door middel van het afleggen van een getuigenis, omdat zij dan weten dat de beroepsgroep achter hen staat.

2. De *Code voor de dierenarts* dient als bijlage aan de WUD te worden toegevoegd.

Het bewijs dat er sprake is van onzorgvuldig veterinair handelen is lastig, mede doordat de norm 'tekort schieten in de zorg' van artikel 14 WUD niet is uitgewerkt. Door opname van de Code (voor de dierenarts) kan alvast een gedeeltelijke invulling van de zorgvuldigheidsnorm van de WUD worden gegeven. De Code geldt nu alleen voor leden van de KNMvD en wie niet voor de Eeraad gedaagd wil worden, kan eenvoudig zijn lidmaatschap van de KNMvD opzeggen. De Code is op gezette tijden aangepast, voor het laatst in 1999 (3), na de invoering van de Mededingingswet op 1 januari 1998 (30). Nu de Code voor de dierenarts van de KNMvD ook aan de norm van de NMa voldoet, kan deze als bijlage aan de WUD worden gevoegd. In dit verband kan niet onvermeld blijven dat de Minister van LNV in zijn toespraak tijdens het KNMvD-jaarcongres in 2000 (1) de beroepsgroep flink de oren gewassen heeft. De minister constateerde dat ondanks het feit dat de dierenartsen het monopolie hebben gekregen op de uitoefening van de diergeneeskunde en het voorschrijven, afleveren en (doen) toepassen van gekanaliseerde diergeneesmiddelen, het toch voorkomt dat veehouders de veterinair onder druk zetten en zonodig zonder veel moeite onderdak vinden bij een andere dierenarts. Blijkbaar is er geen gezamenlijke norm die kan worden uitgedragen. Hij sprak de beroepsgroep aan op haar integriteit



en daagde haar uit tot het opstellen en handhaven van een breed gedragen ethische beroepscode. De minister zag kennelijk over het hoofd dat er al sinds 1941 een Code voor de dierenarts van de KNMvD bestaat: de memorie van toelichting op de WUD meldt dat de KNMvD er herhaaldelijk op heeft aangedrongen om als apart tuchtrechtelijk vergrijp op te nemen 'het door enige gedraging inbreuk maken op de onder dierenartsen geldende gedragsregels of beroepsnormen'. Uit de discussie in de Tweede Kamer blijkt dat men bang was dat de Code zou functioneren als een soort prijsbescherming of de vrije dierenartsenkeus zou beperken, met andere woorden dat de dierenartsen elkaar teveel de hand boven het hoofd zouden houden. De wetgever heeft er indertijd voor gekozen om de Code niet in de wet op te nemen.

3. De effectiviteit van de sancties dient te worden vergroot.

Thans is het algemene gevoel binnen de beroepsgroep dat de sancties te 'soft' zijn. Van een afschrikkende werking lijkt nauwelijks sprake.

Daarnaast zou publicatie van de uitspraken in regionale bladen of in de agrarische vakpers, desnoods met vermelding van de naam van de delinquent, de effectiviteit van de sancties kunnen vergroten. Ook de agrariërs zullen dan inzien dat zij de dierenarts aan zeer grote persoonlijke risico's blootstellen, indien zij deze tot onrechtmatig handelen dwingen.

## LITERATUUR

- Brinkhorst L.J. Minister van Landbouw Natuurbeheer en Visserij. Inleiding ter gelegenheid van het jaarcongres van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. Noordwijkerhout, 6 oktober 2000.
- Code voor de dierenarts 5<sup>e</sup> uitgave. Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. Publikatie periodiek 92-4. Utrecht 1992.
- Code voor de dierenarts. Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. Publikatie periodiek 99-5. Utrecht 1999.
- Diergeneesmiddelenwet, Stb. 1985, 410.
- Egmond PS van. Het Veterinaire tuchtrecht. (afstudeerscriptie RUU) Utrecht 1990.
- Egmond S van. Communicatiestoornis vaak aanleiding tot klacht. Ruim een jaar veterinair tuchtrecht. Tijdschr Diergeneeskd 1994; 119: 550-2.
- Egmond S van. Aandacht voor communicatie en klachtenopvang vereist. Jaarverslagen veterinair tucht- en beroepscollege 1994. Tijdschr Diergeneeskd 1995; 120: 596-9.
- Dalebout L. Beroepsaansprakelijkheid van dierenartsen. (afstudeerscriptie RUU) Utrecht 1996.
- Giffel TW te. Kengetallenoverzicht KNMvD Gemengde praktijken. 1998.
- Handelingen Tweede Kamer 1986/87, 2295-344.
- Van het Hoofdbestuur. Wet op de uitoefening van de Diergeneeskunde aangenomen door Eerste Kamer. Tijdschr Diergeneeskd 1990; 115: 338-9.
- Van het Hoofdbestuur. Tijdschr Diergeneeskd 1991; 116: 982.
- Hoof W van. De Diergeneesmiddelenwet, de Wet Uitoefening Diergeneeskunde en de veehouder. Tijdschr Diergeneeskd 1987; 112: 491-2.
- Kalles B van. Tuchtrecter werkt in schemerduister. Het Financieel Dagblad 2 maart 2001.
- KNMG-consult. Arts en Wet BIG, 2<sup>e</sup> herziene druk. Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Geneeskunde. Utrecht 1998.
- Offringa C. Van Gildestein naar Uithof. 150 jaar diergeneeskundig onderwijs in Utrecht. Deel I. Wageningen: H. Veenman en Zonen 1971.
- Offringa C, et al. Van Gildestein naar Uithof. 150 jaar diergeneeskundig onderwijs in Utrecht. Deel II. Wageningen: H. Veenman en Zonen 1981.
- Open brief gericht aan het hoofdbestuur van de KNMvD d.d. 11 oktober 1991. Tijdschr Diergeneeskd 1991; 116: 1085.
- Overgaauw PAM. Ingezonden brief. Tijdschr Diergeneeskd 1998; 123: 542.
- Pellicaan CHP, et al. Ruime interpretatie 'levensgevaar'. Tijdschr Diergeneeskd 1998; 123: 120.
- Rapport Beleidsuitgangspunten Tuchtrect. Ministerie van Justitie, directoraat generaal Wetgeving, Rechtspleging en Rechtsbijstand. November 1999.
- Rozemond H. Jaarrede voor de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. Tijdschr Diergeneeskd 1974; 99: 1210-2.
- Straatman J. Tuchtcollege uit op juridische spitsvondigheden? Tijdschr Diergeneeskd 1998; 123: 163.
- Tjittes RPJL. Samenloop van tuchtrecht, strafrecht en privaatrecht bij beroepsaansprakelijkheid. Ars Aequi 1995; 44: 102-9.
- Tweede Kamerstukken 1982/83, 17 646, A-B.
- Tweede Kamerstukken 1982/83, 17 646, nr. 4.
- Tweede Kamerstukken 1984/85, 17 646, nr. 5-6.
- Tweede Kamerstukken 1985/86, 17 646, nr. 8.
- Vaarkamp H. De Diergeneesmiddelenwet en de practicus. Tijdschr Diergeneeskd 1987; 112: 473-7.
- Vaarten JLM. 'Maatschappij' verandert met samenleving. Nieuwe gedragsregels voor de dierenarts. Tijdschr Diergeneeskd 1998; 123: 366-7.
- Vendrig AAA. Veterinair Tuchtrect. (scriptie Amsterdam UvA) 1993.
- Vendrig AAA. Samenvatting van het veterinair tuchtrecht. Uitspraken. Weesp: Phonendus 1996.
- Vendrig AAA. Diergeneesmiddelen en het tuchtcollege. Tijdschr Diergeneeskd 1998; 123: 402-6.
- Vendrig AAA. Samenvatting van het veterinair tuchtrecht. Deel II. Inleidingen, uitspraken, annoteringen. Nederhorst den Berg: Phonendus 1999.
- Verhoog W en Kamerling RNJ. Vijftien over recht. Vijftien beschouwingen over de relatie tussen accountant en recht. Alphen aan den Rijn: Samsom BedrijfsInformatie 1994.
- Veterinair Tuchtcollege. Verslag over de periode van 1 januari 1997 t/m 31 december 2000. Den Haag 2001.
- Wet houdende voorschriften met betrekking tot de uitoefening van de diergeneeskunst (Stb. 1954, 372); in werking getreden op 1 december 1956. (Stb. 544).
- Wet op de Uitoefening van de Diergeneeskunde (Stb. 1990, 214); bij besluit van 14 juli 1992 (Stb. 400) werd bepaald dat de wet op 1 augustus 1992 zou worden ingevoerd.
- Wet tot regeling van de uitoefening van de veeartsnijkunst (Stb. 1874, 98); in werking getreden op 1 september 1874 (Stb. 118).
- WODC. Over accountants. Voorwoord. JV 1998; 24.
- Wolters HBMM en Bos RHC van den. Good veterinary practice onmogelijk na uitspraak tuchtcollege. Tijdschr Diergeneeskd 1998; 123: 119.

## Artikel 14 WUD

Op een dierenarts kunnen één of meer van de maatregelen, bedoeld in artikel 16, worden toegepast, indien:

- hij door enig handelen of nalaten tekort schiet in de zorg die hij in zijn hoedanigheid behoort te betrachten ten opzichte van één of meer dieren met betrekking tot welke zijn hulp is ingeroepen, wordt verleend of in geval van nood behoort te worden verleend;
- hij op andere wijze in zodanige mate tekort schiet in hetgeen van hem als beoefenaar van de diergeneeskunde mag worden verwacht, dat daardoor voor de gezondheidszorg voor dieren ernstige schade kan ontstaan.



In de periode 1996-2000 kwamen in totaal 607 klachten binnen bij het Veterinair Tuchtcollege. In deze periode zijn 165 klachten ingetrokken en 373 uitspraken gedaan. In 125 gevallen werd de klacht gegrond verklaard en in 231 gevallen werd de klacht ongegrond verklaard of afgewezen, of de klager niet ontvankelijk verklaard.

N.B. Het aantal ingediende klachten en het aantal ingetrokken en afgehandelde klachten komt niet precies overeen, omdat de intrekking of afhandeling van een klacht veelal niet in het jaar van indiening plaatsvindt, doch in het daaropvolgende kalenderjaar.

## Ear diseases of the dog and cat

### Boek bespreking

Richard G. Harvey, Joseph Harari, Agnes J. Delauche; 2001. Manson Publishing Ltd, London. ISBN 1-84076-003-6

Het boek 'Ear diseases of the dog and cat' van R.G. Harvey *et al.* is een gebonden uitgave van 272 pagina's, zeer mooi uitge-

voerd en rijkelijk voorzien van foto's en illustraties. De auteurs zijn zowel in de eerste- als tweedelijns actief in de behandeling van patiënten met oorproblemen en hebben specifieke deskundigheid op het gebied van dermatologie, neurologie en chirurgie. Ieder hoofdstuk is makkelijk terug te vinden in het boek door de gekleurde bovenbalk in de pagina's. Elk hoofdstuk begint met een aantal 'key points' waarin de conclusies van dat hoofdstuk samengevat zijn en eindigt met een uitgebreide referentielijst, die onderverdeeld is in referenties per deelonderwerp zoals vermeld in de inhoudsopgave. Hierdoor is het voor de lezer zeer gemakkelijk om over een onderwerp meer te weten te komen.

Na een beschrijving van de anatomie en microbiologie van het normale oor komen eerst de diverse diagnostische procedures aan bod. Opvallend is de aandacht voor het cytologisch onderzoek van de inhoud van normale en afwijkende uitwendige gehoorgangen. Het röntgenonderzoek van de schedel met betrekking tot het oor en de bullae wordt uitgebreid beschreven en is voorzien van zeer veel duidelijke röntgenfoto's en enkele plaatjes van CT- en MRI-scans. Afzonderlijke hoofdstukken zijn geweid aan problemen van de oorschelp (met uitgebreid aandacht voor systeemziekten en dermatosen), otitis media en otitis interna en para-aurale abscessen. Het grootste deel van het boek bevat informatie over otitis externa, de meest voorkomende oor-aandoening volgens de auteurs. Bij de beschrijving van de etiopathogenese en classificatie van otitis externa is veel aandacht voor de rol van ectoparasieten. Het stukje over nasopharyngeale en middenoorpoliepen lijkt in dit hoofdstuk wat verwaald te zijn. Otitis externa wordt onderverdeeld in acute otitis externa, otitis externa door gram-negatieve bacteriën, chronische recidiverende otitis externa en otitis externa bij de kat. Een heel hoofdstuk beschrijft de medicamenteuze therapie die in deze gevallen gebruikt

kan worden. Aan het eind van dit hoofdstuk worden neurologische symptomen die gerelateerd kunnen worden aan aandoeningen van het midden- en binnenoer zeer uitgebreid en volledig beschreven, met veel aandacht voor het neurologische onderzoek van de hele patiënt.

De ototoxiciteit en de bijwerkingen van diverse oormedicaties krijgen in een apart hoofdstuk aandacht. Terecht merken de auteurs in de 'key points' op, dat vele middelen toxisch voor het middenoor zijn wanneer het trommelvlies niet intact is. Het trommelvlies dient dus bij iedere patiënt grondig geïnspecteerd te worden en de uitwendige gehoorgang hiervoor zorgvuldig gereinigd. De auteurs geven er (goed beargumenteerd) de voorkeur aan dit altijd onder algehele anesthesie te doen. Jammer dat niet alle foto's van de otoscopie van de uitwendige gehoorgang scherp zijn!

Het hoofdstuk over chirurgie van het oor beschrijft onder andere de behandeling van het othematoom, chirurgie van de uitwendige gehoorgang (resectie van de laterale wand, resectie van de verticale gehoorgang, totale ablatie van de gehoorgang) en chirurgie van de bulla tympani. De beschrijving van de ingrepen is vrij duidelijk, de foto's zijn, zo lijkt het, deels gemaakt van ingrepen bij kadavers en voegen te weinig toe aan de tekst. De keus van hechtmateriaal en het gebruik en de keus van antibiotica ontbreekt bij een aantal ingrepen. Op een aantal foto's is in plaats van een Penrose drain waar de tekst naar verwijst een vrij rigide rubber slangetje als drain te zien, wat niet erg weefselvriendelijk zal zijn. De auteurs melden in de 'key points' van dit hoofdstuk dat de totale ablatie van de gehoorgang en de bulla trepanatie alleen door zeer geoefende chirurgen uitgevoerd zouden moeten worden. Het boek richt zich echter volgens de inleiding op veterinaire studenten en eerstelijns praktici. Voor hen is het goed om uit dit hoofdstuk een indruk te krijgen van de complexiteit van deze ingrepen om zo de eigenaar te kunnen voorlichten. Het boek kan niet als 'kookboek' fungeren voor een op KNO gebied ongeïmproviseerd chirurg.

Samengevat is dit boek een absolute aanrader voor veterinaire studenten en praktici. Zij zullen makkelijk toegankelijke en vrij volledige informatie vinden over de meest voorkomende oor-aandoeningen bij hond en kat.

Dr. M.E. Peeters



# De economische toekomst van de moderne gezelschapsdierenpraktijk

H.A. Beijer

Uit en  
voor de  
praktijk

Begin jaren negentig van de vorige eeuw werd het de KNMvD verboden hun leden te verplichten om minimumtarieven te hanteren. Enkele jaren later besloot de overheid ook het publiceren van adviestarieven te verbieden. Veel dierenartsen verloren daarmee hun tariefsreferentiekader.

Men werd min of meer gedwongen zelf over de tariefsstelling te gaan nadenken. Meestal volstond men echter met het slechts doorberekenen van het algemene consumenten prijsinflatiecijfer over de reeds historisch gegroeide tarieven. Maar is dat een goede handelwijze? Misschien is het goed eens wat uitgebreider stil te staan bij het huidige economisch denken in de gezelschapsdierenpraktijk anno 2002 en de effecten van deze maatregel in een wat breder kader te plaatsen.

## Effect wegvallen verplichte minimum-/adviestarieven

Het besluit van de overheid begin jaren negentig om de verplichte minimumtarieven van de KNMvD te verbieden had aanvankelijk weinig impact op de beroepsgroep. Dit kwam vooral doordat in de praktijk deze 'verplichting', zeker in de gezelschapsdiergeneeskunde, op vrij ruime schaal al niet meer werd nageleefd. De vaststelling van de Nederlandse Mededingings Autoriteit (NMA), dat de wetgeving ook de KNMvD verbodt om nog langer jaarlijks nieuwe adviestarieven op te stellen, gaf wel een schok binnen veterinaire Nederland. De meeste praktijkhouders waren namelijk gewend jaarlijks eind december een KNMvD-tarievenlijst in de bus te krijgen. Hierin werden de nieuwe adviestarieven per omschreven handeling keurig aangepast, hoewel veelal slechts op algemene inflatiebasis. Men nam de verhogingen grosso modo integraal over, echter zonder enige rekening te houden met het eigen financiële jaarverslag. Soms paste men ook de overige praktijktarieven met het overeenkomstige inflatiepercentage aan, maar veelal ook niet. Opbouw-tarieven op basis van tijd en gebruikte materialen vonden velen te ingewikkeld, ondanks de massale invoering van de praktijkcomputer. De meerderheid der practici hanteert nog steeds liever de vaste all-in tarieven per ingreep dan op daadwerkelijke kosten gebaseerde opbouw-tarieven.

## Omzet = inkomen?

Dierenartsen beoordeelden de gezondheid van hun praktijk veelal uitsluitend aan de hand van hun omzet. In de periode 1960-1980 kon dit ook prima. De praktijkkosten waren laag (praktijk aan huis, 'gratis' meewerkende echtgenotes) en de rendementen van de praktijk waren derhalve hoog (60-70%). De correlatie tussen omzet en inkomen lag even hoog (60-70%) en de grootste kostenpost (inkoop medicijnen) was puur omzetgebonden en goed voorspelbaar. Vandaar dat vanuit de meeste dierenartsen er terecht van uitgingen dat een 10% groei in omzet zich bij de publicatie van het accoun-

tantsrapport automatisch zou vertalen in circa 10% groei van het netto inkomen. Tot in het begin van de jaren tachtig ging deze vuistregel veelal ook op.

## Sluipende rendementsdaling

In de jaren 1980-1995 werden de meewerkende echtgenoten steeds vaker vervangen door betaalde externe krachten. De advertenties: 'gezocht dierenarts met (gratis) achterwacht' verdwenen. Tevens werden de simpele praktijkruimten aan huis vaak vervangen door goed geoutilleerde praktijkpanden. Een derde kostenverhogend aspect was het langzaam doch gestadig toenemend verbruik van disposables, alsmede de toenemende verkoop van diervoeders en duurdere antiparasitaire producten. Door deze laatste artikelen steeg weliswaar de omzet flink, maar men vergat vaak dat deze laatste categorieën artikelen ook lagere marges hadden. Verder werden deze verbruikte disposables steeds vaker niet, dan wel consequent apart doorberekend aan de cliënt. Een laatste fenomeen dat opdook was het steeds vaker aanstellen van dierenartsen in loondienst. De 'kosten' van deze dierenartsen leken in eerste instantie lager dan de opname van een extra associé in de maatschap. Veelal wordt echter 'vergeten' dat de keerzijde van de medaille is dat het draaien van nacht- en weekenddiensten voor de praktijk niet alleen extra inkomsten maar nu ineens ook (terecht) extra loonkosten oplevert, zeker als het ook nog eens een 'rustige' dienst was geweest. Mutatis mutandis geldt dit ook voor de rustige perioden en de vakanties die in elke praktijk jaarlijks voorkomen. In plaats van slechts tijdelijk onbetaald verlof voor de dierenarts-ondernemer, vormen deze perioden ineens een flinke kostenpost voor de praktijk, omdat de (salaris)kosten van de dierenartsen en de ondersteunende paraveterinairers wel blijven doorlopen. Verder werden de praktijkhouders geconfronteerd met een explosieve stijging van de kosten van een arbeidsongeschiktheidsverzekering.

## Onvoldoende compensatie

De sluipende invoering van al deze 'stille' kostenposten werd op generlei wijze afdoende gecompenseerd door de jaarlijks door de KNMvD geadviseerde tariefsstijgingen op basis van alleen koopkrachtcompensatie. Ook konden deze extra kostenposten vaak niet of onvoldoende worden gecompenseerd via een stijging van de arbeidsproductiviteit. Integendeel zelfs, door de toegenomen administratieve en organisatorische verplichtingen heeft het aantal declarabele uren al jaren eerder de neiging te dalen dan te stijgen. Naar de mening van de auteur heeft de Sociaal Economische Commissie van de KNMvD sinds 1990 aan bovenstaande aspecten wellicht onvoldoende aandacht besteed. Het resultaat van alle bovengenoemde ontwikkelingen gezamenlijk was een door de jaren heen stilaan steeds verder voortslijpende daling van het rendement. Deze kon inkomenstechnisch aanvankelijk nog worden gecompenseerd door een stijgende omzet. Totdat er structurele problemen ontstonden in de landbouwhuisdieren-sector en nu ook de groei van het aantal gezelschapsdieren



enigszins begint te stagneren. Inmiddels hebben de meeste collegae tot hun grote verbazing moeten constateren dat hun omzet jaarlijks nog wel stijgt, maar dat volledig in strijd met de oude correlatieregels 'omzet = inkomen', hun inkomen nu stagneert of zelfs jaarlijks daalt (een jaarlijks gelijkblijvend inkomen daalt jaarlijks in koopkracht!). De automatische correlatie tussen omzet en inkomen die in de jaren zeventig zo normaal was, lijkt niet langer op te gaan. Waarom eigenlijk niet?

### Jaarlijks teruglopende praktijkrendementen

Hoewel de prijs-omzet correlatie ook nu nog wel bestaat, is deze relatie inmiddels zo veel kleiner geworden dat andere factoren dan omzet vele malen bepalender zijn geworden voor het netto praktijkinkomen. De brutorendementen zijn zoals eerder vermeld de afgelopen jaren sterk gedaald. Zo sterk zelfs, dat een brutorendement van 30% van de omzet in de grotere gezelschapsdierenpraktijk al een 'normaal' winstpercentage is geworden. Een soortgelijke ontwikkeling voltrekt zich gelijktijdig ook al gedurende een lange reeks van jaren in de VS. Omdat men daar de economische resultaten van de diverse praktijken al enige tijd veel nauwkeuriger en actueler volgt dan in Nederland, zijn daar ook betere trendcijfers bekend. Opvallend is daarbij dat de trends in Nederland en de VS al sinds circa 1990 keurig parallel lopen. Helaas ontbreken betrouwbare recente gegevens over de Nederlandse situatie. De laatste Nederlandse gegevens dateren uit 1998. Alarmerend hierbij is dat de hierboven reeds geconstateerde Nederlandse gestage daling van het bruto-rendement zich in de VS inmiddels versneld voorzet. En wel met een rendementsdaling van 5-7% op jaarbasis in de Amerikaanse gezelschapsdierensector over de jaren 1995-2000. De gemiddelde Amerikaanse gezelschapsdierenkliniek had in het jaar 2000 nog een bruto-rendement van 28%. Dit betekent dat bij een ongewijzigd doorzettende tendens de doorsnee Amerikaanse gezelschapsdierenkliniek over vier tot vijf jaar verliesgevend zal zijn. Hoewel de omzet van al deze praktijken jaarlijks gemiddeld nog steeds met 3-8% groeit! Een schokkend gegeven dat in eerste instantie onwaarschijnlijk klinkt, maar anderzijds te verontrustend is om zonder nadere bestudering als een onbelangrijk en uniek Amerikaans probleem af te doen.

### Exponentieel effect op de praktijkwinst

Wat is het mechanisme achter deze verontrustende tendens? Het antwoord daarop is eigenlijk verbluffend simpel: de belangrijkste reden hiervoor is het feit dat de dierenartsen zowel in de VS als in Nederland jaar-in jaar-uit hebben nagelaten de stijging van de werkelijke kosten door te berekenen in hun tarieven. Men heeft leunend op de historische all-in praktijktarieven c.q. KNMvD-adviesstarieven, jarenlang slechts het landelijke inflatiecijfer doorberekend in deze tarieven, niet de daadwerkelijke kostenstijgingen in de eigen praktijk! Dit terwijl de werkelijke kosten door de eerdergenoemde aanzienlijke veranderingen in de veterinaire praktijkvoering al jaren achtereenvolgens veel sneller stegen dan het landelijke inflatiecijfer. Het gevolg was dat de correlatie (brutorendement) tussen omzet en inkomen in twintig jaar daalde van 70% naar 25%.

Wat is het praktische effect van deze rendementsdaling in relatie tot de kostenfactor? Bij een rendement van 70% resulteert elke euro omzettoename in een winsttoename van 0,70 euro. Elke procent rendementsdaling resulteert op dat niveau

derhalve in een winstdaling van  $1:70 = 1,4\%$ . Dit zijn op zich geen dramatische getallen. Er is een gering hefboomeffect op de winst (1,4), maar die is nog te overzien.

Bij een rendement van 30% geldt dat elke euro omzettoename zich nog maar vertaalt in een winsttoename van 0,30 euro. Voor eenzelfde absolute winsttoename als voorheen (0,70 euro) is ineens een veel grotere omzettoename nodig, namelijk  $0,70:0,30 = 2,3x$  zoveel. Vrij vertaald: bij een rendement van 30% heeft men een omzetsijging van 23% (!) nodig om eenzelfde effect op het inkomen te krijgen als een omzetsijging van 10% bij een rendement van 70%. Waar voorheen jaarlijkse omzetsijgingen van 10% misschien nog wel reëel haalbaar waren is een omzetsijging van 23% anno 2002 voor de meeste praktijken een absolute utopie. Het wordt dus steeds moeilijker, zo niet onmogelijk, om de voortgaande rendementsdalingen nog op te vangen met evenredige omzetsijgingen.

Rendement %	Winsttoename per euro extra omzet	Bij slechts 1% rendementsdaling daalt de winst dan:	Benodigde omzetsijging voor 7 euro Extra winst
70	0.70 euro	-1.4%	10.0 euro
60	0.60 euro	-1.6%	11.6 euro
50	0.50 euro	-2.0%	14.0 euro
40	0.40 euro	-2.5%	17.5 euro
30	0.30 euro	-3.3%	23.0 euro
25	0.25 euro	-4.0%	28.0 euro
20	0.20 euro	-5.0%	35.0 euro
15	0.15 euro	-6.6%	46.0 euro
10	0.10 euro	-10.0%	70.0 euro

Uit de tabel blijkt dat bij een praktijkrendement van 10% de benodigde omzet voor een winsttoename van 7 euro niet langer 10 euro is, maar nu een omzetsijging van 70 euro vereist. Dit is 700% meer. Compensatie van extra kosten middels extra omzet wordt derhalve door deze exponentiële reeks steeds moeilijker, zo niet onmogelijk. Het voldoende doorberekenen van *alle* kosten wordt dus steeds belangrijker, zonet essentieel voor het voortbestaan van een dierenartsenpraktijk anno 2002.

En elke procent niet doorberekende werkelijke prijsstijging geeft indien het rendementsniveau nog maar 10% is al een dramatische 10% inkomensdaling! Deze exponentieel verslechterende situatie, die voor veel Amerikaanse dierenartsen al realiteit is, zal ook voor een groot deel van de Nederlandse praktijken steeds dichterbij komen als er op korte termijn geen verandering in het economisch denken van de dierenartsen wordt doorgevoerd.

### Kostenbesparing of prijsverhoging?

Moeten we dan scherper op onze kosten gaan letten? In principe wel. Echter de grootste kostenposten in de praktijk bestaan uit medicijnen en salarissen. Inzake de medicijnen is hier gezien het kleine aantal groothandels prijstechnisch weinig winst te behalen. Met stevig onderhandelen kan men wellicht 1-2% extra korting bedingen maar dan is de koek wel op. Ook inzake de salarissen heeft men weinig mogelijkheden. De salarissen in onze branche lopen al zover achter bij de markt, dat het niet reëel is ten aanzien van ons personeel om hier verdere besparingen te zoeken. De diergeneeskundesector biedt als dienstensector weinig mogelijkheden



tot automatisering of mechanisering van onze (zeer persoonlijke) diensten. Het publiek vraagt ook eerder om langere consulten dan om kortere. Goed opgeleid paraveterinair hulp personeel dat op HBO-niveau lichamelijke of röntgenologische basisonderzoeken kan doen, is in Nederland helaas nog steeds niet voorhanden. Een derde mogelijkheid is de kwaliteit van onze diensten te verlagen door bijvoorbeeld disposables te gaan hergebruiken, door weer meerdere dieren met één operatieset te gaan opereren, of niet langer te investeren in bewakingsapparatuur et cetera. Dit zijn echter in de opinie van de auteur op de langere termijn voor de beroepsgroep funeste keuzes. Ook tuchtrechtelijk bezien kunnen dit soort 'bezuinigingen' vrijwel zeker op terechte afkeuring rekenen. Derhalve rest de dierenarts-ondernemer anno 2002 niets anders dan gewoon de gestegen praktijkkosten zeer consequent door te berekenen in de praktijktarieven, wil men de steeds meer exponentieel verlopende inkomensachteruitgang stoppen.

'Elk nadeel heeft zijn voordeel'.

Rendement Percentage	Effect 10% prijsverhoging op de winst
70	+14%
60	+16%
50	+20%
40	+25%
30	+33%
25	+40%
20	+50%
15	+66%
10	+100%

Er zit ook een positieve kant aan de gedaalde rendementen. Indien dierenartsen in één jaar de 10% rendementsdaling van de afgelopen jaren compenseren middels een extra prijsstijging bovenop het algemene inflatiecijfer, zal ook hun inkomen explosief stijgen, waarbij het effect het grootst is bij de groep met het meest gedaalde rendement. Uit bijgaande tabel blijkt dat bij een rendement van 70% de inhaalslag van 10% kostendoorberekening 'maar' tot 14% extra inkomen leidt, maar bij een rendementspercentage van 10% heeft deze simpele maatregel al een verdubbeling van het inkomen tot gevolg. Zou men hetzelfde effect willen bereiken middels de ouderwetse regel omzet = inkomen, dan zou hiervoor bij 10% rendement een omzetverdubbeling nodig zijn geweest welke in de huidige markt absoluut niet haalbaar is voor de gemiddelde praktijk en al helemaal niet op de korte termijn. Een prijsverhoging met 10% heeft wel direct effect en resultaat.

#### 2% minder werken en dan toch 30% meer inkomen?

Velen zijn echter bang dat een verhoging van de praktijktarieven zal resulteren in een forse daling van de omzet en dus het inkomen. Hoewel de invoering van de BTW in het begin van de jaren negentig de dierenartsen dwong tot een algehele prijsverhoging van 20% voor de diensten van de dierenarts, resulteerde dit slechts in een tijdelijke omzetsdaling van maximaal 1-2% in de gezelschapsdierensector. Daarbij was een extra verzwarende omstandigheid dat de invoering van de BTW zeer ongelukkig samenviel met een forse algemene economische recessie. Daaruit kan geconstateerd worden

dat de prijselasticiteit voor veterinaire diensten zelfs in tijden van recessie zeer hoog is. Ook uit marketingonderzoeken blijkt steeds weer dat de cliënten uit de gezelschapsdierenmarkt vrij makkelijk prijsverhogingen van een individuele dierenartsenpraktijk accepteert, zonder dat dit direct met een dramatische daling van de vraag naar de veterinaire diensten en het zoeken van een andere dierenarts gepaard gaat. Toch blijft de vrees voor omzetsdaling veel dierenartsen onterecht primair bezighouden.

#### Is een geringe omzetsdaling een ramp voor de praktijk?

Allereerst moet er dan op worden gewezen dat de correlatie tussen inkomen en omzet niet langer meer 70% is maar veelal nog maar 30% bedraagt. Elke euro omzetverlies vertaalt zich derhalve niet langer in 70 cent inkomensdaling, maar nog slechts in 30 cent inkomensverlies. Een extra tussentijdse prijsverhoging van 10% zal zich door de hoge prijselasticiteit van onze diensten in de praktijk hooguit vertalen in een daling van de klandizie (omzet) met maximaal 1 tot 2%. Echter door deze prijsverhoging stijgt de waarde van de licht verminderde omzet wel met 10%. Derhalve resteert een netto omzetstijging van circa 8-9%. Omdat een omzetstijging via een extra prijsverhoging op zich geen enkele extra kosten of arbeidsinspanning met zich meebrengt, is de bijbehorende meeropbrengst puur nettowinst. Ofwel het brutowinstpercentage stijgt direct met circa 10% van 30 naar 40% en het bijbehorende brutoinkomen met circa één derde. *Conclusie: deze maatregel die leidt tot maximaal 1 tot 2% verlies aan klandizie levert al circa 30% meer inkomen op. Geen slechte deal.*

#### Bijna 20% meer werken voor hetzelfde inkomen

Het omgekeerde: men verhoogt de praktijktarieven met de algemene inflatie van 4,5%, terwijl de werkelijke stijging van de praktijkkosten 9% bedraagt (veterinaire salarissen inclusief jaarlijkse schaalverhogingen, Movir-premie et cetera). Het praktijkrendement blijft derhalve niet gelijk maar loopt dus met 4,5% terug van 30% naar 25,5%. Door het nalaten van de laatste 4,5% werkelijke kostenstijging door te voeren daalt het praktijkinkomen (dus uw brutosalaris) onmiddellijk met circa  $(30-25.5)/30 = 15\%$ ! Ook hier treedt dus weer een enorm hefboomeffect op met flinke negatieve inkomensconsequenties: 4,5% te weinig kosten doorberekenen scheelt de praktijkhouder geen 4,5% maar 15% inkomen.

Wil men dit effect alleen opvangen met extra winst uit extra omzet dan zal men een extra omzet moeten draaien van  $100/25,55 \times 4,5 = 17,6$ ; ofwel omdat men in dit voorbeeld 'slechts' 4,5% te weinig kostenstijging doorberekent, moet men 17,6% harder werken om slechts het inkomen van vorig jaar te evenaren. Een uitzichtloos jaagsysteem dat zeker voor een deel verantwoordelijk zal zijn voor de epidemie van burn-out gevallen die ook onze beroepsgroep teistert. 17,6% omzetstijging is vaak niet reëel haalbaar. Eerder zal men slechts 10% meer omzet kunnen draaien door harder te werken, waarbij men dan uiteindelijk óók nog 8% in besteedbaar inkomen achteruit gaat. Dat kan en moet dus anders: zie het eerdere voorbeeld waarbij 10% prijsverhoging leidt tot 30% extra inkomen met 2% minder werken. *Alleen zal de dierenarts dan bereid moeten zijn zich minder te fixeren op de 2% cliëntenverlies en meer open moeten staan voor de haalbare 30% inkomensstijging.*



### Afnemende interesse in en waarde van een eigen praktijk

Omdat de huidige veterinaire praktijken momenteel zo weinig winst genereren is men niet alleen nauwelijks in staat zichzelf als dierenarts-ondernemer een goed arbeidsinkomen te verschaffen, maar geldt dat ook voor de veterinaire medewerkers. Door het continu dalende praktijkrendement zet men niet alleen de eigen inkomenspositie en die van het personeel op het spel, maar ook nog eens de toekomstige verkoopwaarde van de praktijk. Anno 2002 willen steeds minder dierenartsen een praktijk overnemen of zelf beginnen. Een belangrijke reden hiervoor is dat jonge dierenartsen al snel doorhebben dat men ondanks de lage salarissen in de veterinaire sector als praktijkhouder wellicht misschien financieel nog wel iets beter af is, maar dat deze extra financiële beloning nauwelijks opweegt tegen de extra zorgen, binding en risico's die men als praktijkhouder moet dragen. Last but not least zijn vele jonge collegae wellicht terecht van mening dat dit beetje extra geld ook niet voldoende compenseert voor de vele extra arbeidsuren die men als praktijkhouder voor dat stukje extra inkomen moet maken. De dierenartsen die ondanks deze negatieve punten hun ideaal van een eigen praktijk toch willen realiseren, merken vervolgens al snel dat financieringsbedrijven nauwelijks meer bereid zijn de gebruikelijke bedragen voor goodwill en inventaris/onroerend goed te financieren. De oorzaak voor deze krimpende koopvraag en de dalende bereidheid van de banken tot financiering van deze overname is primair de veel te lage netto inkomens die in de meeste huidige praktijken voor de ondernemer overblijven na aftrek van alle meer onzichtbare kosten.

### Dierenartspraktijken zijn zeer kapitaalintensief geworden

De moderne praktijken zijn inmiddels zo kapitaalintensief geworden dat inventarissen van enkele tonnen en praktijkpanden met waarden van een half miljoen euro eerder regel dan uitzondering zijn geworden. Vaak is dat grotendeels eigen geld van de ondernemer(s). Deze gelden zijn gedurende een lange reeks van jaren geleidelijk in de praktijk achtergelaten of men heeft het geld er bewust extra vanuit privé ingestoken. Zolang de oude eigenaar dit 'werkkapitaal' gratis aan de eigen onderneming ter beschikking, stelt lijkt er niets aan de hand. Echter zodra er een marktconforme vergoeding (rente) voor betaald moet gaan worden aan een externe geldschietter zoals bij een praktijkovername, komen de problemen. Ineens blijkt dat er na een aftrek van een vergoeding (rente) voor het gebruik van dit kapitaal nauwelijks tot geen arbeidsinkomen voor de nieuwe dierenarts-eigenaar overblijft. Is dat dan alleen een probleem voor de nieuwe dierenarts? Het antwoord moet nee zijn. Niet alleen blijkt pas nu ineens dat de verkopende ondernemer jarenlang zijn kapitaalsvergoeding voor arbeidsinkomen heeft aangezien, maar ook zal de verkoopwaarde van de praktijk flink omlaag gaan. De praktijkwaarde zal dalen tot het niveau waarop de normale kapitaalskosten door de overnemende dierenarts wel betaald kunnen worden uit de praktijkwinst én daarnaast voor deze nieuwe dierenarts een ook op de lange termijn aantrekkelijk arbeidsinkomen overblijft met een marktconforme vergoeding voor het gebruikte (externe) kapitaal. Is het arbeidsinkomen dusdanig laag dat alleen al het onroerend goed daarmee nauwelijks gefinancierd kan worden, dan is de praktijk onverkooptbaar geworden en de toegevoegde waarde van de erin gevestigde dierenartspraktijk nihil. Dierenartsen en banken zouden best twee miljoen

euro willen (uit)lenen als men daar een jaarlijks inkomen van 500.000 euro mee kan genereren. Maar niemand zal 500.000 euro willen lenen om vervolgens na aftrek van rente nog een arbeidsinkomen van 25.000 euro over te houden. Dan blijft men liever zonder kapitaalsrisico's in loondienst werken voor 30.000 euro per jaar. *Provocerend gesteld: de dalende overnameprijzen van praktijken zijn niet zozeer een symptoom van een verminderde vraag, maar veeleer een dramatisch symptoom van de veel te lage rendementen van de huidige praktijken.*

### Geld beter op de bank zetten dan in een eigen praktijk steken

Een dierenarts die een balanstotaal van één miljoen euro in zijn praktijk heeft zitten, zou zonder een dag te werken al een inkomen kunnen krijgen van 50.000 euro (netto!) per jaar door dit geld risicoloos op de bank te zetten à 5% rente per jaar. Nu is het praktijkkapitaal in werkelijkheid sterk risico-dragend vermogen dat ook nog eens niet makkelijk verhandelbaar is. Derhalve zou een vergoeding conform een rekening-courant rente van 10% reëler zijn. Geven we de ondernemer eerst een vergoeding voor zijn bedrijfsvermogen, dan blijft er in veel praktijken nauwelijks nog praktijkwinst over om de dierenarts-ondernemer de vergoeding te betalen voor de door hem geleverde veterinaire arbeid in het afgelopen jaar. Tegen exact dit probleem lopen ook de jonge collegae aan die een praktijk willen overnemen. Zij moeten grote schulden op zich nemen om een praktijk over te nemen of zich in te kopen in een associatie, terwijl daar ook op lange termijn nauwelijks extra inkomen tegenoverstaat. *En niemand wil graag voor niets werken, behalve kennelijk de huidige generatie praktijkhouders. Dat heeft de zakelijker denkende nieuwe generatie dierenartsen snel door.* Zij gaan niet langer 50 uur per week werken met een kapitale schuld bij een inkomen dat nauwelijks ligt boven dat wat men met tien jaar ervaring in loondienst met 36 uur werken kan verdienen. Waarbij dit geld ook nog eens 30 jaar vast zit in een risicovolle onderneming zonder enig rendement. En geef ze eens ongelijk! Dat geleende geld kun je dan beter investeren in een scheeps-CV. Evengroot risico en wel 12-14% rendement.

### Wat moet er veranderen

Allereerst zullen de dierenartsen hun denkbeelden over het praktijkvoeren moeten bijstellen. De normen uit de zeventiger jaren (meer omzet = meer inkomen) zijn dusdanig achterhaald, dat doorgaan met praktijkvoering op alleen dit richtpunt binnen enkele jaren de ondergang van de (verkoopbare) praktijk betekent. Dierenartsen zullen dus meer als normale ondernemers moeten gaan denken. *De arbeidsinbreng én de kapitaalbreng van de dierenarts-praktijkhouder(s) zal door de praktijkonderneming (en dus uiteindelijk de consument) tegen marktconforme bedragen vergoed moeten worden.* De gewoonte om rendementloos enorme kapitaal in de praktijk te hebben zitten, kan anno 2002 geen stand meer houden. Men doet niet alleen zichzelf tekort tijdens zijn eigen praktijkjaren, maar een dergelijke praktijk zal bovendien zonder een forse korting op de boekwaarde aan het einde van de rit onverkooptbaar blijken. Men accepteert dus niet alleen een nul-rendement op het eigen vermogen, maar loopt zelfs een groot risico dat men een groot deel van dit eigen vermogen aan het einde van de rit gewoon niet weer terugkrijgt. Dat laatste is hét kenmerk van een slechte en risicovolle investering. Praktijkhouders zullen dus marktcon-



forme bedragen door hun praktijken vergoed moeten krijgen voor het in de eigen praktijk geïnvesteerde risicodragende kapitaal. Zij zullen niet alleen hun medewerkers maar ook zichzelf marktconform moeten gaan betalen. Daarvoor is allereerst vereist dat men zakelijk rationeler gaat denken en rationeler gaat ondernemen.

#### Knopje om?

Marketing-onderzoeken tonen keer op keer aan dat het voor veel dierenartsen mogelijk zal blijken om middels te-rechte tariefsaanpassingen met slechts 2% cliëntverlies tientallen procenten meer inkomsten te verkrijgen. Toch 'kiest' de beroepsgroep er al jaren uit gewoonte massaal voor om jaarlijks weer 10-20% harder te gaan werken voor hetzelfde inkomen. Deze trend komt naar mening van de auteur primair voort uit het feit dat men uit angst om ook maar één cliënt te verliezen slechts de algemene inflatiecijfers in de tarieven durft door te berekenen en niet de (veel hogere) werkelijke eigen kostenstijgingen. Dit brengt de dierenarts vaak in een situatie waarbij de dierenarts zich moreel voortdurend gemangeld voelt tussen de nog steeds (onterecht) over de prijs klagende consumenten, de terecht over hun salaris klagende medewerkers in loondienst en het terecht ook om aandacht (en geld) vragende gezin. Ook het idee dat de praktijkhouder voor het in de praktijk geïnvesteerde geld geen vergoeding behoeft, omdat men per slot van rekening hiermede het arbeidsinkomen verdient,

moet op de helling. Veel meer praktijkhouders zouden financieel veel beter af zijn, als hun vermogen niet in de eigen praktijk gestoken werd maar netjes op de bank gezet werd of even risicovol elders werd geïnvesteerd, waarna men de eigen arbeidskracht tegen gebruikelijke KNMvD-vergoeding op de huidige arbeidsmarkt ook nog eens vlot elders kan verhuren. Wellicht misschien toch iets om eens wat langer over na te denken.

De oplossing ligt echter ook dichterbij dan velen denken. Moeten we blij zijn dat er niet langer standaard adviestarieven zijn? Misschien wel. De dringend benodigde extra tariefsverhogingen om onze praktijken weer rendabel en zakelijk gezond te krijgen, moeten niet langer als enge spoken gezien worden maar als hoopgevende engelen die de weg naar betere tijden wijzen. De consument gunt ons dat best, gezien de uitkomsten van de prijzenquête op de internetsite van de auteur <http://dierenklinikdetoren.nl>. Velen vinden ons niet duur vergeleken bij een wasmachinemonieur. Echter de meeste dierenartsen gunnen zichzelf, hun gezin en hun personeel nog steeds geen redelijk inkomen en/of werktijden. Een betere financiële toekomst voor de gezelschapspraktijk heeft iedere dierenarts in eigen hand, onafhankelijk van wat de buurtcollega doet. Als de buurtcollega niet meegaat? Laat die dan maar werken voor een appel en een ei met onderbetaald personeel en slecht renderend kapitaal.

## Plasma T4-concentratie en plasma TSH-concentratie belangrijke parameters voor diagnostiek hypothyreoïdie bij de hond

### Vraag en antwoord

De redactie vond dr. H.S. Kooistra (specialist interne geneeskunde van gezelschapsdieren) bereid om onderstaande, uit de praktijk ontvangen, vraagstelling te beantwoorden.

#### VRAAG

Wat is de diagnose indien bij een hond een lage plasma T4-concentratie en een normale plasma TSH-concentratie worden vastgesteld?

#### ANTWOORD

De plasma thyroxine (T4)-concentratie en de plasma thyroïd-stimulerend hormoon (TSH)-concentratie zijn belangrijke parameters voor de diagnostiek van hypothyreoïdie bij de hond. Hypothyreoïdie is het klinische syndroom dat wordt veroorzaakt door een verminderde secretie van schildklierhormoon (1). In ongeveer 95% van de gevallen gaat het om een aandoening van de schildklier zelf (primaire hypothyreoïdie); in de overige 5% ligt de oorzaak van de verminderde secretie van schildklierhormoon in de hypofyse of de hypothalamus (secundaire hypothyreoïdie).

Alvorens de plasmaconcentraties van T4 en TSH te beoordelen, moet eerst zijn vastgesteld dat het klinisch beeld past bij hypothyreoïdie. Het betreft meestal honden in de leeftijd van 1 tot 6 jaar. Honden van de grotere rassen hebben aanzienlijk vaker hypothyreoïdie dan vertegenwoordigers van de kleine rassen. Een hond met hypothyreoïdie kan met zeer veel verschillende symptomen worden aangeboden. Met name apathie en een verminderd uithoudingsvermogen zijn belangrijke klinische symptomen. Daarnaast kunnen een dunne, dorre vacht, vooral op de romp, symmetrische kaalheid, hyperpigmentatie, lichenificatie, squamae, secundaire pyodermie en vertraagde haargroei na scheren of knippen aanwezig zijn. Ook kan het dier worden aangeboden met koude intolerantie, gewichtstoename, een stijve en wat pijnlijke gang en/of persisterende anoestrus. Bij lichamelijk onderzoek kan vaak een relatief lage hartfrequentie met een zwakke pols worden vastgesteld.

#### Schildklierfunctie

Hoe overtuigend het klinisch beeld ook mag lijken, de diagnose hypothyreoïdie dient ondersteund te worden met directe parameters voor de schildklierfunctie. Het plasma T4-gehalte (referentiewaarden: 20-46 nmol/l) is bij hypothyreoïdie bijna altijd verlaagd. Een verlaagd plasma T4-gehalte (referentiewaarden: 20-46 nmol/l) alleen is echter niet voldoende voor de diagnose hypothyreoïdie, omdat tal van andere aandoeningen ook gepaard kunnen gaan met een ver-



laagd plasma (totaal) T4-gehalte. In de Engelstalige literatuur worden dergelijke patiënten vaak aangeduid als dieren met het 'sick euthyroid syndrome'. Bij deze dieren is het aan eiwitten gebonden deel van het T4 (sterk) verlaagd terwijl het vrije T4 (= werkzame deel van het totale T4) wel binnen de referentiewaarden valt. Aangezien bij de bepaling van de plasma T4-concentratie het totale T4-gehalte wordt bepaald, is dit bij honden met het 'sick euthyroid syndrome' dus verlaagd. Door middel van een TSH-stimulatietest kon in het nabije verleden fraai onderscheid worden gemaakt tussen een primaire hypothyreoïdie aan de ene kant en secundaire hypothyreoïdie en het 'sick euthyroid syndrome' aan de andere kant (2). Aangezien bTSH echter niet meer commercieel verkrijgbaar is, moet de T4-bepaling nu gecombineerd worden met de bepaling van het plasma TSH-gehalte om dit onderscheid te kunnen maken (3). Door het grotendeels wegvallen van de negatieve feedback van (vrij) T4, mag op theoretische gronden worden verwacht dat bij dieren met een primaire hypothyreoïdie het plasma TSH-gehalte is verhoogd ( $> 1 \mu\text{g/l}$ ). Echter, bij ongeveer 1/3 van de honden met een primaire hypothyreoïdie valt het plasma TSH-gehalte toch binnen de referentiewaarden van honden zonder schildklierproblemen (4).

Als dus bij een hond het plasma T4-gehalte verlaagd is terwijl de plasma TSH-concentratie binnen de referentiewaarden (0 tot  $0,6 \mu\text{g/l}$ ) valt, zegt dat nog niets over het al of niet aanwezig zijn van een schildklierprobleem. Ten eerste kan het duiden op een primaire hypothyreoïdie, omdat immers 1/3 van de honden met primaire hypothyreoïdie een plasma TSH-concentratie binnen de referentiewaarden heeft. Ten tweede kan er sprake zijn van (een overigens sporadisch voorkomende) secundaire hypothyreoïdie, waarbij de oorzaak van het lage plasma T4-gehalte op een verminderde secretie van TSH door de hypofyse berust. Tenslotte is er een grote kans dat we te maken hebben met een hond met het 'sick euthyroid syndrome', waarbij de laboratoriumbepaling weliswaar aangeeft dat het totale T4-gehalte in het plasma is verlaagd, maar waarbij het plasma TSH-gehalte normaal is omdat de vrije (=werkzame) T4-concentratie normaal is (5).

### Scintigrafie

Voor verdere differentiatie tussen deze drie mogelijkheden is nader onderzoek noodzakelijk. Scintigrafie is hierbij een zeer bruikbaar hulpmiddel. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het gegeven dat in de schildklier een actief transportsysteem voor jodium aanwezig is. Naast jodium zal dit transportsysteem ook stoffen die qua structuur sterk op jodium lijken (zoals technetium) actief in de schildklier opnemen. Bij honden met het 'sick euthyroid syndrome' zal de schildklier radioactief technetium ( $^{99\text{m}}\text{TcO}_4$ ) na intraveneuze toediening normaal opnemen. Er is met de schildklier van deze honden immers niets mis; de laboratoriumuitslag geeft slechts aan dat het totale plasma T4-gehalte is verlaagd. Bij honden met een primaire hypothyreoïdie daarentegen wordt het radioactieve technetium niet of nauwelijks in de schildklier

opgenomen, omdat het normale schildklierweefsel bij primaire hypothyreoïdie door een immuungemedieerd proces deels of volledig is vernietigd. Op deze plaats is het nuttig op te merken dat scintigrafie van de schildklieren niet zinvol is als de hond in de zes weken voorafgaande aan de scan werd behandeld met L-thyroxine.

Een andere diagnostische stap die behulpzaam kan zijn bij de differentiatie van primaire hypothyreoïdie, secundaire hypothyreoïdie en het 'sick euthyroid syndrome' is de TRH (TSH-stimulerend hormoon)-stimulatietest (6). Deze test is in feite bedoeld om te kijken in hoeverre de hypofysaire TSH productie gestimuleerd kan worden en is dus vooral van belang bij de diagnostiek van secundaire hypothyreoïdie. Tegenwoordig wordt echter ook vaak gekeken in hoeverre TRH-toediening leidt tot een verhoogde plasma T4-concentratie. Zeker als bij deze stimulatietest alleen gekeken wordt naar de veranderingen in de plasma T4-concentratie geeft dit nogal eens vals-positieve resultaten. Bij veel honden met een normale schildklierfunctie vindt namelijk, net als bij honden met primaire hypothyreoïdie, geen stijging van de plasma T4-concentratie plaats als wordt gestimuleerd met TRH. Indien TRH-toediening wel leidt tot een significante stijging in de plasma T4-concentratie, dan is dat een vrij sterke aanwijzing dat de schildklierfunctie normaal is en er dus sprake is van een hond met het 'sick euthyroid syndrome'.

### L-thyroxine

Tenslotte is ook compleet herstel binnen enkele weken na de start van een diagnostische therapie met L-thyroxine (2 maal daags  $10 \mu\text{g}$  per kg lichaamsgewicht) een sterke aanwijzing voor de diagnose hypothyreoïdie. Uiteraard moet hierbij wel bedacht worden dat ook bij dieren die geen hypothyreoïdie hebben, vaak verbetering wordt gemeld na toediening van L-thyroxine. Het verdient dus de voorkeur eerst de diagnostiek rond te hebben voordat wordt gestart met de therapie, ook omdat verdere diagnostiek van de schildklierfunctie pas weer mogelijk is als de hond minimaal zes weken geen L-thyroxine heeft gekregen.

### REFERENTIES

- 1) Rijnberk A. Thyroids. In: Clinical Endocrinology of Dogs and Cats. Rijnberk A (ed). Kluwer Academic Publisher Group, Dordrecht, p. 35-60, 1996a.
- 2) Belshaw BE and Rijnberk A. Radioimmunoassay of plasma T4 and T3 in the diagnosis of primary hypothyroidism in dogs. *J Am Anim Hosp Assoc* 1979; 15:17-23.
- 3) Peterson ME, Melian C and Nichols R. Measurement of serum total thyroxine, triiodothyronine, free thyroxine, and thyrotropin concentrations for diagnosis of hypothyroidism in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 1997; 211:1396-1402.
- 4) Dixon RM and Mooney CT. Evaluation of serum free thyroxine and thyrotropin concentrations in the diagnosis of canine hypothyroidism. *J Small Anim Pract* 1999; 40: 72-78.
- 5) Ramsey IK, Evans H and Herrtage ME. Thyroid-stimulating hormone and total thyroxine concentrations in euthyroid, sick euthyroid, and hypothyroid dogs. *J Small Anim Pract* 1997; 38: 540-545.
- 6) Rijnberk A. Protocols for function tests. In: Clinical Endocrinology of Dogs and Cats. Rijnberk A (ed). Kluwer Academic Publisher Group, Dordrecht, p. 205-212, 1996b.



# Het staat geschreven en gedrukt...

I. Boissevain

## Veterinair tuchtrecht

...je moet krabben waar 't jeukt. Een waarheid als een koe, maar diegenen die ooit ten prooi zijn gevallen aan waterpokken of een stevige allergie zullen hun ergste vijand nog geen chronische jeuk toewensen. Wat moet je als dierenarts met een hond die zich een klein jaar lang ongelukkig krabt?

Hoe lang mag je de ene therapie toepassen voordat je een volgend probeersel in de strijd gooit?

### Tergend voorjaar

Het is lente maar hondje Puk kan er niet van genieten. Hij vergaat van de jeuk en krabt zichzelf van kwaad tot erger. De eigenaar wendt zich tot haar dierenarts, en naar haar zeggen heeft deze niet meer gedaan dan de hond een jaar lang iedere maand injecties met Dexafort en Moderin geven, samen met wat tabletten Cefalexine en een voedingsadvies.

Als Puk na een jaar nog steeds zijn dagen doorbrengt met krabben vraagt de eigenaar maar eens aan de dierenarts of er niet iets anders te verzinnen valt. De dierenarts geeft als antwoord dat er bijvoorbeeld een allergietest kan worden uitgevoerd. Verbaasd dat deze mogelijkheid nu pas naar voren komt wendt de eigenaar zich tot een andere dierenarts, die vaststelt dat de hond allergisch is voor huismijt.

### Krabben...

De hond ziet dat niet als reden om naar het asiel te gaan en zijn baas af te staan, maar krijgt een desensibilisatiekuur waar hij behoorlijk van opknapt. De eigenaar krabt zichzelf eens op het achterhoofd, en komt tot de conclusie dat de dierenarts wel eens wat eerder had mogen vertellen dat een allergietest een mogelijkheid was, in plaats van een jaar lang te modderen met allerlei injecties. Dat heeft kosten met zich meegebracht die niet nodig waren geweest.

### ...of terugbijten?

De dierenarts verweert zich stevig. Hij heeft de hond behandeld vanwege een ernstige huidontsteking en oortontsteking, die het gevolg waren van een uit de hand gelopen allergische aandoening met secundaire bacteriële ontstekingen.

De therapie lijkt succesvol, maar de eigenaar is te eigenwijs om de dieetvoorschriften op te volgen zodat de hond na twee maanden weer terugvalt in zijn eindeloze krabben. De dierenarts bezweert zijn cliënte dat ze het voorgeschreven dieet echt moet volgen (lees: het de hond moet laten volgen), maar

in de drie maanden daarna blijkt dat het dieet van de hond blijkbaar net zo moeilijk is als het gemiddelde dieet voor een mens. Een allergietest komt wel ter sprake, maar dat heeft volgens de dierenarts pas zin als de eigenaar in staat is om zich strikt aan het dieet te houden. Pas dan is zeker dat de therapie niet succesvol is, en kan de dierenarts naar andere mogelijkheden gaan kijken.

Vanaf dat moment wordt de eigenaar op een schoolse manier aangepakt door de dierenarts. Ze moet zich strikt aan de voorschriften houden, en regelmatig terugkomen voor controleconsulten. Die consulten krijgt ze voor een gereduceerd tarief, en per consult krijgt ze dieetvoer mee. De hond krijgt tijdens die consulten zijn medicijnen per injectie, zodat de eigenaar daar geen slordigheden mee kan uithalen.

Dit strenge regime wordt drie maanden volgehouden, en blijkt dan niet te helpen. De dierenarts wil dan inderdaad een allergietest laten uitvoeren en maakt hiervoor een afspraak met de eigenaar, maar deze belt de afspraak af omdat ze inmiddels haar toevlucht heeft gezocht bij een andere dierenarts. De eerste dierenarts schroomt in de procedure bij het Tuchtcollege niet om te vermelden dat denkt dat het indienen van een klacht vooral een financiële achtergrond heeft.

### Verwijtbare kriebels?

Het Tuchtcollege overweegt dat het gebruikelijk is om bij huidproblemen eerst een behandeling met medicijnen en een dieet in de strijd te werpen. Het is niet ongewoon dat het een paar maanden duurt voordat kan worden vastgesteld of deze therapie (het gewenste) effect heeft. In dit geval heeft de ingezette behandeling langer geduurd dan gebruikelijk is, maar op grond van de verhalen van dierenarts en eigenaar, en op grond van de patiëntenkaart waarop het procédé was bijgehouden (!), vindt het Tuchtcollege niet dat de dierenarts iets kan worden verweten.

De vraag die dan overblijft, is of de dierenarts op tijd aan de eigenaar heeft laten weten dat er een allergietest kon worden uitgevoerd. Diergeneeskundig een interessante vraag, die in deze procedure helaas niet wordt beantwoord. Omdat er geen bewijsmateriaal is wanneer de dierenarts over een allergietest is begonnen en omdat de verklaringen van beide partijen tegenstrijdig zijn, spreekt het Tuchtcollege hier geen oordeel over uit. De klacht wordt ongegrond verklaard en daaruit blijkt in ieder geval dat het bij een dergelijke procedure gunstig kan zijn om de patiëntenkaart goed bij te houden. Wanneer je als dierenarts de volgende stap moet gaan melden aan de eigenaar komt ongetwijfeld nog wel eens in een Tuchtprocedure aan de orde, maar misschien is het ook een aardig discussiepunt?



H. Vrieselaar



## CED heet vanaf nu Veterinair Kwaliteitsorgaan

Berichten  
en  
verslagen

Op 10 juli 2002 is de stichting Veterinair Kwaliteitsorgaan (VKO) officieel opgericht. Het Hoofdbestuur van de KNMvD heeft inmiddels besloten om alle taken van het Coördinatiecentrum Erkende Dierenartsen (CED) over te dragen aan het VKO en het CED op te heffen.

De stichting VKO is de onafhankelijke houder van alle diergeneeskundige kwaliteitsregelingen. Het beheer en verdere ontwikkelingen van regelingen zoals GVP, Erkenningen en KRD-ISO is dus vanaf nu in handen van VKO.

### VKO-bureau

Tegelijk met de oprichting van de stichting is ook een start gemaakt met een eigen VKO-bureau. Hiervoor zijn werkzaam Astrid de Boer en per 1 augustus ook Kirsten van Gortel.

Tevens wordt er deze maanden een informatiesysteem voor het bureau gebouwd, waarin alle registraties met betrekking tot de certificeringen zullen worden beheerd. Ook een eigen website is in de maak: [www.veterinairekwaliteit.nl](http://www.veterinairekwaliteit.nl). Daar zult u spoedig een overzicht aantreffen van alle regelingen, maar ook een overzicht krijgen van alle huidige Erkenningen.

In september zult u uitvoerig geïnformeerd worden over de stand van zaken, ontwikkelingen en plannen, om te beginnen op de VKO-website.

Het VKO-bureau is bereikbaar via [info@veterinairekwaliteit.nl](mailto:info@veterinairekwaliteit.nl).

### VKO-map Kwaliteitsregelingen

VKO ontwikkelt een informatiemap met daarin allerlei documenten zoals de VKO-statuten, GVP-codes, standaarddocumenten, modelformulieren en een overzicht van kosten samenhangend met de diverse kwaliteitsregelingen. Deze VKO-map Kwaliteitsregelingen zal medio oktober beschikbaar zijn. In deze VKO-map zal ook de 2000-versie van de KRD-ISO criteria zijn opgenomen.

### Scholingsplan Permanente Educatie

Het bestuur heeft in haar vergadering van 25 april 2002 een nieuwe versie van het Scholingsplan Permanente Educatie goedgekeurd. Eén van de wijzigingen ten opzichte van de vorige versie is dat voor alle aanmeldingen een bijdrage zal worden gevraagd ter dekking van de kosten die verbonden zijn aan de beoordeling. Dit bedrag zal jaarlijks worden vastgesteld door het VKO-bestuur. Voor het boekjaar 2002 is het bedrag vastgesteld op € 50. Het nieuwe scholingsplan is op te vragen bij het VKO: [info@veterinairekwaliteit.nl](mailto:info@veterinairekwaliteit.nl) of via (030) 2510111 (tel) of (030) 2511787 (fax).



### Permanente Educatie Gezelschapsdierenartsen

Het bestuur VKO en het bestuur van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren zijn in gesprek om te komen tot een afstemming met betrekking tot de permanente educatie voor gezelschapsdierenartsen.

### IKB-regeling varkens en Erkende varkensdierenartsen

De vernieuwde IKB-regeling varkens wordt van kracht per 1 januari 2003. De nieuwe normen zijn gebaseerd op het zogenaamde Papendal-akkoord en ontstaan vanuit een integratie van de Skovar-normen en de oude IKB-normen. Een belangrijke wijziging is dat dierenartsen die IKB varkensbedrijven begeleiden, na 1 januari 2003 niet alleen moeten voldoen aan de GVP/IKB-regeling, maar tevens Erkend varkensdierenarts moeten zijn.

VKO heeft inmiddels in samenwerking met de Gezondheidsdienst voor Dieren geanalyseerd in welke mate er sprake is van voldoende geografische spreiding van Erkende varkensdierenartsen. Uit deze analyse blijkt dat een aantal dierenartsenpraktijken die IKB-bedrijven begeleiden, nog geen Erkende varkensdierenarts hebben.

Wij vragen u om de gevolgen van deze ontwikkeling voor uw praktijk zorgvuldig te beoordelen. Inmiddels is een nieuwe basis cursus voor deze erkenning gepland in september. Mocht u alsnog besluiten om deel te nemen, dan verzoeken wij u in te schrijven voor een basis cursus bij bureau PAO-D.

### Financiën VKO

Er worden regelmatig vragen gesteld met betrekking tot de geldstromen van VKO. Met ingang van het boekjaar 2002 zal de stichting VKO een financieel jaarverslag presenteren, voorzien van een accountantsverklaring. Op die manier worden inkomsten en uitgaven van de stichting van begin af aan duidelijk voor elke belangstellende.



## Homöopathie und biologische Medizin für Haus- und Nutztiere

### Boek bespreking

A.Tiefenthaler: Homöopathie und biologische Medizin für Haus- und Nutztiere, 3., verbesserte und erweiterte Auflage, Sonntag Verlag, Stuttgart.

Daar deze uitgave ter bespreking aan ons wetenschappelijke Tijdschrift werd aangeboden, zal ik proberen het zo wetenschappelijk mogelijk te bespreken.

Het betreft een 'uitgebreide en verbeterde' derde druk, aspecten die ik niet kan beoordelen daar ik de vorige uitgave niet te pakken kon krijgen. In de inleiding stelt de Oostenrijkse auteur dat het boek zowel voor de dierenarts als voor de dierbezitter en veehouder bestemd is en stelt hij, wat de laatste betreft, dat het boek de dierenarts niet mag en kan vervangen. Daar lijkt het zich nu juist uitstekend voor te lenen. Per diersoort gerangschikt naar ziektebeeld, bestaat de inhoud namelijk bijna geheel uit rubrieken, die beginnen met een beschrijving van de symptomen, gevolgd door een commentaarloze opsomming van toepasbare homeopathische middelen, met grove aanduiding van de dosering. Waar de auteur in de inleiding stelt dat het boek vooral is bedoeld om de leek te helpen kleine ongemakken bij zijn dieren te bestrijden, bevreedt het dat zonder onderscheid ook de behandeling van talrijke ernstige ziektes wordt beschreven. Incidenteel wordt in de opsomming en passant en zonder verder commentaar een beslist niet homeopathische ingreep vermeld, zoals aderlaten bij maandagziekte.

Na de 'Inleiding' volgt een 'Algemene inleiding' waarin de principes van de homeopathie uiteen worden gezet. Het succes van deze alternatieve geneeswijze, aldus de auteur, is te danken aan Samuel Hahnemann (1755 - 1843), de bedenker van de grondprincipes die aan de homeopathie ten grondslag liggen en die in meer dan 200 jaar nauwelijks zijn veranderd. (Ware dat met de allopatie ook het geval geweest, dan zou het er momenteel met de (dier)geneeskunde slecht uit hebben gezien, Ref.) Het belangrijkste zijn het *similis-principe* en het *potentiëren*. Volgens het *similis-principe* kunnen ziektes worden genezen door ze te bestrijden met lage concentraties van middelen die in hoge dosering bij gezonde personen de ziekteverschijnselen opwekken. Zo kan uit het door auteur gegeven voorbeeld worden afgeleid dat een verstopping van de traanwegen kan worden bestreden met uien. Het *potentiëren* (het opvoeren van de geneeskundige werking) vindt in de homeopathie plaats door het medicijn te verdunnen. Hoe sterker verdund, des te krachtiger de werking. (Niet zo dom bedacht door Hahnemann. In zijn tijd was de toxiciteit van de meeste geneesmiddelen namelijk groter dan het heilzaam effect. Hoe minder medicijnen je toediende, hoe meer kans dat de patiënt (spontaan) genas, Ref.) De aanbevolen verdunningen zijn soms zo hoog dat

een liter vloeistof geen enkel molecuul van de werkzame stof meer kan bevatten. Niettemin zou het juist dan een uitermate krachtige werking hebben. Deze ongerijmdheid heeft de homeopathie niet in verlegenheid gebracht. "De heilzame werking van de stof berust niet op zijn chemische eigenschappen maar op een inherente specifieke energie die door het verdunnen wordt overgedragen op het verdunningsmiddel. Derhalve dient bij verdunning krachtig te worden geschud", aldus de auteur. Dat dit tegen alle logica en wetten van de natuurkunde indruist en dat voor een dergelijke overdracht van energie dan ook nooit enig bewijs is gevonden, vermeldt hij niet.

In de inleiding staat ook te lezen dat medicatie in de homeopathie in principe sterk individueel is (waarmee systematisch evalueren van het effect van de therapie vrijwel onmogelijk wordt gemaakt, Ref.) Dit individuele karakter blijkt niet uit de opzet van het boekje. De auteur stelt namelijk dat de indicaties voor de behandeling van dieren vooral zijn vastgesteld aan de hand van symptomen bij de mens omdat die, in tegenstelling tot dieren, hun ziekteverschijnselen zelf kunnen aangeven. Blijkbaar wordt het verschil tussen individuen dus groter geacht dan het verschil tussen species. Zelfs wordt voor de behandeling van ziektes bij de ene diersoort soms compleet naar paragrafen over een andere diersoort verwezen.

Zoals auteur in zijn inleiding vermeldt, zijn de principes van de homeopathie in de loop van 200 jaar niet veranderd, maar worden therapieën wel regelmatig aangepast aan de laatste bevindingen. Hoe dergelijke bevindingen zijn vergaard, hoe onderzoek is uitgevoerd, hoe reproduceerbaar het is en hoe betrouwbaar de conclusies zijn, wordt niet vermeld. Waar de auteur zijn gegevens aan heeft ontleend evenmin. Hij geeft geen enkele referentie; er is geen literatuurlijst. Bij vergelijking van de therapieën in dit boekje met die in andere naslagwerken over homeopathie vond ik veel overeenkomsten maar ook verschillen. Vooral de dosering (potentiëring) verschilde vaak enorm, hetgeen doet vermoeden dat zelfs homeopaten niet erg in dat principe geloven. Wel bleek er toch een tendens tot vernieuwing in de medicaties waar te nemen. In tegenstelling tot oudere naslagwerken vond ik hier bij veel middelen de toevoeging 'Heel' vermeld. Ik dacht aanvankelijk dat het om een mij onbekend kruidenextract ging, tot ik op de laatste bladzijde op een advertentie stuitte: 'Tierarzneimittel von Heel - die biologische Perspektive', Heel GmbH, Baden-Baden.

Voor homeopathisch werkende dierenartsen die alles voor lief nemen en een hekel aan nadenken hebben maar de Duitse taal machtig zijn een handig boekje. In handen van de leek niet ongevaarlijk.

*Dr. R.J. Slappendel*



## Bijeenkomst Uiergezondheidspanel

### Veehouder-enquête geeft veel gespreksstof

#### Berichten en verslagen

Een recent uitgevoerde enquête toont dat dierenartsen nog veel waardevolle uitleg kunnen geven aan veehouders. Het Uiergezondheidspanel gebruikt deze enquête als aanleiding om te discussiëren over optimaal gebruik van tepeldips, goed voorstralen, verstandig droogzetten en de waarde van

bacteriologisch onderzoek van melk.

Ook komt een praktijkcasus aan bod, die leert dat gedegen analyse van goede bedrijfsinformatie niet moeilijk hoeft te zijn en de advieskwaliteit sterk verhoogt.

Wind en regen dienende organiseren we in Nederland in 2005 het tien-jarlijks Uiergezondheidscongres van de International Dairy Federation (IDF). Met deze actualiteit opent dagvoorzitter Hans Miltenburg deze bijeenkomst van het Uiergezondheidspanel. Vervolgens nodigt hij de aanwezigen uit voor de promotie over *S. aureus* mastitis van het gewaardeerd panellid Jan Sol, op 24 oktober aanstaande.

Een ander nieuwsfeit is dat de zuivelbedrijven de monstername voor tankcelgetalbepaling veranderen. In het verleden vond de bemonstering één keer per maand plaats, meestal op een vast moment in de maand. Op dit moment bemonstert de industrie één keer per maand op willekeurige momenten en volgend jaar zal de bemonstering tweemaal in de maand plaatsvinden, ook op willekeurige dagen. Als bovengrens blijft gehandhaafd het geometrisch gemiddelde van 400.000 cellen/ml, gemeten over drie opeenvolgende monsternames. Deze grens is rechtstreeks ontleend aan EU-richtlijnen.

Sampimon toont een grafiek met het verloop van het gemiddeld tankmelkcelgetal in Nederland. Uit het verloop van deze grafiek blijkt dat de grenzen die gesteld worden aan de hoogte van het tankcelgetal de belangrijkste sturende kracht zijn voor verlaging van het celgetal op bedrijfsniveau. Op dit moment stabiliseert het gemiddeld tankcelgetal zich rond 200.000, na een tijdelijke piek in 2001.

#### Een enquête

De Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) stuurde schriftelijke vragenlijsten naar 1.500 veehouders en kreeg er daarvan 804 in verwerkbaar vorm terug. Een hoge respons, die harde resultaten oplevert.

De enquête had als hoofddoel inzicht te krijgen in de dip- en spraymiddelen die in Nederland worden gebruikt. Daarnaast is de vragenlijst gebruikt om een beeld te krijgen van de wijze waarop veehouders koeien voorbehandelen en van het droogzetten met antibiotica. Ook werd gevraagd of de veehouder melk instuurt voor bacteriologisch onderzoek.

Otlis Sampimon presenteert tijdens deze panelbijeenkomst de bevindingen van deze enquête en neemt de gelegenheid te baat te discussiëren over de praktische gebruikswaarde er-



Otlis Sampimon: "dierenartsen kunnen nog veel waardevolle uitleg geven aan melkveehouders."

van.

#### Dippen en sprayen

Speendesinfectie is een oude methodiek. Al in 1887 meldden Franse wetenschappers dat een 3% fenol-oplossing werkt als desinfectiemiddel om de verspreiding van mastitis te beperken. Zij desinfecteerde met deze vloeistof spenen en de handen van melkers. Het befaamde vijfpuntenschema (melkmachine + melktechniek, behandeling infecties, droogzetten met antibiotica, speendesinfectie, opruimen van chronisch geïnfecteerd) werd in 1969 geïntroduceerd en heeft heden ten dage niets aan waarde ingeboet in de aanpak van hoog celgetalproblemen. Een dipmiddel moet desinfecteren en de speenhuid verzorgen. Beide componenten zijn belangrijk voor de effectiviteit. Jodium, chloorhexidine en melkzuur zijn de meest gebruikte desinfectantia. De distributeur van dips hebben op dit moment de keuze om hun product aan te bieden als diergeneesmiddel of als uiverzorging.

Uit de enquête blijkt dat 22 producenten 64 verschillende middelen op de markt hebben. Van deze middelen zijn er 14 geregistreerd als diergeneesmiddel. Voor deze 14 producten hebben de producenten de moeite en kosten genomen om de registratieautoriteiten een goed dossier aan te bieden. Daarmee zijn effectiviteit en veiligheid van deze producten voldoende aangetoond.

Van het merendeel van de gebruikte dips bestaan dus weinig of geen gegevens over effectiviteit en veiligheid. Sampimon vertelt dat er ook enkele middelen op de markt zijn waarvan in het buitenland uitstekende kwaliteitsgegevens beschikbaar zijn, maar die niet door de distributeur zijn geregistreerd. KKM stelt op het moment geen eis aan dipmidde-



len. Het panel stelt dat in de hedendaagse kwaliteitssystemen alleen geregistreerde dips passen. Dierenartsen dienen bij voorkeur geregistreerde dips te adviseren.

In de Verenigde Staten wordt jaarlijks een *peer review* van dipmiddelen gepubliceerd, dat een kwalitatieve vergelijking mogelijk maakt. De gedachten gaan ernaar uit om dit ook in Nederland te doen.

Heden ten dage wordt 80% van de melkkoeien gedipt of gesprayed. Dit kost gemiddeld vier eurocent per melkgevende koe per dag (€ 11,75 per 305 lactatiedagen). Maar er bestaan grote verschillen in kosten tussen de middelen onderling en het verbruik van het product per koe varieert sterk. Automatische melksystemen verbruiken veel grotere hoeveelheden dan de meeste conventionele melkers.

Veehouders baseren hun keuze voor een dip ten dele op de prijs. Hierbij kan gelden: 'hoe goedkoper, hoe liever', maar ook: 'hoe duurder, hoe beter'.

De belangrijkste reden om van dip te veranderen bestaat uit problemen met de uiergezondheid. Prijsargumenten (goedkoper) komen als tweede reden, maar zijn minder van belang.

### "Veehouders kopen hun dips te laconiek in"

#### Dippen of sprayen

Sampimon stelt dat veehouders hun dipmiddelen te laconiek inkopen, op basis van onzorgvuldige argumenten. Hier is nog goed advieswerk te doen door dierenartsen.

Hij geeft het volgende stappenplan voor 'dip-advisering':

*Stap 1. De dip dient werkzaam te zijn.*

Dat wil zeggen desinfecterend en verzorgend.

*Stap 2. De dip dient goed toegediend te worden.*

Tenminste het onderste derde deel van de tepel moet volledig bedekt worden met dipmiddel. Deze eis is gemakkelijker te realiseren met een diptechniek dan via sprayen. Sprayen vereist meer aandacht en zorgvuldigheid om de speen aan alle kanten goed te raken. Ook is het belangrijk dat de dipbeker na elke melkbeurt goed wordt schoongemaakt met heet water. Dit garandeert dat de dipvloeistof altijd voldoende vers en schoon is.

*Stap 3. De dip dient afgestemd te zijn op de uiergezondheidsstatus van het bedrijf.* Bedrijven met een laag celgetal, die met name kampen met mastitisgevalen door omgevingskiemen, kunnen het best een barrièredip gebruiken. Deze dip zorgt voor een vliesje om de tepel.

Voorwaarde voor effectiviteit van dit type dip is dat hij de kans krijgt in alle rust op te drogen. Dat betekent de koeien na het melken vastzetten aan het voerhek en niet direct met hun spenen in de boxen laten liggen.

Op bedrijven met celgetal-

problemen en klachten door koegebonden kiemen heeft een contactdip de voorkeur. Dit type dip bereikt zijn desinfecterend effect veelal sneller.

*Stap 4. Beoordeel de werkelijkheid in de stal en in de put.*

Stap eens in de melkput om te zien hoe de veehouder werkelijk te werk gaat. En/of kijk naar de spenen van de koeien. De barrièredips laten een gekleurd vlies achter op de spenen. Controle van de spenen vertelt hoe goed de barrière in werkelijkheid is en het toont de kwaliteit van de diptechniek van de melker.

#### Voorbehandelen en voorstralen

Uit de enquête blijkt dat bijna 60% van de veehouders meer dan vier koeien voorbehandelt met één doek. 15,5% pakt voor elke koe een schone doek. Meestal gebruiken ze één doek per zijde van de melkstal.

Voorstralen moet. Want voorstralen is de detectie van klinische mastitis, het zorgt voor doorspoelen van het slotgat en het stimuleert de melkafgifte.

Sampimon stelt bij dit krachtige advies de voorwaarde dat het voorstralen kundig gebeurt. Dat betekent:

- na het voorbehandelen;

- handen en spenen droog houden.

62% van de veehouders straalt altijd voor, 38% doet dit niet. De laatste groep heeft dus een grote handicap bij het opsporen van klinische mastitis. Men zal mastitiden niet of pas later ontdekken. Met alle risico's van infectieoverdracht, tankmelkcelgetalverhoging en een lagere slagingskans van behandeling.

Melken met handschoentjes vermindert de kans op kiemoverdracht via de handen van de melker. Veel veehouders hebben diepe eeltkloven in de handen. Sampimon adviseert elk melkmaal een nieuw paar handschoenen te nemen.

#### Droogzetten met antibiotica

Het droogzetten met antibiotica staat in de aandacht, ondermeer vanuit de hoek van de biologische veehouderij. Maar ook op gangbare bedrijven is het een belangrijk punt.

81% van de responderende veehouders zet alle koeien met antibioticumhoudende droogzetters droog. 15% gebruikt ze selectief, 4% gebruikt ze niet.

Doel van droogzetten is genezing van bestaande infectie en preventie van nieuwe infecties, resumeert Sampimon. Het niet standaard gebruiken van droogzetters geeft een hoger risico op een nieuwe infectie. De belangrijkste risicofactor is een slecht sluitende keratineprop in het slotgat. De kwaliteit van de keratineproppen blijkt een koegebonden kenmerk.

Je kunt je een indruk vormen van deze kwaliteit door de uiercysterne met de handen onder lichte druk te zetten en te kijken of er vocht door het slotgat naar buiten komt. Is dit het



Bertjan Westerlaan: doeltreffende uiergezondheidsadviezen dankzij goede bedrijfsinformatie.



*“Voorstralen móet, mits het kundig gebeurt”*

geval, dan heb je te maken met een risicokoe.

Een belangrijke voorwaarde voor probleemloos droogzetten is de melkdruk van de koe. Des te lager de productie, des te geringer de kans op melk lekken en een slecht sluitend slotgat. Het voermanagement rondom het droogzetten beïnvloedt in grote mate het risico op nieuwe infecties. Sampimon geeft als richtlijn een productie van niet meer dan 10 tot 15 liter melk.

Op dit moment wordt ervaring opgedaan met een teatsealer die additioneel wordt toegepast bij het droogzetten met antibiotica. Deze teatsealer geeft een dik latex vlies rond de speen en de speenpunt. In het buitenland worden momenteel proeven beschreven met teatsealers, die in het tepelkanaal worden gespoten en daar verhard. Voor deze methode geldt als voorwaarde dat ze alleen gebruikt kunnen worden bij niet-geïnfecteerde koeien, zonder mastitishistorie. Bovendien dienen de dieren een beperkte melkdruk te hebben op het moment van droogzetten, zodat ze geen melk lekken. In Nederland is hiermee nog geen ervaring opgedaan.

#### Casus

Bertjan Westerlaan, practicus in Dierenartsenpraktijk Oosterwolde, presenteert na de pauze een casus van een bedrijf met een *S. aureus*-problematiek. De betreffende veehouder werkt zorgvuldig, noteert alle mastitisgevallen en behandelingen en doet veel bacteriologisch onderzoek. Met de hulp van deze ge-

gevens kan Westerlaan een goed beeld schetsen van de mastitisdynamiek op dit bedrijf.

De grote lijn die blijft hangen na deze indrukwekkende presentatie is die van de waarde van goede bedrijfsinformatie, samen met de oude wijsheid: waar een wil is, is een weg. De veehouder wist in korte tijd van zijn *S. aureus*klachten af te raken, door radicaal dieren te ruimen en door heel strikt zijn vee in twee groepen te melken.

Dankzij de nauwgezette monitoring heeft Westerlaan ook in een vroeg stadium de vingers achter een opkomend probleem, namelijk een groot aantal klinische mastitiden. Waarschijnlijk speelt de voeding hier een belangrijke oorzakelijke rol, in de vorm van een te lage energievoorziening in de eerste helft van de lactatie. Het probleem concentreert zich in de zomermaanden. Westerlaan heeft de veehouder erop geattendeerd en samen gaan ze geconcentreerd de nieuwe zomer tegemoet.

#### Discussie

Sampimon noemt als opvallende bevinding uit de enquête dat 47% van de veehouders geen melk instuurt voor bacteriologisch onderzoek. Terwijl een goede mastitispreventie begint bij bacteriologisch onderzoek. Hier ligt een punt van aandacht.

Westerlaan stelt het panel de vraag wanneer een koe weer gezond verklaard kan worden, die met een hoog celgetal de droogstand is ingegaan. Het meest praktische criterium hiervoor biedt een vergelijking van de celgetallen per kwartier. Als het verdachte kwartier een nagenoeg gelijk celgetal heeft als de andere drie kwartieren, kan de koe genezen verklaard worden. Een eenmalig onderzoek is hiervoor afdoende. Dit kan vanaf vijf dagen na afkalven.

## FIDIN antibiotica-rapportage 2001

Opgesteld door de FIDIN Werkgroep Antibioticumbeleid, juni 2002, Den Haag

### INLEIDING

Antibioticumresistentie is een serieus probleem in de humane geneeskunde en heeft geleid tot een groter bewustzijn met betrekking tot het gebruik van antibiotica bij mensen, maar ook bij dieren. Vastgesteld is dat onzorgvuldig gebruik van antibiotica de groei van resistentie in de hand werkt, waarbij tevens de aanname speelt dat resistentie bij dieren kan worden overgedragen op de mens.

Onderdeel van de strategie tegen antibioticumresistentie is het monitoren van het gebruik van antibiotica bij mens en dier. De FIDIN, de belangenvereniging van Fabrikanten en Importeurs van Diergeneesmiddelen in Nederland, voert met betrekking tot de monitoring van het gebruik van diergeneesmiddelen een actief beleid. De FIDIN heeft meegewerkt aan de totstandkoming van een schatting van de verbruikcijfers van antibiotica bij landbouwhuisdieren in 1992, 1994 en 1996, door de Faculteit der Diergeneeskunde in Utrecht<sup>1</sup>. Sinds 1999 houdt de FIDIN een jaarlijkse rapportage, gebaseerd op een onaf-

hankelijk en gevalideerd informatiesysteem, uitgevoerd door Farminform. Alle FIDIN-leden hebben hun afzetgegevens van antibiotica, in kilogrammen actieve stof en, indien mogelijk, naar doeldier, gemeld aan Farminform. De verschillende actieve stoffen zijn ingedeeld in zes hoofdgroepen. Producten die zijn geregistreerd voor een bepaald doeldier, zijn opgenomen in de betreffende diergroep. Producten die bij meerdere doeldieren kunnen worden toegepast, zijn ondergebracht in de groep multi-species. Deze groep vertegenwoordigt bijna 70% van het totale antibioticumgebruik. De leden van de FIDIN hebben geen betrouwbaar inzicht bij welk doeldier de multi-species middelen exact worden toegepast. Het onderzoek dat de Faculteit der Diergeneeskunde hiernaar verricht, kan daarover mogelijk meer duidelijkheid geven.

De FIDIN-leden vertegenwoordigen niet de totale Nederlandse markt voor diergeneesmiddelen. Dit kan leiden tot een maximale afwijking van de cijfers van 5%.

<sup>1</sup> Verbruikcijfers van antibacteriële diergeneesmiddelen bij landbouwhuisdieren, A. Pijpers, J. Fink-Gremmels, J. van Turnhout, februari 1998.



## RESULTATEN VAN DE MONITORING

Gebaseerd op het hierboven beschreven monitoringsysteem, is de volgende afzet van verschillende groepen van antibiotica gemeten:

Groepen antibiotica	Kg actieve stof (x1000) in 2001	Toename ten opzichte van 2000	% van het totale gebruik
Penicillinen/cefalosporinen	40	7%	
Tetracyclinen	211	3%	10%
Macroliden	18	9%	54%
Aminoglycosiden	11	-4%	5%
Fluoroquinolonen	6	-19%	3%
Trimethoprim/sulfa's	94	14%	24%
Andere	11	-6%	3%
<b>Totaal</b>	<b>391</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

In vergelijking tot 2000, is het totale door de FIDIN-leden gerapporteerde diergeneeskundige gebruik met ruim 5% toegenomen. De indeling in categorieën is tussen 2000 en 2001 onveranderd gebleven. Twee categorieën (tetracyclinen en trimethoprim/sulfa's) vertegenwoordigen meer dan 75% van het totale diergeneeskundige gebruik. Dit cijfer benadrukt de continue waardering van dierenartsen voor 'oude' antibiotica – sulfa's werden ontdekt in de 30-er en 40-er jaren, tetracyclinen en trimethoprim in respectievelijk 1953 en 1962. Ook het volgen van de formularia draagt bij aan het gebruik van oudere middelen. De nieuwere middelen, zoals fluoroquinolonen, vertegenwoordigen slechts 1% van het totale gebruik.

Naar diersoort kunnen de verbruikscijfers als volgt worden uitgesplitst:

Diersoorten	Kg actieve stof (x 1000) in 2001	toename t.o.v. 2000		% van het totale gebruik
		Kg (x 1000)	%	
Multi-species	263	7	3%	67%
Rund/kalf	53	-4	-8%	14%
Varken	64	15	32%	16%
Pluimvee	8	2	30%	2%
Gezelschapsdieren	2	-	23%	1%
Andere	1	-	-	-9%
<b>Totaal</b>	<b>391</b>	<b>20</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

De groep multi-species is verreweg de grootste groep met bijna 70% van het gebruik. Dit zijn vooral producten die voor verschillende species landbouwhuisdieren zijn geregistreerd. Het is voor de FIDIN niet mogelijk te achterhalen welke de precieze verdeling tussen species is; daarom is een verdere onderverdeling van deze groep achterwege gelaten.

De hoeveelheid diergeneesmiddelengebruik kan worden gerelateerd aan het aantal dieren en dierziekten. Tegenover een geringe daling van de veestapel staat toename van het gebruik. De veestapel is in 2001 ten opzichte van 2000 als volgt

afgenomen; het aantal runderen van 4,1 naar 4,0 miljoen dieren, het aantal varkens van 13,2 naar 13,1 miljoen dieren en de aantallen pluimvee van 104 naar 100 miljoen kippen<sup>2</sup>. De toename in hoeveelheid actieve stof van antibiotica (met name doxycycline, amoxicilline en trimethoprimsulfa combinaties) kan worden verklaard door het voorkomen van een aantal ziekten bij met name varkens, zoals de wegwijnziekte. Bij de bestrijding van deze ziekten bleek regelmatige inzet van antibiotica noodzakelijk. De MKZ-crisis in het voorjaar van 2001 heeft ogenschijnlijk geen invloed gehad op het antibioticagebruik. Verder valt niet uit te sluiten dat er verhoogd gebruik van therapeutische antibiotica is ontstaan als gevolg van het verbod op bepaalde antimicrobiële groeibevorderaars per 1 juli 1999. Daarnaast is er sprake van veranderde diermanagementsystemen die niet noodzakelijkerwijs leiden tot verlaagd diergeneesmiddelengebruik. Het gebruik van fluoroquinolonen, is in 2001 met 19% gedaald. Deze middelen worden nog steeds met grote terughoudendheid ingezet.

Ook in andere Europese landen is een zekere toename van het gebruik waarneembaar. In Denemarken groeide het gebruik in 2000 met 64% ten opzichte van 1999<sup>3</sup>. In Engeland nam in 2000 het therapeutisch gebruik van diergeneesmiddelen met 11% toe<sup>4</sup>.

Overigens moet bij de interpretatie van het aantal kilogrammen werkzame stof rekening worden gehouden met het verschil in doseringen van de verschillende antibiotica. Doseringen kunnen variëren van 20-50 mg/kg per dag voor tetracyclinen tot 2,5 mg/kg per dag voor potentere stoffen als fluoroquinolonen en 1 mg/kg per dag voor cefalosporinen. Minder gebruik van potentere middelen kan een oorzaak vormen voor een toename van het gebruik van tetracyclinen en trimethoprimsulfa combinaties.

## CONCLUSIES

De FIDIN, de belangenvereniging van fabrikanten en importeurs van diergeneesmiddelen in Nederland, heeft in lijn met haar open en pro-actieve beleid een monitoringsysteem opgezet om het diergeneeskundig gebruik van antibiotica in kilogrammen actieve stof en waar mogelijk toegerekend naar doeldier in beeld te brengen.

Meer dan 75% van het totale diergeneeskundig gebruik van antibiotica bestaat uit tetracyclinen en trimethoprimsulfa-combinaties, relatief 'oude' middelen. 1% bestaat uit het gebruik van de meer recent geïntroduceerde fluoroquinolonen.

Bijna 70% van het totale gebruik betreft multi-species producten met indicaties voor gebruik bij meerdere species. Het opsplitsen van dit gebruik naar individuele species valt voor de FIDIN moeilijk betrouwbaar te realiseren.

De belangrijkste factor van de toename van 5% is de bestrijding van een aantal hardnekkige ziektes in met name de varkenssector.

Bij de interpretatie van het aantal kilogrammen werkzame stof dient rekening te worden gehouden met het verschil in doseringen van potentere en minder-potentere antibiotica.

<sup>2</sup> CBS Landbouwwijling 2001.

<sup>3</sup> Zie *Agrarisch dagblad* d.d. 28 december 2001. *Onverklaarbare sterke groei gebruik antibiotica in Denemarken.*

<sup>4</sup> *Sales of antimicrobial products used as veterinary medicines, growth promoters and coccidiostats in the UK in 2000.* (<http://www.noah.co.uk/paper/antimicrosales2000.htm>).



# Veertiende Lustrum der DSK 'Stichtse Beesten' 26, 27 en 28 september 2002

## Congressen en cursussen

In september van dit jaar is het zover, DSK viert haar 70-jarig bestaan. Drie dagen lang zal Utrecht op haar grondvesten schudden, de veterinairen vieren feest! Alle ingrediënten voor een geslaagd feest zijn uiteraard ingebouwd en een aan-

tal zal u wellicht bekend voorkomen. Nieuwkomer dit jaar is 'het Veterinaire Lagerhuis' waar stevige discussies gevoerd zullen worden. De uitgenodigde sprekers zullen in een korte inleiding een stelling deponeren over een aantal actuele onderwerpen waarna de discussie los zal barsten.

Het 'Stichtse Beesten'-programma ziet er als volgt uit:

### Donderdag 26 september:

10:00 - 12:00 uur Officiële opening in de Janskerk voor genodigden  
13:00 - 15:00 uur Receptie (Academiegebouw)  
22:00 - 03:00 uur Monsterbaanfeest (kliniek Heelkunde)

### Vrijdag 27 september:

11:00 - 14:00 uur Sportdag  
14:30 - 17:30 uur Het 'Veterinaire Lagerhuis' (Faculteitsterrein)

Vier veterinaire onderwerpen komen aan de orde:

- Zin en onzin van de biologische landbouw
- Rol van de dierenartsen in de humane geneeskunde
- Het apothekerecht van de dierenarts
- Het 'wilde katten probleem'

18:00 - ..... uur Reünistendiner (Faculteitsterrein)  
21:00 - ..... uur Biercantus (i.s.m. de Gouden Trachea)

### Zaterdag 28 september:

10:00 - 17:00 uur Maliebaandag.  
De traditionele kortebaandraverijen hebben dit jaar voor het eerst een officieel karakter, de pikeurs rijden dan ook voor het nationaal klassement! Verder uiteraard veterinair volksvermaak met vele standjes en demonstraties.

23:59 - .....uur Lustrumgala

U kunt zich inschrijven voor de volgende activiteiten:

- Monsterbaanfeest : kosten € 4<sup>1)</sup>
- Het 'Veterinaire Lagerhuis' : kosten € 10
- Het reünistendiner (voor alle dierenartsen en partners) : kosten € 25 p.p.<sup>1)</sup>
- Het Lustrumgala : kosten € 25 p.p.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> prijzen onder voorbehoud

Inschrijving geschiedt via de mail, of schriftelijk.

Uw reactie kunt u richten aan:  
14e Lustrumcommissie der DSK  
Yalelaan 1  
3584 CL Utrecht  
telefoon: (030) 2534776 of  
e-mail: [luco@vet.uu.nl](mailto:luco@vet.uu.nl)

Hopende velen van u te mogen begroeten op een of meerdere activiteiten, teken ik, namens de 14<sup>e</sup> Lustrumcommissie der DSK, met vriendelijke en veterinaire groet,

Wolter Roorda  
h.t. Ab-actis





## Grens tussen praktisch geoorloofde en niet-geoorloofde uitoefening van diergeneeskunde niet scherper

H.C.A. Leemans



Voedings- en Veterinaire Aangelegenheden, afdeling Diergezondheid.

### Inleiding

De liefde voor dieren en de drang om dieren te verzorgen, inspireren zowel geschoolde als niet zo geschoolde mensen tot velerlei activiteiten 'rondom het dier'. Bestuurders van hogescholen en private opleidingsinstituten, dus opleiders, spelen in op laagdrempelige en begripvolle *diergeneeskunde* en bieden onderscheiden opleidingen/cursussen aan. Zelfs tot volwaardig homeopathisch therapeut, zoals de hogeschool 'Amersfoort' recentelijk uitvent. Vermoedelijk wordt de student/leerling een diploma/certificaat in het vooruitzicht gesteld, zodat daarmee getooid aan het economisch verkeer – daar hebben het dier en zijn bezorgde eigenaar toch behoefte aan – kan worden deelgenomen. De indruk bestaat dat genoemde opleiders het niet tot hun eerste taak rekenen de student/leerling in kennis te stellen van de hoge drempel, zie hierna, die een succesvolle carrière in de *diergeneeskunde* verhindert.

Maar ook zonder diploma/certificaat lijkt er wel wat diergeneeskundige *dienstverlening* mogelijk. In advertenties in 'dierenbladen' bieden zich nogal eens 'therapeuten' van zeer diverse pluimage aan, waarvan in ieder geval zeker is dat het hun aan enthousiasme niet ontbreekt. De *paardentandarts* is ook zo'n therapeut. De drijfveer van deze *beoefenaar*, althans de problematiek die zijn optreden in de geneeskunde van het dier opwerpt, wordt duidelijk zichtbaar in het informatieve artikel 'Dieren naar de tandarts, mensen naar de tandarts' van de gebroeders Van Foreest, hierna het artikel, in TvD, deel 127, juni 2002, aflevering 11.

### De drempel

Enthousiasme en liefde voor dieren zijn niet maatgevend of normstellend. Gelukkig ook maar, want wie ontwerpt en wie hanteert de maatlat? De drempel wordt gevormd door het uitgangspunt van de Wet op de Uitoefening van de Diergeneeskunde 1990 (WUD): de algehele, onafhankelijke uitoefening van de diergeneeskunde is alleen aan dierenartsen voorbehouden en de titel dierenarts is beschermd. Een schier onoverkoombare 'steilsprong' om voor niet-dierenartsen, waaronder de *paardentandarts*, zelfstandig, *helend* aan de slag te gaan.

Nota Bene, deze drempel is louter met het oog op de belangen van het dier opgeworpen. Terecht, naar mijn mening, gaan de Europese en nationale wetgever ervan uit dat specialisten in de diergeneeskunde tot het domein van 'de vrije

markt' behoren. Daar behoeft de overheid geen criteria en normen te stellen. Immers, als 'de markt' behoefte heeft aan een kwalitatief onderscheidingscriterium binnen een bepaalde beroepsgroep, dan zal die beroepsgroep die behoefte zonder meer bevredigen. Maar dan wel met de noodzakelijke duidelijkheid.

### Diergeneeskundig tuchtrecht als reden voor duidelijkheid

De geneeskunde van de mens en die van het dier, waaronder die van de dierentand, behoren tot volstrekt gescheiden domeinen. 'Mens' en 'dier' hebben zelfs 'hun eigen wet', respectievelijk de BIG en de WUD. Op grond hiervan behoort de tandarts niet tot een van de in de WUD aan het veterinair tuchtrecht onderworpen categorieën. Daarom kan de constatering in het artikel, onder het kopje 'Titelbescherming', "Tot op heden hebben zich geen tuchtzaken voorgedaan waarbij diergeneeskundig handelen van een tandarts tuchtrechtelijk is beoordeeld." ook niet juist zijn. De beroepsgroep van dierenartsen zou in het licht van het bovenstaande kunnen, en dat betekent hier eigenlijk: moeten, afspreken dat dierenartsen die zich bekwaamd hebben in de tandheelkunde bij dieren, zich toch als *dierenarts* blijven presenteren. Alleen als er een kwalificatie is behaald in een *erkend specialisme*, bijvoorbeeld de (paarden)tandheelkunde, dan zou zodanige dierenarts de eraan verbonden kwalificatie kunnen gebruiken of 'op dierenarts kunnen laten volgen'. Of men kiest een andere benadering dan wel aanduiding. Maar die moet dan wel algemeen kenbaar, geaccepteerd en (dus) geldend zijn. Juist omdat het *elke niet-dierenarts* is verboden om door een titel, aanduiding of vermelding de indruk te wekken dat hij de hoedanigheid van dierenarts bezit, is het te meer aan de dierenarts zelf om daarvoor geen verarring te creëren. De in het artikel bepleite duidelijkheid lees ik daarom als een aansporing van de beroepsgroep om de gewenste duidelijkheid te verschaffen. En daaraan lijken mij nu de conclusies van het artikel weer niet bij te dragen.

### Samenwerken met andere deskundigen

Juist omdat de humane geneeskunde en diergeneeskunde tot verschillende domeinen behoren, moet ervoor gewaakt worden dat niet zonder noodzaak de grenzen van de uitoefening van de diergeneeskunde worden overschreden. Een mens is geen dier, al wordt het onderscheid maken 'ons' wel eens zeer moeilijk gemaakt. Dit verschil brengt met zich dat 'op het werkteerrein' van de praktiserende dierenarts noch een arts noch een tandarts 'thuishoort'. Kennis en kunde zijn, *per definitie*, gerelateerd aan andere domeinen. Daarom is naar mijn mening de zinsnede uit de samenvatting van het artikel "Het gebruik maken van adviezen, het bespreken van technische behandelmogelijkheden en het ondersteunen bij tandheelkundig behandelingen door een tandarts, is een natuurlijke gang van zaken" te algemeen geformuleerd. Want, de zinsnede vormt geen helder kader voor afbakening. In ieder geval wordt de grens tussen de praktische geoorloofde en niet geoorloofde uitoefening van de diergeneeskunde er niet scherper door. En bij duidelijkheid wint niet alleen de dierenarts.



# Vergiftigingen door Jacobs Kruiskruid

L. van Wuijckhuise, M. Mars, G. Counotte en P. Kock

## Berichten en verslagen

Vorig jaar werd de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) in augustus een aantal keer geconfronteerd met ziektegevallen en sterfte door Jacobs kruiskruid (senecio Jacobaea) bij runderen en paarden/pony's. Half juli 2002 kwamen de eerste meldingen weer binnen.

Dieren zullen de plant in het land niet eten, maar met hooi/kuil wordt de plant wel opgenomen. De laatste jaren groeit de plant Jacobs kruiskruid steeds vaker in extensief beheerde weilanden, wegbermen en natuurgebieden. Augustus 2001 heeft de GD de natuurorganisaties middels een brief attent gemaakt op het feit dat beheershooi met deze plant erin voorkomend niet verkocht moet worden als veevoer. Als dierenarts is het goed op de hoogte te zijn van de symptomen en uw veehouders te attenderen op de risico's van deze plant, die voor kan komen in aangekochte voer.

Opname van een hoeveelheid van 1-2% van het lichaamsgewicht/dag van deze plant is dodelijk voor runderen, schapen, geiten en paarden. Opname van een kleinere hoeveelheid over een langere periode geeft ernstige leverschade. De ziekteverschijnselen kunnen bij opname van kleine hoeveelheden pas maanden na opname van de giftige stof optreden.

De klinische symptomen zijn: sloomheid, verlammingen, geen eetlust, persen gevolgd door waterdunne diarree, zonnebrand, los vocht in de buik en soms oedeem, evenals veel drinken. Of de dieren sterven een paar dagen na de start van de ziekteverschijnselen, of ze vertonen een chronisch beeld met vermagering en sterfte na enkele weken tot maanden.

Bij sectie worden los vocht in de buikholte, leververgroting met 1-5 cm grote haarden en cirrhose, vocht in het darm-scheil, omentum en galblaaswand aangetroffen.

De diagnose kan gesteld worden via het klinische beeld, inspectie van het rantsoen, het aantonen van verhoogde leverenzymen bij bloedonderzoek en sectie.

## Rectificaties

Per abuis is het referaat 'Meningitis na contact met een paard met droes' van J. Downar, B.M. Willey, J.W. Sutherland, K. Mathew, en D.E. Donald tweemaal geplaatst in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

De oorspronkelijke titel luidt 'Streptococcal meningitis resulting from contact with an infected horse' (J. Clin Microb 2001; 39; 2358-9). De redactie biedt hiervoor haar excuses aan.

Hieronder treft u bovendien een rectificatie aan op dit referaat van dr. Goudswaard:

Een te weinig kritische interpretatie van het woord 'strangles' in het artikel getiteld 'Streptococcal meningitis resulting from an infected horse' (J Clin Microb, 2001; 2358).

In het referaat was door ondergetekende ingegaan op *Streptococcus equi subsp. zooepidemicus* infecties bij de mens. Deze streptokokken behoren tot Lancefield groep C en kunnen een zoönose veroorzaken, hoewel ze niet alleen bij paarden doch ook bij de mens kunnen

behoren tot de microbiële flora van de bovenste luchtwegen. Bij de mens is de bacterie overigens aangetoond als oorzaak van endocarditis, meningitis, urineweginfecties en wondinfecties (Zie Bergey). In het besproken referaat wordt een patiënte behandeld die, door extra verzorging, zeer nauw contact had met een veulen met een ernstige luchtweginfectie en purulente neusuitvloeiing. Het dier had haar bovendien nog een stomp trauma bezorgd in het gelaat. Zij ontwikkelde een sepsis en een meningitis door *Str. equi subsp. zooepidemicus*.

In de bespreking geven de auteurs aan dat de genoemde bacterie de meest voorkomende oorzaak is van wond- en respiratoire infecties bij veulens en ook bij droes (strangles) is de bacterie aangetoond als secundaire infectieverwekker.

Het oorzakelijk agens van droes (*Str. equi subsp. equi*) veroorzaakt geen zoönosen zoals de titel van het referaat zou kunnen suggereren. Hierop is door enige collega's gereageerd. Ondergetekende dankt hen voor hun inbreng. Een positief aspect van de reacties is overigens dat weer is aangetoond dat de referaten een duidelijk lezerspubliek hebben!

J. Goudswaard



## Rectificatie diergeneesmiddelen Dopharma

In aflevering 9, 2002 van het TvD is het artikel 'Gemedicineerde voeders met of zonder A-, D- en J-additieven' verschenen. In de 'schematische weergave van toegelaten diergeneesmiddelen voor verwerking in gemedicineerd voeder...' is wat betreft de middelen van Dopharma een aantal fouten gepubliceerd. Hieronder treft u daarom de juiste tabel aan:

Middelnaam	REG NL:	Publicatie:	Moet aangepast worden in:
Feedmix Oxy 10%	2004	a) dosering in voer: 3-7 kg/ton	=> 3-7 lg/ton (overeenkomend met ca. 20-40 mg oxytetracycline per kg/LG per dag)
Feedmix V 4	2158	a) dosering in voer: 5 kg/ton	=> 5 kg/ton (overeenkomend met ca. 20 mg. Oxytetracycline per kg/LG per dag)
Feedmix Doxy - B	2588	a) werkzame stoffen: doxycycline b) concentratie: 20 gr/kg c) dosering in voer: 10 kg/kg LG per dag	=> doxycycline / broomhexine  => 20 gr/kg / 2 gr/kg  => 10 mg doxycycline / kg LG per dag + 1 mg broomhexine / kg LG per dag
Feedmix VII	5068	a) dosering in voer: 5 kg/ton b) persen: neen	=> 5 kg/ton (overeenkomend met ca. 1,4 mg lincomycine en 1,4 spectinomycine kg LG / per dag)  => ja
Feedmix Sulfatrim	8541	a) dosering in voer: 8-10 kg/ton	=> 8-10 kg/ton (overeenkomend met 4 - 5 trimetoprim en 20 - 25 mg sulfadiazine/kg LG per dag)
Feedmix TS	8674	a) dosering in voer: 5-8 kg/ton	=> V: 0,25 - 0,5 g Feedmix TS per kg LG per dag, of 5-10 kg per ton voer Slachtkuikens: 0,5 g Feedmix Ts per kg LG per dag, of 5-10 kg per ton voer
Feedmix Flubendazole	9674	a) dosering in voer: 5 kg/ton	=> V: 30 mg flubendazol per kg voer (overeenkomend met 1,2 - 1,5 mg flubendazol per kg LG) Kip: 30 mg flubendazol per kg voer (overeenkomend met 2,3 - 3,0 flubendazol per kg LG)

## Vedias Najaarsdag 2002

### Congressen en cursussen

Op zaterdag 21 september 2002 organiseert VEDIAS in samenwerking met *The Iams Company* en *Pfizer Animal Health* weer de VEDIAS Najaarsdag op de Faculteit der Diergeneeskunde in Utrecht (Collegezaal Gezelschapsdieren). Het programma voor dit

jaar heeft als onderwerp 'Senior Care'.

Prof. dr. H.A.W. Hazewinkel zal een lezing verzorgen over geriatrische problemen bij de hond. Onder andere zullen skeletafwijkingen, mobiliteitsstoornissen en oorzaken van osteoartrrose aan de orde komen. Ook zal er nader worden ingegaan op de rol van de voeding en NSAID's.

Drs. J. de Vos zal tijdens het middagprogramma aandacht besteden aan oncologische problemen bij het oudere dier

(biopsieprocedures, chemotherapie, chirurgie et cetera) en de rol van de dierenartsassistent hierbij.

Na afloop ontvangen de deelnemers een certificaat.

De kosten (inclusief lunch) van deze VEDIAS Najaarsdag zijn voor leden €10,00 en voor niet-leden € 20,00. *Leden gaan voor niet-leden bij de inschrijving.*

**Inschrijven voor: 7 september** (na 15 augustus vervalt de voorrangregeling voor VEDIAS-leden.)

**Deze dag is alléén bestemd voor dierenartsassistenten.**

Voor meer informatie + aanvragen inschrijfformulier:  
Irma Wensink, telefoon/fax: (0578) 627706, e-mail:  
vedias.nascholing@hetnet.nl en www.vedias.nl



## International Elbow Working Group

De International Elbow Working Group (IEWG) houdt haar jaarlijkse bijeenkomst tijdens de precongresdag van het World Small Animal Veterinary Association (WSAVA) congress in Granada, Spanje, op woensdag 2 oktober 2002.

Het programma ziet er als volgt uit:

- Development of the elbow, an anatomical study; C.F. Wolschrijn
- Radiological development of the elbow joint in the dog; W.Th.C. Wolvekamp
- Clinical and radiological diagnosis of Elbow Dysplasia; H.A.W. Hazewinkel
- Koffiepauze en posterpresentatie
- Conventional surgery versus arthroscopic surgery; J.F. Bardet
- How to position the dog for good elbow radiographs; M. Fluckiger
- Werklunch, posterpresentatie en röntgenscreening
- Surgical therapy of Elbow Dysplasia; technique and follow-up; A. Vezzoni
- The screening protocol for Elbow Dysplasia and critical remarks; B. Tellhelm
- free communications

• IEWG business meeting (alleen voor leden IEWG)  
Posters voor de postersessie kunnen aangemeld worden bij Herman Hazewinkel ([H.A.W.Hazewinkel@vet.uu.nl](mailto:H.A.W.Hazewinkel@vet.uu.nl)). Deelnemers aan de postersessie hebben gratis toegang tot de meeting. Röntgenfoto's van patiënten van deelnemers zijn van harte welkom voor evaluatie/discussie tijdens de werklunch. De kosten voor de meeting zijn 40 euro voor IEWG-leden en 60 euro voor niet-leden.

Voor lidmaatschap en registratie kunt u contact opnemen met Bernd Tellhelm ([Bernd.Tellhelm@vetmed.uni-gies-sen.de](mailto:Bernd.Tellhelm@vetmed.uni-gies-sen.de)); voor algemene informatie met Thijs How ([how@wxs.nl](mailto:how@wxs.nl)). U kunt ook de website bezoeken ([www.vetmed.ucdavis.edu/iewg/iewg.html](http://www.vetmed.ucdavis.edu/iewg/iewg.html)).

De IEWG is opgericht in 1989 door een kleine groep elleboogdeskundigen uit Amerika en Europa, om kennis te verspreiden en om een elleboogscreening protocol te ontwikkelen dat aanvaardbaar is voor zowel de internationale wetenschappelijke gemeenschap als voor fokkers.

De jaarlijkse meeting wordt georganiseerd om informatie uit te wisselen en om het protocol te herevalueren. De IEWG is een affiliate van de WSAVA.

The IEWG-meeting in Granada wordt gesponsord door IAMS and Pfizer.

## Kattendag

In samenwerking met de Hoofdafdeling Pathologie van de Faculteit der Diergeneeskunde en gesponsord door Royal Canin organiseert de stichting Felissana haar jaarlijkse Kattendag op 2 november 2002 in het Androclusgebouw, Yalelaan 1 (diergeneeskundeterrein rechts onder de loopbrug), de Uithof, Utrecht.

De Kattendag duurt van 10.00 tot 15.30 uur.

Onder voorzitterschap van dr. T. Willemse, hoofdopleider dermatologie, wordt na een kopje koffie om 10.30 uur aangevangen met lezingen over afwijkingen van huid en darm en de rol van overgevoeligheid daarbij. Na een lunch met bezoek aan de informatieve stands vervolgen we het programma met de volgende onderwerpen: Het nieuwe Honden en Kattenbesluit en de betekenis daarvan voor catteries en kattenfokkers. Dit wordt gevolgd door korte voordrachten over ontwikkelingen op het terrein van amyloïdose bij siamezen en abessijnen naar aanleiding van onderzoek in een grote cattery en moleculair laboratoriumwerk, en de stand van zaken rond heupdysplasie en slechte tanden bij katten.

Het jaar 2003 staat in het teken van Felissana.

Om dat te vieren zullen verschillende themabijeenkomsten worden georganiseerd, onder andere over platte borstkas bij kittens. Let op de aankondigingen daarover na het zomerreces.

E. Gruys

## First World Orthopaedic Veterinary Congress

Het congres van de European Society of Veterinary Orthopaedics and Traumatology (ESVOT) wordt iedere twee jaar gehouden op het terrein van de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit München. Dit jaar wordt het congres georganiseerd in samenwerking met de Amerikaanse zustervereniging, de Veterinary Orthopaedic Society (VOS). Beide Societies stellen ten doel specialistische kennis onder praktiserende dierenartsen te verspreiden op het gebied van orthopedie van paarden en gezelschapsdieren. Als onderdeel van het paardenprogramma zullen practica op het gebied van wobbler syndroom, halswervelonderzoek, arthrodese en subartale neurectomie gegeven worden. Practica over arthroscopie en TPLO-techniek staan op het GD-programma, naast een dagdurend OA-programma. Tevens worden er lezingen gegeven over tissue engineering, externe fixatie, halswervelfusie, knie-, elleboog en heupchirurgie, evenals een lezing van dr. Dehoff over abdominaal en thoraxtrauma. Grote namen als McIlwraith (US), Lepage (F), Grant (US), Walmsley (UK) spreken over straalbeen-, wobbler-, en gewrichtsaandoeningen bij paarden. Veel korte voordrachten completeren het programma.

Informatie over het volledige programma, een 'social program' overdag en 's avonds, hotels en informatie over registratie staat op het internet: [www.digicolor.net/esvot/](http://www.digicolor.net/esvot/).





## Adriaan Boogaerdt 1915-2002

Vorig jaar nog, vanaf het begin van de uitbraak van de MKZ-crisis in het Verenigd Koninkrijk, maakte hij zich bijzonder druk over het non-vaccinatiebeleid en de ruimingen die daarop volgden.

Hij nam contact op met diverse autoriteiten om hen te wijzen op de in zijn ogen foute aanpak van de overheid. Deze reactie op hoge leeftijd was collega Boogaerdt ten voeten uit. Voor diergeneeskundige problemen zocht hij immer naar de optimale oplossingen en kruiste de degens met diegenen die het niet met hem eens waren. Adriaan Boogaerdt is op een leeftijd van 87 jaar op 8 juni 2002 in Lekkerkerk overleden.

Boogaerdt is in 1915 in Gouda geboren, waar zijn vader een onderneming had. Omdat zijn moeder vroeg overleed is hij opgegroeid bij een tante in Den Haag alwaar hij ook de middelbare school doorliep. Op deze school was hij lid van een clubje dat in het Haagse duinlandschap vogels bestudeerde. Deze interesse zal mede geleid hebben tot de aanvankelijke studiekeuze van biologie. Hij was lid van het Amsterdams studenten-corps. Tijdens deze jaren heeft hij geroeid in de eerste acht van de vereniging. Zware sporten spraken hem aan en later heeft hij in Utrecht waterpolo gespeeld. Tijdens zijn praktijkjaren heeft hij samen met zijn echtgenote de Elfstedentocht uitgereiden. Na enige tijd is hij omgezwaaid naar diergeneeskunde.

Zoals overal was hij prominent aanwezig en is dan ook DSK praeses geweest. Tijdens zijn studentenjaren heeft hij zijn latere echtgenote Suzanne Maria Oskam uit Lekkerkerk ontmoet. Uit dit huwelijk zijn twee zonen en een dochter geboren. Suzanne was een stevige persoonlijkheid en is een belangrijke steun geweest voor de ambities van Adriaan om de diergeneeskundige praktijk voor meer dan 100% uit te oefenen. Het gezinsleven werd volledig beheerst door de praktijk. Suzanne assisteerde op de boerderij bij operaties en verzorgde de opgenomen patiënten in de huiskliniek.

In het begin van de Tweede Wereldoorlog heeft hij zich in Nieuwveen gevestigd; in de noordelijke Rijnstreek van Zuid-Holland, waar hij de praktijk van Karsemeier overnam. Het was in dit gebied niet gebruikelijk dat de dierenarts zich beschikbaar stelde voor verlossingen, echter Adriaan Boogaerdt kwam uit de school van Van der Kaay en het was hem dus ingepeperd dat de verloskunde het domein van de dierenarts was en je je op dit terrein goed kon profileren. Bij het uitvoeren van verlossingen bij het rund liep hij tegen gevallen aan waar de vrucht niet per vaginam, ook niet per foetotomie, kon worden ontwikkeld. In 1946 heeft hij in de praktijk zijn eerst sectio caesarea gedaan met de indicatie slecht ontsloten cervix. Op het gebied van de sectio bij de herkau-

wer, heeft hij veelvuldig gepubliceerd in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde. In 1960 heeft hij zijn ervaringen gepubliceerd van de sectio bij het staande rund vanuit de linkerflank. Vanaf dat moment is dit in ons land de standaardprocedure geworden.

Ook het gebied van de traumatische gastritis bij het rund had zijn speciale aandacht. Er zijn artikelen verschenen over het gebruik van een metaaldetector en bloedonderzoek om de diagnostiek te verbeteren. Hij heeft samen met Suzanne honderden runderen geopereerd voor scherp, de diagnostiek werd vaak ondersteund door eigen bloedonderzoek.

Naast de individuele patiënt had hij ook een meer dan gewone belangstelling voor bedrijfsproblemen zoals de tuberculose onder de runderen. Hij was het totaal niet eens met de aanpak van de provinciale Gezondheidsdienst, die zich primair richtte op het verwijderen van de openlijders via sputum-vangen. De Gezondheidsdienst voorzag bij deze aanpak een oplossing binnen de 50 jaar. Boogaerdt zag niets in deze aanpak; hij kon zijn veehouders overtuigen van een scheiding van runderen die positief op de tuberculatie reageerden en de reactie-vrije dieren. Zoals gebruikelijk, publiceerde hij in 1949 over dit voor de veehouderij uitermate belangrijke onderwerp, een artikel in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde. 'Tuberculosebestrijding in het westen van ons land'. Een zin in het artikel geeft de toon aardig weer: "Voorstanders van het tot nu toe gevolgde systeem verwachten in 50 tot 75 jaar resultaten (welke volgens vele practici in het Westen nog niet in 500 jaar zullen zijn verkregen)."

Bij deze zeer actieve opstelling kon het niet anders dan dat de praktijk Nieuwveen een zeer goede reputatie ontwikkelde en zeker niet in de laatste plaats door de manier van benadering van patiënt en eigenaar. Dokter 'Boogers' werd een begrip in de regio en de veehouders droegen hem op handen.

Collega Boogaerdt heeft altijd praktijk gehouden in maatschapsverband of met hulp van assistenten in loondienst. Na de Tweede Wereldoorlog heeft hij jarenlang een Poolse collega in huis gehad. De man was nogal klein van stuk zodat de veehouders hem aanduidden als het 'het Pooltje'.

Vanaf de jaren vijftig ging hij een associatie aan met collega Wout Veenendaal met wie hij ook een grote vriendschap ontwikkelde. Het bijzondere was dat collega Veenendaal geen enkele chirurgische ingreep deed, hetgeen hun samenwerking totaal niet stoorde. Helaas werd Veenendaal arbeidsongeschikt in de jaren zestig. Nadat Boogaerdt enige jaren met kortdurende assistentschappen werkte, is hij in de laatste fase weer een maatschapsverband aangegaan met Victor Boysen en ondergetekende.



In KNMvD-verband was hij actief als secretaris van de kring Gouda van praktiserende dierenartsen en als voorzitter van de afdeling Zuid-Holland.

Een grote passie was de duivensport, hetgeen ook resulteerde in een wekelijks spreekuur voor zijn duivenvrienden.

Collega Boogaardt was een man met een veelzijdige belangstelling, maar het grootste genoeg was mijns inziens als hij in de kleine uurtjes na een sectio op een baal stro plaatsnam en de veehouder vroeg of meneer de dokter soms nog een borreltje zou lusten. De veehouder stelde al rap vast dat één borrel voor het herstel van de chirurg niet genoeg was en als de causerie met de veehouder goed verliep, was bij het vertrek een behoorlijk gat geslagen in de voorraad. Na 37 jaar praktijk nam hij afscheid met een indrukwekkende afscheidsreceptie, waar de burgemeester hem een koninklijke onderscheiding opspelde.

Na zijn beëindiging als practicus heeft hij nog werkzaamheden verricht voor de RVV.

Helaas manifesteerde zich enkele jaren na zijn pensionering een probleem met zijn gezichtsvermogen. Een oogarts stelde de diagnose 'een inoperabele staar'. Deze vorm van invali-

diteit viel hem zeer zwaar, de duivensport werd opgegeven en lezen en sportwedstrijden volgen op TV was nagenoeg onmogelijk. Nadat hij enkele jaren daarna naar Lekkerkerk verhuisde, heeft hij zich op advies van de huisarts voor een second opinion gewend tot de oogkliniek van Dijkzigt. De behandelend hoogleraar heeft hem binnen een week geopereerd en hij heeft weer jaren goed kunnen zien.

Na zijn verhuizing hadden we regelmatig langdurig telefonisch contact om alle ins en outs van de diergeneeskunde door te nemen van de vroegere clientèle. Het overlijden van Suzanne Maria enige jaren geleden, het overlijden van zijn enige dochter ten gevolge van een hersentumor en een terugkerend probleem met zijn gezichtsvermogen hebben geleid tot een paar moeilijke jaren. Na een kort ziekbed is hij op zijn uitdrukkelijk verzoek slechts door zijn beide zonen op zijn laatste gang begeleid.

Met het overlijden van Adriaan Boogaardt is een einde gekomen aan het leven van een veelzijdig en prominent veterinaire.

Jan Breure

## College van Vertrouwensdierenartsen

### Maatschappij nieuws

Het Hoofdbestuur van de KNMvD heeft in haar beleidsplan 'Dierenarts: spil in een gezonde samenleving', de bewaking van de integriteit van de beroepsgroep als prioriteit gesteld.

Voor de interne bewaking van de integriteit is een college van vertrouwensdierenartsen gewenst.

Niet alleen de Eerraad is hier voorstander van, ook onder de leden van de KNMvD is er behoefte aan een vertrouwenspersoon aan wie men vertrouwelijke informatie door kan geven en die men om raad kan vragen in geval van onvrede en bezorgdheid over het functioneren van een collega.

#### Doel

De vertrouwensdierenarts bewaakt de integriteit van dierenartsen door - na het verkrijgen van vertrouwelijke informatie over bijvoorbeeld het slecht functioneren van, het overtreden van wettelijke regels en andere voorschriften door en het niet houden aan de normen van de beroepsgroep c.q. het niet-inte-ger zijn van - de betreffende dierenarts hierop aan te spreken.

#### Taak en uitvoering

De primaire taak is het pro-actief reageren op overtredingen van de wet en zaken die de beroepsintegriteit schaden en het Hoofdbestuur terzake informeren.

De vertrouwensdierenarts functioneert als klankbord en raadgever. Daarnaast kan de mogelijkheid om als ombudsman zelf een zaak bij de Eerraad aanhangig te maken, al dan niet op verzoek van een collega-dierenarts, meegenomen/overwogen worden.

De taak van de vertrouwensdierenarts verschilt van die van een netwerk-dierenarts in die zin, dat laatstgenoemde meer een rol van bemiddelaar vervult.

#### Profiel

Een vertrouwensdierenarts dient professioneel betrokken te zijn, dient over voldoende anciënniteit en uitstraling te beschikken, dient van onbesproken gedrag en integer te zijn, dient over goede communicatieve eigenschappen, wijsheid, tijd en feeling met de veranderende praktijk te beschikken.

#### Samenstelling Commissie

Een vertrouwensdierenarts functioneert het beste als hij/zij goede banden heeft met, of komt uit de groep van collega's voor wie hij/zij als vertrouwensdierenarts moet fungeren.

Er kunnen daartoe drie disciplines aangemerkt worden, te weten:

- landbouwhuisdierenpractici;
- gezelschapsdieren- en paardenpractici;
- dierenartsen in overheidsdienst en het bedrijfsleven.

Als vertrouwensdierenartsen zijn thans door de Groepen voorgedragen en door het Hoofdbestuur benoemd:

#### Landbouwhuisdierenpractici:

Drs. H. Eggens, Kerkhofweg 10, 7221 AE Steenderen.  
Telefoon (0575) 451936. E-mail: [rieks.eggens@planet.nl](mailto:rieks.eggens@planet.nl)  
Drs. H.W. Wagenaar, Aletta Jacobsstraat 3, 3145 XV Maassluis. Telefoon (010) 5925059. E-mail: [n.w.wagenaar@kabelfoon.nl](mailto:n.w.wagenaar@kabelfoon.nl)

#### Gezelschapsdieren- en paardenpractici:

Drs. Dj.P. Teenstra, Tijs van Zeventerstraat 12, 3062 XP Rotterdam. Telefoon (010) 4525954  
Drs. G.A. Berghuis, Tonnendijk 162, 7681 BT Vroomshoop. Telefoon (0546) 671836; E-mail: [gaberg@globalxs.nl](mailto:gaberg@globalxs.nl)

#### Dierenartsen in overheidsdienst en bedrijfsleven:

Dr. J.M.A. Snijders, Dorpsstraat 13, 3945 BJ Cothen. Telefoon (0343) 561742; E-mail: [j.m.a.snijders@vvdovet.uu.nl](mailto:j.m.a.snijders@vvdovet.uu.nl)



## De waarde van het paard

H.R.C. Gostelie



Het paard neemt een bijzondere positie in binnen onze samenleving. In het verleden werd het paard vooral ingezet als werk- en trekdier, zowel binnen de landbouw als binnen het leger. De afgelopen decennia is het paard binnen onze samenleving echter geëvolueerd van een dier dat uitsluitend als werk- en/of trekdier

dienst deed naar een multi-purpose dier: een recreatie-, gezelschaps- en sportdier.

Met name de populariteit van het Nederlandse paard als sportdier is enorm toegenomen door de successen die zijn geboekt met onze paarden op het gebied van de dressuur, het springen en het aangespannen rijden. Ook het aantal recreatief gehouden paarden en het aantal paarden dat als gezelschapsdier wordt gehouden is drastisch toegenomen...

Tijdens de varkenspest- en MKZ-crisis is echter duidelijk naar voren gekomen dat deze veranderde maatschappelijke positie van het paard niet volledig onderkend wordt door de overheid (ministerie van LNV, RVV en lagere overheden). Het paard bleef gedurende beide crises een landbouwhuisdier voor de wet en viel derhalve nog steeds onder de beleidsdraaiboeken (varkenspest/MKZ) die gelden tijdens een landbouwhuisdieren-ziektecrisis. Als gevolg hiervan bleef de waarde van het paard beperkt tot die van een landbouwhuisdier met alle nare en nadelige gevolgen vandien. Geschat wordt dat tijdens de MKZ-crisis iedere dag een paard onnodig is gestorven.

De kwalijke gevolgen van deze positionering van het paard, heeft de Groep Geneeskunde van het Paard en de paardenhouderij in zijn algemeenheid ertoe aangezet deze positie te veranderen. Wij zijn tot de conclusie gekomen dat het paard in ieder geval in vergelijking met de andere landbouwhuisdieren

een andere emotionele, culturele en ook financiële waarde (zeker individueel) heeft en dat wij op grond daarvan het paard een 'status aparte' onder de landbouwhuisdieren zouden willen toebedelen.

Een uitgesproken 'status aparte' voor het paard onder de landbouwhuisdieren is er nog niet, maar er zijn door het ministerie van LNV wel een aantal aanpassingen gemaakt in het nu geldende beleidsdraaiboek MKZ ten aanzien van paarden. Deze aanpassingen zijn voor de paardenhouderij gunstig te noemen: ernstig zieke paarden mogen nu, mits aan een aantal protocollaire eisen is voldaan, getransporteerd worden naar een gespecialiseerde kliniek; paarden mogen van het ene paardenbedrijf naar het andere vervoerd worden, mits voldaan aan de eis van geëigend vervoer, en merries mogen geïnsemineerd worden door een erkende paardendierenarts. Ook heeft het ministerie van LNV toegezegd dat er nog andere aanpassingen van het draaiboek op het gebied van paarden zijn te verwachten.

Kortom, de overheid heeft het paard als waardevol dier weer op de agenda gezet. Dit zou ook zijn gunstige weerslag kunnen hebben in het oplossen van het gebrek aan diergeneesmiddelen voor het paard en het voldoen aan de Europese eis tot identificatie en registratie van alle paardachtigen in Nederland.

Het moge duidelijk zijn: het wordt hoog tijd dat het in alle opzichten waardevolle paard van overheidswege de waardering krijgt die het verdient.

H.R.C. Gostelie is voorzitter van de Groep Geneeskunde van het Paard.

*Nadrukkelijk bieden wij ruimte in het TvD en op de website aan eenieder die in de discussie over de waarde van het dier een bijdrage wil leveren. Niet zonder restrictie, de congrescommissie en de redactie behouden zich het recht voor bijdragen niet te plaatsen, maar door die voorwaarde laat een dierenarts zich toch niet afschrikken!? We zien uit naar uw reacties!*

*(congres@knmvd.nl)*

### Oproep

De sportcommissie is op zoek naar een coördinator voor het onderdeel **squash** op de sportdag van het jaarcongres op 3 oktober 2002. Geïnteresseerden kunnen een e-mail sturen naar [congres@knmvd.nl](mailto:congres@knmvd.nl) of telefonisch contact opnemen met Sabine Bos bij de KNMvD.



## Jaarprijs van vaste waarde op het Jaarcongres

Zoals velen van u al vermoeden, is het Jaarcongres 2002 in aantocht. Met als thema 'de waarde van het dier' is het congres ook dit jaar zeker aanbevelingswaardig.

Een ieder jaar terugkerend onderdeel is de uitreiking van de Jaarprijs voor het beste wetenschappelijke artikel gepubliceerd in dit tijdschrift.

Er zijn al vele artikelen op hun waarde geschat door de hoofdredactie maar elk jaar kan er slechts één de beste zijn. Welk wetenschappelijk artikel sprak afgelopen jaar het meest tot de verbeelding?

Welke was het meest vooruitstrevend, origineel, de wetenschap dienende?

Welk artikel droeg in 2001 het meest bij aan de waarde van het dier??

Ook dit jaar is er weer een aantal artikelen genomineerd waaruit de beste gekozen gaat worden, te weten:

- Bronchoalveolaire lavage (bal) in de diagnostiek van diepere luchtwegaandoeningen bij het paard van T.T.M.J. de Laan, R.A. van Nieuwstadt, M.M. van Sloet Oldruidenburgh-Oosterbaan en H.J. Breukink. (Tijdschr Diergeneeskd 2001; 126: 554-9)
- BSE: klinische diagnostiek en veldervaringen van L. van Wuijckhuise, P. Vellema en R.J. Terbijhe. (Tijdschr Diergeneeskd 2001; 126: 279-81).
- Uitbraak van bovine virus diarrree op Nederlandse rundveebedrijven na vaccinatie met een met BDVD type 2 gecontamineerd BHV1 markervaccin van H.W. Barkema, C.J.M. Bartels, L. van Wuijckhuise, et. al. (Tijdschr Diergeneeskd 2001; 126: 158-65).

Traditiegetrouw wordt tijdens het Jaarcongres bekendgemaakt welk artikel de Jaarprijs wint.

## Nieuw dierenpaspoort

Inmiddels is het nieuwe dierenpaspoort beschikbaar via de KNMvD.

U kunt het dierenpaspoort op de volgende wijzen bestellen:

- schriftelijk, via de fax (030-2511787)
- schriftelijk, via de e-mail (bestellingen@knmvd.nl)
- via de website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl), besteldienst

De kosten van het dierenpaspoort bedragen 2,50 Euro exclusief BTW per stuk.

Heeft u inhoudelijke vragen over het dierenpaspoort dan kunt u contact opnemen met drs. F.J.W.C. van Herten, Stafmedewerker Veterinaire Zaken, Gezelschapsdieren/Paard, KNMvD, e-mail: [j.van.herten@knmvd.nl](mailto:j.van.herten@knmvd.nl)

### CONGRESSEN & SYMPOSIA

2002

#### Augustus

- 18/22 22e Buiatrics-congres, Hannover
- 21/25 Joint Nutrition Symposium, Antwerpen, Belgium. <http://www.jns.be>  
e-mail: [nutrition@rug.ac.be](mailto:nutrition@rug.ac.be).

23-25 International Sled Dog Veterinary Medical Association Biennial Meeting and Symposium. New Orleans, LA. Lectures and workshops in sports medicine and surgery for the sled dog and canine athlete. 18 CE credit hours. Contact Dr. Turner Lewis, ISDVMA, PO Box 2106, Wakefield, MA 011880; phone: 781-246-2271; [www.isdvma.org](http://www.isdvma.org).

#### September

- 5-8 Eerste Wereld Congres Veterinaire Orthopedie (gemeenschappelijk congres van ESVOT en VOS), München (D). Practica en lezingen over paarden- en gezelschapsdierenchirurgie. Amerikaanse en Europese specialisten: zie [www.digicolor.net/esvot/](http://www.digicolor.net/esvot/)
- 7/11 ESAVS course 'Neurology II', Bern/Switzerland. Info: ESAVS Office, Schadtengasse 2, D-55765 Birkenfeld, tel.: +49 6782-2329, fax: +49 6782-4314, e-mail: [esavs.bir@t-online.de](mailto:esavs.bir@t-online.de)
- 9/13 ESAVS Training Program 'Behavioural Medicine I', Luxembourg. info: [esavs.bir@t-online.de](mailto:esavs.bir@t-online.de)
- 9/20 ESAVS course 'Ophthalmology I', London/UK, info: [esavs.bir@t-online.de](mailto:esavs.bir@t-online.de)
- 10/14 National member organisation congress, Danish Veterinary Association, info: [BS@ddd.dk](mailto:BS@ddd.dk)

### Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)	
15-09-2002	maandag	26-08-2002
01-10-2002	<b>woensdag</b>	11-09-2002
15-10-2002	maandag	30-09-2002
01-11-2002	maandag	14-10-2002

\*) Voor 10.00 uur 's morgens.

- 11/14 Veterinary Congress, British Equine Veterinary Association, locatie: Glasgow, info: [Susanna@beva.org.uk](mailto:Susanna@beva.org.uk)
- 16/21 ESAVS Course: Reproduction in Companion, Exotic and Laboratory Animals in Nantes/France, info: [esavs.bir@t-online.de](mailto:esavs.bir@t-online.de)
- 17/18 European Division Pathology Symposium, Grugliasco, Turin, Italy. Conference Organiser: Dr. Alun Williams, Dept of Veterinary Pathology, University of Glasgow, 464 Bearsden Road, Bearsden, Glasgow G61 1QH, Scotland. Tel: 44 (0)141 330 5783 (or 5773). Fax: 44 (0)141 330 5602. E-mail: [a.williams@vet.gla.ac.uk](mailto:a.williams@vet.gla.ac.uk)
- 19 Post-IPVS bijeenkomst, organisatie: Groep Geneeskunde van het Varken/Fort Dodge Animal Health, plaats: Reehorst te Ede, aanvang: 13.30u (tot 17.30u)
- 19/20 National member organisation congress, Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte, locatie: University Zurich-Irchel, info: [Saskia.Habich@gstsvs.ch](mailto:Saskia.Habich@gstsvs.ch)



- 18/20 International Conference on Communication in Healthcare 2002, University of Warwick, UK. <http://www.each2002.com> or enquiries.oxconf@pop3.hiway.co.uk
- 25/29 27<sup>th</sup> World Veterinary Congress (Worldvet Tunisia 2002). More information and details are on the web site: ([www.worldvetunisia2002.com](http://www.worldvetunisia2002.com))
- 26/28 Annual ESVD-ECVD Congress of Veterinary Dermatology, Nice, Frankrijk. Informatie: [congres@matheztravel.com](mailto:congres@matheztravel.com) Information regarding membership and goals of the ISVD can be obtained at the website <http://isvd.myfsb.com>. Meeting registration information can be obtained from Joanne Mansell, at [jmansell@cvm.tamy.edu](mailto:jmansell@cvm.tamy.edu).

**Oktober**

- 3/6 Veterinary Congress, World Small Animal Veterinary Association/ Federation of European Companion Animal Veterinary Associations/ AVEPA, locatie: Congress Grenada Spain, info: [s.orr@ralfflea.demon.co.uk](mailto:s.orr@ralfflea.demon.co.uk)
- 3/6 National member organisation congress, British Veterinary Association, locatie: Stratford-upon-Avon, Warwickshire, info: [helena@bva.co.uk](mailto:helena@bva.co.uk)
- 6/7 Congres SNVA (Samenwerkende veterinaire acupuncturisten) te Malden: tong en polsdiagnostiek, met als spreker Steve Marsden (Canadese dierenarts).
- 10/12 National member organisation congress, SPCV, Sindicato Nacional dos Médicos Veterinários/ Ordem dos Médicos Veterinários, locatie: Tagus Park, Oeiras, Portugal, info: [supervet@net.sapo.pt](mailto:supervet@net.sapo.pt)
- 19/21 CESMAS 2002, Conference on Equine Sports Medicine and Science of the Elite Dressage and Three-Day-Event Horse in Saumur, France. Contact for more information: Arno Lindner, Laurahöhe 14, D-45289 Essen, Germany, tel. +49 201 571 8873, e-mail: [contact@agpferd.de](mailto:contact@agpferd.de), website: [www.cesmas.info](http://www.cesmas.info)
- 24/27 National member organisation congress, Ordre des Vétérinaires/Syndicat National des Vétérinaires de l'Administration, locatie: Paris, info: [er\\_snvcl@club-internet.fr](mailto:er_snvcl@club-internet.fr).

**November**

- 7/8 National member organisation congress, Sveriges Veterinärförbund, locatie: Uppsala, info: [christina.rosenius@svf.se](mailto:christina.rosenius@svf.se)
- 7/10 Veterinay congress, Bundesverband Praktischer Tierärzte, locatie: Nuremberg, info: [bpt.hebling@tieraerzverband.de](mailto:bpt.hebling@tieraerzverband.de)
- 26/28 Groep Groot Dagen
- 27/29 National member organisation congress, Finlands Veterinärförbund, locatie: Helsinki, info: [Paula.Junnilainen@islh.intermin.fi](mailto:Paula.Junnilainen@islh.intermin.fi).

**December**

- 6/7 Maastricht International Congress on Equine Medicine. Internet: [www.welcome.to/micem](http://www.welcome.to/micem), e-mail: [micem@hotmail.com](mailto:micem@hotmail.com)
- 6/8 Veterinary Congress, Association Vétérinaire Equine Française, Locatie: Le Touquet, Normandy. Info [avef@wanadoo.fr](mailto:avef@wanadoo.fr).

**VERGADERINGEN & BIJEENKOMSTEN****2002****September**

- 12 Vergadering GHwD, te Utrecht Jaarbeurscongrescentrum in het Beatrixgebouw van ca 19.30 – 22.30 uur.
- 26 werkvergadering rund I, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

**Oktober**

- 6 Ledenvergadering SNVA (samenwerkende Veterinaire Acupuncturisten) te Malden, gevolgd door twee dagen symposium van SNVA: tong en polsdiagnostiek, met als spreker Steve Marsden (Canadese dierenarts).
- 14 Vergadering Regio Oost, 20.00 uur in Bilderberg Hotel Arnhem-Velp
- 16 Vergadering Regio West, 20.00 uur in Golden Tulip Hotel De Leeuwenhorst in Noordwijkerhout
- 24 Vergadering Regio Noord, 20.00 uur in Mercure Hajé Hotel te Heerenveen
- 28 Vergadering Regio Zuid, 20.00 uur in Hotel Asteria te Venray
- 29 werkvergadering paard I, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

**CURSUSSEN****2002****September**

- 17 PAO-D cursus 02/111, Chirurgie Kat.
- 17 PAO-D cursus 02/307, Gebruik Klimaatcomputer Varken.
- 18/20 VVAA-cursus 'van loondienst naar eigen praktijk', voor jonge dierenartsen die nu nog medewerker zijn. Plaats: Delden. Informatie: mw. A. Hoek, telefoon (030) 2474328.
- 19 Workshop Marketing in de gezelschapsdierenpraktijk, Utrecht. Deelname: VVAA opleidingen en seminars, Antwoordnummer 1551, 3500 VP Utrecht, tel.: (030) 2474328, e-mail: [a.hoek@vvaa.nl](mailto:a.hoek@vvaa.nl)
- 24 PAO-D cursus 02/108, Röntgen Abdomen GD.
- 25/26 PHLO-cursus: Vruchtbaarheid en voortplanting van het varken door Prof.dr.ir. B. Kemp en Dr.ir. N.M. Soede, Wageningen. Inlichtingen via Bureau PHLO per e-mail: [info@seccr.phlo.wau.nl](mailto:info@seccr.phlo.wau.nl) of telefoon: 0317 - 484 093.
- 26 Workshop Marketing in de landbouwhuisdierenpraktijk, Utrecht. Deelname: VVAA opleidingen en seminars, Antwoordnummer 1551, 3500 VP Utrecht, tel.: (030) 2474328, e-mail: [a.hoek@vvaa.nl](mailto:a.hoek@vvaa.nl)
- 26 PAO-D cursus 02/901 Onderhandelen.

Meermans gezelschapsdierenpraktijk in het betere deel van West-Nederland zoekt een ervaren

**Collega (m/v)**

Wegens ziekte is onze intentie om op korte termijn te komen tot associatie en/of overname van de praktijk of praktijkdeel.

Geen overname onroerend goed.

Goede dienstenregeling.

Uw reactie wordt met discretie behandeld.

Brieven binnen één maand aan:

Kercon

Oude Wei 18

Amerongen

Dierenartsenpraktijk Enschede zoekt wegens vertrek van een collega een

**Enthousiaste dierenarts (m/v)**

voor een baan in een driemanspraktijk van uitsluitend landbouwhuisdieren (65% rundvee, 25% varkens, 10% paarden en 5% schapen en geiten). Wij bieden gevarieerd werk in een prachtige omgeving. Het aantal uren per week en het aantal vakantiedagen kan in overleg worden bepaald en er is een goede dienstenregeling. Een eigen inbreng wordt zeer op prijs gesteld.

Schriftelijke reacties graag naar: DAP Enschede, Brinkstraat 234, 7541 AV Enschede. Voor meer informatie telefoonnummer: (06)51189470.



## Diergeneeskundig Centrum Twenterand

In verband met fusie van twee praktijken en pensionering van een collega zoeken wij op korte termijn

### Twee dierenartsen m/v

Dierenarts 1: Grote-huisdierenpracticus, ongeveer 60% varkens, rest ingevuld met pluimvee of rundvee, in bezit van varkenserkenning of bereid deze te halen.

Dierenarts 2: Gezelschapsdierenpracticus, ongeveer 80% paarden en 20% kleine huisdieren, in bezit van paardenerkenning, of bereid deze te halen.

Parttime werken is bespreekbaar.

Associatie op zeer korte termijn behoort tot de mogelijkheden.

Uw reacties gaarne schriftelijk naar:  
Diergeneeskundig Centrum Twenterand,  
Postbus 14, 7683 ZG Den Ham (Ov) of  
[Twenterand@dierenarts.nl](mailto:Twenterand@dierenarts.nl)

## Gezocht:

### Dierenarts m/v

Op korte termijn voor een dierenartspraktijk in het zuiden van het land. Het betreft een praktijk voor gezelschapsdieren.

Wij vragen:

- Zelfstandigheid en enthousiasme
- Goed commercieel inzicht gepaard met daadkracht
- Op korte termijn beschikbaar
- Bereidheid op korte termijn te associëren
- Redelijke hoeveelheid relevante ervaring.

Wij bieden:

- Mogelijkheid tot snelle associatie
- Prettige werksfeer
- Uitstekende dienstenregeling
- Goede ontplooiingsmogelijkheden
- Afhankelijk van de persoonlijke ambities meerdere scenario's aan: loondienst, associatie op korte termijn, gedeeltelijke overname.

Belangstellenden kunnen voor meer informatie contact opnemen met: Dix & Co, Maliesingel 34, 3581 BJ Utrecht, t.a.v. Ton Westland, telefoon (030)244 87 74.

DAP-Beilen is een gemengde praktijk met een nieuw modern praktijkcentrum. Er werken momenteel vijf dierenartsen en vijf assistentes. Wij zijn op zoek naar een

### Dierenarts voor gezelschapsdieren m/v

- Wij vragen:
- differentiatie gezelschapsdieren
  - bereidheid om zich verder te verdiepen
  - op korte termijn beschikbaar.

- Wij bieden:
- ruime nascholingsregeling
  - salariering volgens KNMvD-normen
  - prettige werkring.

Schriftelijke sollicitaties voorzien van cv gaarne binnen 14 dagen naar:  
DAP-Beilen, Postbus 19, 9410 BB Beilen.

Dierenartsenpraktijk Punte in Gieten is een gemengde praktijk, waarin twee dierenartsen en drie assistenten werkzaam zijn.

Per 1 september 2002 zoeken wij een

### Dierenarts m/v

Onze voorkeur gaat uit naar een collega met differentiatie gezelschapsdieren, die deze discipline in hoge mate van zelfstandigheid voor zijn/haar rekening neemt en die tevens bereid is te participeren in de dienstenregeling voor gezelschapsdieren.

Wij bieden de nieuwe collega een prettige werkomgeving met veel faciliteiten en salariering volgens KNMvD-normen.

Een deeltijd dienstverband is bespreekbaar.

Uw sollicitatie graag richten aan: DAP Punte,  
t.a.v. P.M. Punte, Brink 15, 9461 AR Gieten.

Eventuele inlichtingen: (0592)263300.

Dierenartsenpraktijk voor landbouwhuisdieren en paarden in Ouderkerk a/d Amstel zoekt zo spoedig mogelijk:

### Parttime dierenarts (m/v)

- Gevraagd:
- Enthousiasme, leergierigheid en goede contactuele eigenschappen
  - Bereidheid om mee te draaien in de diensten (goede dienstregeling)
  - Affiniteit tot zowel landbouwhuisdieren als paarden

Exact aantal uren nader in te vullen (20-30 uur)  
Arbeidsvoorwaarden en salariering volgens KNMvD-normen

Reacties graag binnen 10 dagen richten aan:  
A.I. Koopmans, R. Noomsstraat 8, 1191 EV Ouderkerk a/d Amstel

DAP Beetsterzwaag-Ureterp is een goed geoutilleerde, gemengde praktijk in het oosten van Friesland waarin drie dierenartsen fulltime werkzaam zijn.

Wegens vertrek van een collega zoeken wij een

### Dierenarts (m/v, fulltime)

De praktijk bestaat voornamelijk uit rundvee, gezelschapsdieren en paarden. Bij de gezelschapsdieren vinden ook orthopedische operaties plaats en worden HD- en ED-foto's gemaakt.

Onze voorkeur gaat uit naar een collega met erkenning rund en/of paard met aantoonbare belangstelling voor gezelschapsdieren.  
Goede toekomstmogelijkheden (associatie).  
Prettige woon- en werkomgeving.

Schriftelijke sollicitaties met cv binnen 14 dagen richten aan:  
DAP Beetsterzwaag-Ureterp, Weibuorren 1/aa, 9247 AX Ureterp  
t.a.v. Wim ten Brinke.





De Christelijke Agrarische Hogeschool is gevestigd in de "landbouw provincie" Flevoland. Vanuit de opleidingen Plattelandsvernieuwing, Dier- en Veehouderij, Tuinbouw en Akkerbouw en Bedrijfskunde en Agribusiness leiden we onze 800 studenten op voor agrarisch ondernemerschap, voorlichting, handel, diergezondheidszorg, logistiek, techniek en management. Een kwart van onze studenten woont op de campus. Aan de CAH zijn een groot gemengd landbouwbedrijf, een kleinveebedrijf en een agrarisch bedrijventrum verbonden. Agrotansfer verzorgt de kennistransfer van de hogeschool aan het bedrijfsleven. De CAH neemt deel in het Agrarisch Kennis Centrum Flevoland (AKC), dat rondom de hogeschool wordt uitgebouwd.

Voor de vakgroep Veehouderij van onze hogeschool zijn wij, met ingang van het nieuwe schooljaar (1 september 2002 of zo spoedig mogelijk daarna), op zoek naar enthousiaste kandidaten voor de functie van:

## Docent Paardenhouderij/Veehouderij

### De organisatie

Verzorgt in zowel dag- als deeltijd (avond) onderwijs de studievariant Management Paardenhouderij en Sport in de opleiding Bedrijfskunde en Agribusiness. Ook worden in de dagopleiding Dier- en Veehouderij keuzemodules Paardenhouderij aangeboden. Enthousiaste collegae van de Vakgroep Veehouderij verzorgen het houderijgedeelte in deze opleidingen, terwijl de bedrijfskundige aspecten door de vakgroep Economie en Bedrijfskunde worden verzorgd.

### De functie

Omvat een volledige weektaak maar deeltijdwerken behoort tot de mogelijkheden. U gaat het onderwijs verzorgen ten behoeve van de paardenhouderij in zowel de dag- als de avondopleiding en wordt ingezet voor consultancytaken via ons transferpunt Agrotansfer. U wordt voornamelijk ingezet ten behoeve van het onderwijs in de gezondheid en voortplanting van de paardenhouderij.

### Uw kwaliteiten

U beschikt over een universitair werk- en denkniveau. Ervaring in het bedrijfsleven,

dierenartspraktijk of in een onderzoeksinstituut strekt tot aanbeveling, maar als u recent bent afgestudeerd wordt u ook uitgenodigd te reflecteren. Mogelijk heeft u ervaring of wilt u zich verdiepen in verzekeren/risico analyse in het algemeen en toegepast op de paardenhouderij en in de fokkerij. U bent breed inzetbaar, zowel als veehouderijdocent als voor organisatorische taken en bent bereid om, indien nodig, in het eerste jaar een didactische scholing te volgen.

### Wij bieden

Een dynamische functie in een organisatie volop in beweging. U krijgt de mogelijkheid uw eigen ideeën in te brengen. Aan de functie is een salarisperspectief gekoppeld van maximaal schaal 11 (CAO voor het HBO). De inpassing geschiedt op basis van uw leeftijd, opleiding en opgedane werkervaring. De secundaire arbeidsvoorwaarden zijn zonder meer goed te noemen.

### Algemene informatie

Ieder die bij ons werkt onderschrijft het christelijke karakter van de hogeschool.

Bij de selectieprocedure worden uw toekomstige, naaste collegae en een delegatie van de studenten betrokken. Voor informatie over de functie kunt u contact opnemen met de heer drs. H. Corten, vakgroepmanager Veehouderij, vanaf 19 augustus te bereiken onder het nummer van de hogeschool (0321) 386100 of privé vanaf 20 juli (0321) 382944.

### Interesse?

Herkent U zich in deze functie en bent U een vrouw of man, die tussen de mensen staat? Schrijft U dan een korte brief vergezeld van uw CV aan de heer A.J. Kok, hoofd van de Centrale Dienst P&O van de CAH, de Drieslag 1, 8251 JZ Dronten. E-mailen mag uiteraard ook: het adres is rit@cah.nl

**CAH DRONTEN**  
CHRISTELIJKE AGRARISCHE HOGESCHOOL  
Drieslag 1, 8251 JZ Dronten.  
Telefoon (0321) 386100

Acquisitie naar aanleiding van deze advertentie stellen wij niet op prijs

## New Zealand, South Waikato region of the North Island

We are looking for a motivated fourth veterinarian to join our team in the Waikato region of New Zealand. The position is available from Mid September 2002.

We are looking for a veterinarian with a strong interest in dairy work as 75% of the workload is dairy based. The remaining 25% of our work is companion animal. Our emphasis is on providing a comprehensive and up to date veterinary service to our clients both in the dairy and companion animal sectors of our practice in a low stress and fun atmosphere.

We have a new purpose built clinic with many modern facilities including positive pressure surgery & prep room, seminar room, individual offices and 3 consult rooms. The clinic is fully computerised.

We currently employ a veterinarian from the Netherlands – Dr. F.J. de Weerd who is in his fourth year of employment with us.

Applicants should hold a veterinary degree registerable in New Zealand, have good English language skills (both spoken & written) and a current drivers licence. Any applicants fulfilling these criteria will be considered.

Remuneration is based on RVDC scale and other benefits will apply. Equipment and a vehicle will be supplied.

Tokoroa has a great community, excellent amenities and is within an hour travel of the cities of Hamilton, Rotorua, Tauranga and Taupo. The South Waikato District benefits from being close to many of the North Island's outdoor attractions including surf beaches, fishing, hunting, water & snow sports.

For further details please contact: Vaughan Parker or Eddy de Weerd, South Waikato Veterinary Services, 19 Swanston Street, Tokoroa, New Zealand, Phone: 0064 7 886 6413 (clinic), Fax: 0064 7 886 7264, After hours: 0064 7 886 1543 (Vaughan), 0064 7 886 7249 (Eddy), E-mail: vp.jt@xtra.co.nz (Vaughan), eddy.deweerd@xtra.co.nz

In onze voornamelijk op bedrijfsbegeleiding toegespitste dierenartspraktijk voor varkens en rundvee is een vacature vrij voor een

## Patholoog/Microbioloog (m/v)

In onze DIN en ISO 9001:2000 gecertificeerde praktijk zijn vijftien gespecialiseerde dierenartsen werkzaam in een dynamisch team, waarvan vier Nederlandse dierenartsen. Onze werkzaamheden, die voornamelijk in de bedrijfsbegeleiding liggen, zijn nauw verbonden met een intensieve diagnostiek. Door onze eigen diagnosemogelijkheden is een snel en accuraat handelen mogelijk. Uw werkzaamheden zijn een zeer belangrijk bestanddeel van onze kwaliteitsgarantie.

U zult werkzaam zijn als leidinggevende van de diagnostische afdeling van de praktijk. Ons laboratorium beschikt over een sectiezaal, melklaboratorium, bacteriologie, parasitologie en eigen bibliotheek. Uw werkzaamheden omvatten de histopathologie, interne nascholingen en het vertegenwoordigen van de praktijk op wetenschappelijk gebied. In het laboratorium zijn twee laborantes die uw werkzaamheden zullen ondersteunen. Regelmatige nascholing wordt van u verwacht. Uw salaris is afhankelijk van uw ervaring en kwalificaties.

De praktijk ligt ongeveer 40 km ten noorden van Osnabrück en 100 km van de Nederlandse grens, in een landschappelijk gebied met vele mogelijkheden voor vrijetijdsbesteding.

Voor nadere informatie of een vrijblijvend gesprek kunt u zich wenden tot:

Praktijk Dr. B. Kiene, Am Hövel 12, 49439 Mühlen.

Tel: 0049 5492 970 100, fax: 0049 5492 970 111,

e-mail: Dr.-Bernd-Kiene@t-online.de

Contactpersoon: Drs. G.T. Strijkstra (0049 170 798 55 11).



*De zomervakantie is voor de meesten van ons achter de rug en, al of niet verrijkt met enkele waterrijke ervaringen, beginnen wij aan een nieuw cursusjaar. De hoofdredactie hoopt u een jaar vol met interessante afleveringen te presenteren, waarin elke geleding van de KNMvD wetenswaardigheden kan vinden: bijdragen van wetenschappelijke aard, actualiteiten voor de beroepsgroep, Maatschappijnieuws, etcetera. Als aanloop naar het nieuwe seizoen vindt u in dit nummer bijvoorbeeld weer het programma voor september van PAO-Diergeneeskunde.*

*Allereerst treft u een overzichtartikel aan over progressieve retina-atrofie bij katten. Over een periode van twintig jaar zijn klinische gegevens van 375 dieren verzameld, op het spoor van erfelijke oogandoeningen. Alleen het verzamelen van al deze gegevens is al een niet geringe prestatie die discipline en volharding vereist.*

*De plaats van de anti-ectoparasitica is veranderd, zowel in de zin van de wet als – daardoor – in onze apotheek. Bovendien is het assortiment beschikbare (geregistreerde) anti-ectoparasitica sterk ingekrompen. Actuele en voor praktici zeer nuttige informatie hierover vindt u in de rubriek Actua. Als het in de EU wettelijk wordt toegestaan, dan lijkt gesproeiervriesdroogd bloedplasma in voeders voor gespeende biggen perspectieven te bieden door zijn positieve effecten op de groei en gezondheid van deze biggen. Collega Albert van Dijk schreef voor ons een autoreferaat van zijn proefschrift.*

*De discussies van het Tuchtcollege worden tegenwoordig zeer leesbaar voor ons samengevat en toegelicht door mevrouw Boissevain. Uit een reactie hierop blijkt weer eens dat het raakvlak van veterinaire (vakinhoudelijke) discussies met juridische discussies soms gering is. Onder Maatschappijnieuws kunt u lezen dat zaken als arbeidsongeschiktheid, arbeidsongeschiktheidsverzekeringen en arbeidsvoorwaarden een steeds belangrijker plaats gaan innemen.*

*De workshops van het Jaarcongres worden voor ons ingeleid onder de kop 'Kern diergeneeskunde onder de loep' met als opening 'Terug naar de kern'. In veel organisaties zijn er in de afgelopen 25 jaar wel momenten geweest dat nevenactiviteiten zijn afgestoten. Onder het adagium 'Terug naar de kern' heeft men zich dan geconcentreerd op de kernactiviteiten. Waarschijnlijk is dat op gezette tijden heel goed. Maar het heeft er soms ook wel toe geleid dat alleen de 'kern' nog overbleef en er verder niets meer af te stoten viel.*

*En wat doen we dan?*

*We zouden natuurlijk kunnen doen alsof delen van de kern in feite neven-activiteiten zijn en we zouden ze als zodanig kunnen afstoten. Het lijkt dan net alsof we een keuze maken en een probleem oplossen. Het zal duidelijk zijn dat het afstoten van kerntaken een directe en ernstige bedreiging zal opleveren voor het functioneren van de organisatie zelf. Het is dus van het grootste belang het onderscheid tussen 'harde' kernactiviteiten en nevenactiviteiten scherp te (blijven) maken. Als wij dat niet doen kunnen ongewenste en zelfs oncontroleerbare reacties het gevolg zijn.*

*Kernreacties?*

Rogier Kuiper



# Progressieve retina-atrofie bij Abessijnen en Somali's in Nederland (1981-2001)

S.C. Djajadiningrat-Laanen<sup>1,4</sup>, M.M.A.R. Vaessen<sup>2</sup>, F.C. Stades<sup>1</sup>, M.H. Boevé<sup>1</sup> en R.R.O.M. van de Sandt<sup>3</sup>

Tijdschr Diergeneeskd 2002; 127: 508-14

## Overzichtsartikel

### SAMENVATTING

Van 1981 tot en met 2001 werden in Nederland 248 Abessijnen en 127 Somali's onderzocht op erfelijke oogafwijkingen. Hierbij bleken elf Abessijnen duidelijke en drie Abessijnen geringe fundusafwijkingen te vertonen, die pasten in het klinische beeld van erfelijke progressieve retina-atrofie (PRA). Dertien van deze veertien Abessijnen waren verwant, hetgeen een erfelijke achtergrond waarschijnlijk maakt.

De mediane leeftijd van de elf katten met duidelijk zichtbare retinadegeneratie was vier jaar, waarbij één kat met gevorderde retinadegeneratie slechts zeven maanden oud was en de overige tien katten twee tot twaalf jaar oud waren. Dit leeftijdsverschil is suggestief voor het voorkomen van tenminste twee vormen van PRA bij Abessijnen in Nederland: een dysplastische, vroeg-degeneratieve en een laat-degeneratieve vorm.

Een grootschalig, systematisch onderzoek op erfelijke oogafwijkingen is gewenst om de incidentie van PRA in de Nederlandse populatie Abessijnen en Somali's te bepalen en om de grondslag te leggen voor een preventief fokprogramma.

### SUMMARY

#### Progressive retinal atrophy in Abyssinian and Somali cats in the Netherlands (1981-2001).

From 1981 to 2001, 248 Abyssinian and 127 Somali cats in the Netherlands were examined for hereditary eye disease. Distinct ophthalmoscopic signs consistent with hereditary progressive retinal atrophy (PRA) were observed in 11 Abyssinian cats, and subtle signs in 3 Abyssinian cats. A familial relationship was detected in 13 out of 14 of these cats, which supports a hereditary basis to the condition.

Distinct fundusoscopic signs of retinal degeneration were observed at a median age of 4 years. One cat with advanced retinal degeneration was only 7 months old, whereas the remaining 10 cats were between 2 and 12 years old at the time of diagnosis. These differences in the age of onset are suggestive of at least two types of PRA occurring in Abyssinian cats in the Netherlands: a dysplastic, early-onset and a late-onset retinal degeneration.

A large-scale and systematic examination programme for hereditary eye disease will be necessary to assess the incidence of PRA in the Dutch population of Abyssinian and Somali cats as a whole, and to provide a basis for a preventive breeding programme.

<sup>1</sup> Afdeling Oogheelkunde, Hoofdafdeling Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Utrecht.

<sup>2</sup> Afdeling Interne Geneeskunde, Hoofdafdeling Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Utrecht.

<sup>3</sup> Diergeneeskundig Specialisten Centrum Den Haag.

<sup>4</sup> Correspondentie-adres: Drs. S.C. Djajadiningrat-Laanen, Hoofdafdeling Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Postbus 80154, 3508TD Utrecht. Fax: 030-2518126, tel.: 030-2539411.

### INLEIDING

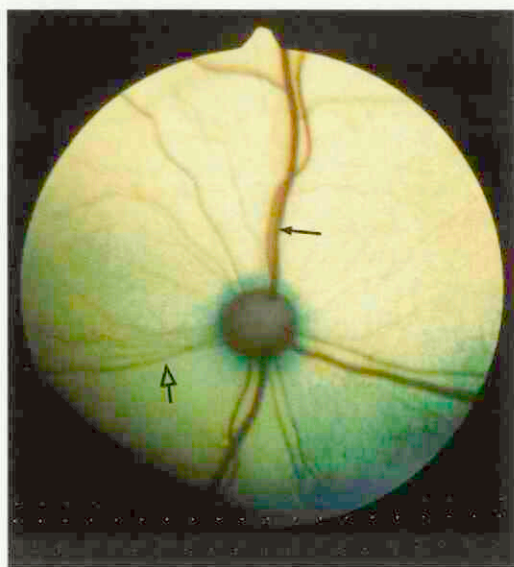
Erfelijke retinadegeneratie of progressieve retina-atrofie (PRA) zijn overkoepelende termen voor een grote, heterogene groep van erfelijke primaire degeneraties en primaire dysplasieën met secundaire degeneratie van de retina. Bij Abessijnse katten zijn tenminste twee vormen van PRA beschreven: een vroeg optredende, autosomaal dominant overervende staafkegeldysplasie (1, 3) en een laat optredende, autosomaal recessief overervende netvliesdegeneratie (14, 15).

Staaft-kegeldysplasie, met als gensymbool *Rdy* (8), werd voor het eerst beschreven bij een zes maanden oude Abessijnse kater in Groot-Brittannië en werd daarna bestudeerd in een proefkolonie (1, 3, 8, 12, 13). Bij katten met deze aandoening maakt de retina een vertraagde en abnormale ontwikkeling door en degenerereert vervolgens snel (12). De eerste klinische verschijnselen zijn zichtbaar op twee tot drie weken leeftijd en bestaan uit verwijde pupillen en trage en onvolledige pupilreflexen, gevolgd door een intermitterende nystagmus (8). Vanaf vijf weken leeftijd treden verschijnselen van een verminderd gezichtsvermogen op, met een progressie tot volledige blindheid op een leeftijd van vijf tot zes maanden. Ophthalmoscopische veranderingen zijn zichtbaar vanaf acht weken leeftijd (8). Na een aanvankelijke hyporeflexie ontstaat een hyperreflexie van het tapetum lucidum, die zich uitbreidt vanuit de area centralis, en een progressieve verdunning van de bloedvaten van de retina. Bij katten van één jaar oud zijn nog slechts vaatschimmen zichtbaar.

De laat-degeneratieve vorm van PRA werd voor het eerst beschreven bij Abessijnse katten in Zweden (14), waar de aandoening frequent bleek voor te komen. In een periode van twee jaar werd bij 68 van de 205 onderzochte Abessijnen PRA geconstateerd (16). De leeftijd, waarop de aandoening werd gediagnosticeerd, varieerde van zeven maanden tot tien jaar. Op basis van de ophthalmoscopische veranderingen worden vier stadia onderscheiden (16):

1. fase van verdenking, waarbij een subtiele grijsverkleuring wordt gezien rond de pupil;
2. vroege fase, met een duidelijker grijsverkleuring van het tapetum lucidum en een lichte verdunning van de bloedvaten in de periferie van de retina;
3. matig gevorderde fase, met een duidelijker vaatverdunning, een diffuse verkleuring van het tapetum lucidum met donker- en lichtgrijze gebieden en soms hyperreflectieve gedeelten, en vaak ook een geringe depigmentatie van het tapetum nigrum; en
4. gevorderde fase, gekenmerkt door een sterke verdunning van de retinale vasculatuur, een gegeneraliseerde hyperreflexie van het tapetum lucidum met, bij jongere katten, centraal in de retina ook donkergrijze gebieden, en focale ontkleuringen en sterk gepigmenteerde gebieden in het tapetum nigrum.

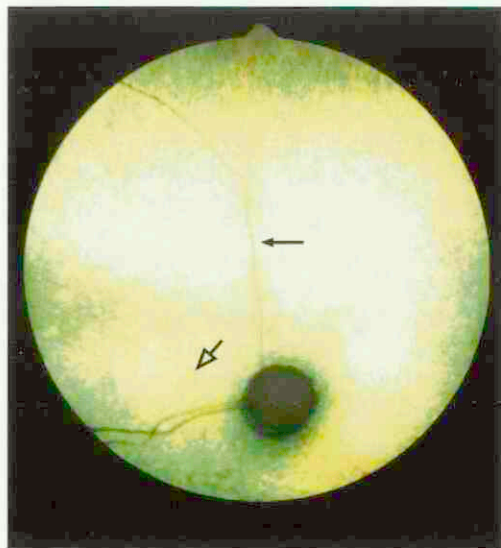




Figuur 1. Normaal ophthalmoscopisch beeld van de fundus van een volwassen Abessijn. De pijlen geven een arteriole (witte pijl) en een venule (zwarte pijl) van de retina aan.

In fase 1 waren de katten doorgaans één tot twee jaar oud, maar de leeftijden liepen uiteen van vijf tot meer dan 34 maanden (16). Vanuit deze fase van verdenking ontwikkelden de dieren altijd duidelijke laesies (Fase 2) binnen twee tot zes maanden, en een gegeneraliseerde retina-atrofie binnen een periode van ongeveer twee tot vier jaar.

Na Narfströms eerste publicatie over PRA bij Abessijnen in Zweden volgden beschrijvingen van Abessijnen met een laat optredende, mogelijk erfelijke retinadegeneratie in het Verenigd Koninkrijk (6, 7) en Denemarken (17). De in Denemarken onderzochte katten waren verwant aan Zweedse Abessijnen met de door Narfström beschreven laat-degeneratieve vorm van PRA en vertoonden een overeenkomstig



Figuur 2. Ophthalmoscopisch beeld van de fundus van een Abessijn met PRA (casus #9, gevorderd stadium). De retinale bloedvaten zijn sterk verdund, de papil is donker van kleur en er is een gegeneraliseerde hyperreflectie van het tapetum lucidum. De pijlen wijzen naar een sterk verdunde arteriole (witte pijl) en venule (zwarte pijl) van de retina.

klinisch beeld. Twee van de zes door Carlile c.s. (7) beschreven Abessijnen daarentegen vertoonden een heel ander klinisch beeld, waarbij een beginnende retina-atrofie werd opgemerkt op veel hogere leeftijd (respectievelijk zes en elf jaar). De degeneratie breidde zich vervolgens uit van de centrale naar de perifere retina. Deze retinadegeneratie zou derhalve kunnen berusten op een andere pathogenese dan die van de door Narfström beschreven vorm van PRA.

Gegevens over de incidentie van PRA en de leeftijden waarop de aandoening zich manifesteert bij Abessijnen in Nederland werden tot nog toe niet gepubliceerd.

In dit artikel wordt de incidentie van PRA bij Abessijnen en bij de daaraan sterk verwante Somali's in de afgelopen 21 jaar in Nederland beschreven, met aandacht voor de leeftijd waarop de retinadegeneratie werd gediagnosticeerd. Tevens worden de frequenties waarmee en de leeftijden waarop de katten in deze periode werden onderzocht gerapporteerd, en wordt een indruk gegeven van de omvang van de onderzochte groep katten in relatie tot de grootte van de Nederlandse populatie Abessijnen. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt een onderzoeksschema voorgesteld ter preventie van PRA bij Abessijnen en Somali's in Nederland.

## MATERIAAL EN METHODEN

### Oogonderzoeksrapporten

De rapporten van alle onderzoeken op erfelijke oogafwijkingen bij Abessijnen en Somali's, die van 1981 tot en met 2001 werden uitgevoerd door leden van het oogpanel van de W.K. Hirschfeldstichting, werden opgevraagd bij de Afdeling Gezondheid, Gedrag en Welzijn van de Raad van Beheer op Kynologisch Gebied in Nederland<sup>1</sup> (voorheen: W.K. Hirschfeldstichting) en Stichting Felissana<sup>2</sup>. De onderzoeken werden uitgevoerd volgens een protocol, dat in 1996 werd vastgelegd in 'The Hereditary Eye Disease Scheme of the European College of Veterinary Ophthalmologists (ECVO)'. Van de onderzochte katten werden het signalement, de leeftijden waarop het onderzoek plaatsvond en de onderzoeksbevindingen vastgelegd. Eventueel ontbrekende gegevens uit het signalement werden opgevraagd bij de individuele raskattenverenigingen. Mogelijke onderzoeksbevindingen waren:

- *vrij van PRA*: het dier vertoonde geen verschijnselen van PRA (Figuur 1);
- *voorlopig niet vrij van PRA*: het dier vertoonde geringe afwijkingen, passend in het klinische beeld van PRA, waarbij voortschrijden van het proces zou moeten bevestigen dat het daadwerkelijk PRA betrof; en
- *niet vrij van PRA*: het dier vertoonde de klinische symptomen van PRA (Figuur 2).

De onderzoeksuitslagen *vrij van PRA* en *voorlopig niet vrij van PRA* golden voor een periode van één jaar.

De leeftijden waarop de katten werden onderzocht werden weergegeven in jaren, of, bij dieren van minder dan één jaar oud, in maanden. Van de katten met de uitslag (*voorlopig*) *niet vrij van PRA* werd de leeftijd vastgelegd waarop voor het eerst bij PRA passende symptomen werden gezien.

<sup>1</sup> Raad van Beheer op Kynologisch Gebied in Nederland, Afdeling Gezondheid, Gedrag en Welzijn, Postbus 75901, 1070 AX Amsterdam, telefoon: 020-6794462.

<sup>2</sup> Stichting Felissana, Bloemstraat 45, 1975 EM IJmuiden, telefoon: 0255-516788.



Indien een kat bij herhaald oogonderzoek geen symptomen van PRA vertoonde, werd de hoogste leeftijd vastgelegd, waarop de uitslag *vrij van PRA* werd gegeven.

Voor dieren, die meer dan eenmaal werden onderzocht, werd het interval tussen de opeenvolgende oogonderzoeken in maanden berekend.

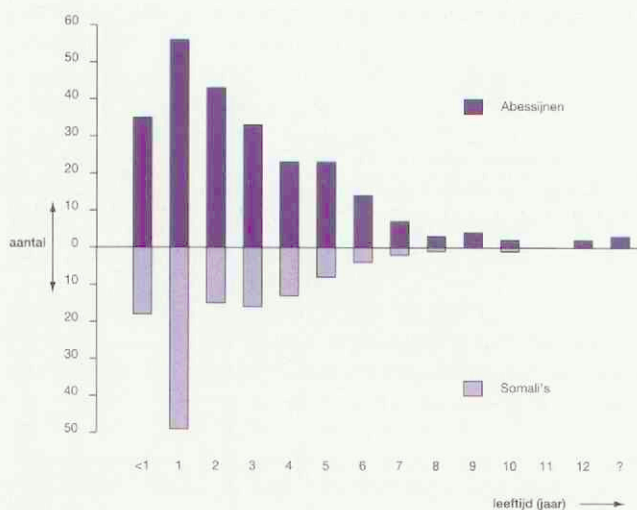
Om een indruk te verkrijgen van de verhouding tussen het aantal onderzochte katten en de grootte van de Nederlandse populatie werden vier raskattenverenigingen in Nederland (Felikat<sup>3</sup>, Mundikat<sup>4</sup>, Neocat<sup>5</sup> en de Nederlandse Vereniging van Kattenvrienden (N.V.v.K.)<sup>6</sup>) gevraagd om de aantallen Abessijnse en Somali-kittens, die in twee willekeurige jaren (1992 en 1993) bij hen werden geregistreerd. Deze aantallen werden vergeleken met de Abessijnen en Somali's uit de onderzoeksgroep met dezelfde geboortejaren.

### Navraag over door de dierenarts of eigenaar geobserveerde verschijnselen

Voor zover deze informatie niet reeds was vermeld op het oogonderzoeksrapport werden de eigenaren van (*voorlopig*) niet *vrij van PRA* geachte katten telefonisch of schriftelijk gevraagd of, en zo ja, wanneer en door wie er bij PRA passende veranderingen bij hun dier(en) waren opgemerkt. Deze navraag geschiedde aan de hand van een lijst met verschijnselen, die bij katten met PRA zijn beschreven (7, 8, 16). De eigenaren werden tevens in de gelegenheid gesteld om niet op de lijst vermelde maar wel bij hun kat geobserveerde veranderingen te beschrijven.

### Verwantschapsonderzoek

Uitgaande van de beschikbare drie-generatie-stambomen werd een relatiediagram opgesteld van de katten, die (*voorlopig*) niet *vrij van PRA* waren. Hierin werden tevens hun onderzochte nakomelingen en die van hun (half-)broers en -zusters, de onderzochte nakomelingen van hun ouders en diens (half-)broers en -zusters, en de onderzochte nakomelingen van deze nakomelingen opgenomen.



Figuur 3. De verdeling naar de hoogste leeftijd waarop 248 Abessijnen en 127 Somali's werden onderzocht op erfelijke oogaandoeningen.

<sup>3</sup> Felikat, Burgemeester van Tuyllkade 72, 3553 AL Utrecht. Telefoon: 030-241264.

<sup>4</sup> Mundikat, Kerkstraat 12, 9649 GR Muntendam. Telefoon: 0598-627335.

<sup>5</sup> Neocat, Oerdijk 129, 7435 PJ Okkenbroek. Telefoon 0570-551687.

<sup>6</sup> N.V.v.K., Postbus 1651, 3000 BR Rotterdam. Telefoon: 010-4264471.

## RESULTATEN

### Oogonderzoeksrapporten

#### Onderzochte katten

Er werden 248 Abessijnen en 127 Somali's onderzocht op erfelijke oogaandoeningen. Driehonderdzeventig katten werden preventief onderzocht. Vijf katten werden onderzocht naar aanleiding van een bij de verwijzend dierenarts en/of eigenaar gerezen vermoeden, dat de kat minder goed zag. Het geslacht en de vachtkleur van de onderzochte katten zijn samengevat in tabel 1.

Tabel 1. Verdeling naar ras, geslacht en vachtkleur van 375 Abessijnen en Somali's, die van 1981 tot en met 2001 werden onderzocht op erfelijke oogaandoeningen door het oogpanel van de W.K. Hirschfeldstichting.

Ras	Geslacht		vachtkleur									Totaal			
	m	v	w	s	zz	sz	z	bz	fs	b	f		l	c	?
Abessijn	84	164	142	59	31	5	2	-	-	6	2	1	-	-	248
Somali	44	83	48	20	31	18	-	2	1	2	3	-	1	1	127
Totaal	128	247	190	79	62	23	2	2	1	8	5	1	1	1	375

Afkortingen: b = blauw; bz = blauw-zilver; c = chocolate; f = fawn; fs = fawn-silver; l = lilac; m = mannelijk; s = sorrel; sz = sorrel-zilver; v = vrouwelijk; w = wildkleur; z = zilver; zz = zwart-zilver; ? = onbekend; - = geen.

### Identificatie

De volgens het protocol van 'The Hereditary Eye Disease Scheme' van het ECVO (1996) voorgeschreven controle van de identiteit van de onderzochte katten kon niet steeds worden uitgevoerd, daar slechts 41 van de 375 katten waren voorzien van een microchip of tatoeage nummer.

### Aantal oogonderzoeken per kat

Tweehonderdelf Abessijnen en 105 Somali's werden eenmalig onderzocht op erfelijke oogaandoeningen. Van de resterende 59 katten werden 29 Abessijnen en 21 Somali's twee keer, vijf Abessijnen en één Somali drie keer, en drie Abessijnen vier keer onderzocht. Het mediane interval tussen opeenvolgende oogonderzoeken bedroeg 17 maanden ( $n=59$ , spreiding 6-141 maanden).

### Leeftijden bij onderzoek

De hoogste leeftijd waarop individuele katten werden onderzocht wordt weergegeven in figuur 3. De mediane hoogste leeftijd bij het onderzoek op erfelijke oogafwijkingen was twee jaar ( $n=372$ , spreiding zes maanden - twaalf jaar). Van drie katten was de leeftijd bij onderzoek niet gedocumenteerd en kon deze niet worden achterhaald.

### Aantallen onderzochte katten per geboortjaar, 1992-1993

In 1992 werden bij vier grote rasverenigingen in Nederland in totaal 252 Abessijnse en 198 Somali-kittens geregistreerd. In 1993 waren dit 278 Abessijnse en 159 Somali-kittens. Van de op erfelijke oogafwijkingen onderzochte katten waren 23 Abessijnen en veertien Somali's geboren in 1992, en vijf Abessijnen en negen Somali's in 1993.

### Bevindingen bij het onderzoek op erfelijke oogaandoeningen

Van de onderzochte Abessijnen en Somali's waren elf Abessijnen niet *vrij van PRA* en drie Abessijnen *voorlopig niet vrij van PRA*. De overige Abessijnen en alle Somali's werden *vrij van PRA* bevonden. Van de katten, die (*voorlopig*) niet *vrij van PRA* waren, worden in tabel 2 het signalement, de onderzoeksuitslagen en het moment waarop bij PRA pas-



sende verschijnselen werden waargenomen vermeld.

De elf gevallen van PRA in deze periode van 21 jaar resulteerden in een incidentie van PRA binnen de groep onderzochte Abessijnen van 4,4%. Het betrof zes katers en vijf poezen, met als vachtkleuren wildkleur ( $n=4$ ), sorrel ( $n=3$ ), zwart-zilver ( $n=2$ ), sorrel-zilver ( $n=1$ ) en lilac ( $n=1$ ). De mediane leeftijd, waarop de katten *niet vrij van PRA* werden bevonden, was vier jaar ( $n=11$ , spreiding zeven maanden-twaalf jaar). Eén kat vertoonde op een leeftijd van slechts zeven maanden reeds een gevorderde atrofie van de retina (Casus #8, zie tabel 2). De overige tien katten vertoonden verschijnselen van PRA op een leeftijd van twee jaar of ouder (Casus #1-7 en #9-11).

De onderzoeksbevinding *niet vrij van PRA* werd bij negen van de elf Abessijnen gesteld bij het eerste onderzoek op erfelijke oogafwijkingen. Bij twee Abessijnen was dit bij het tweede onderzoek het geval. Bij één van deze twee katten (Casus #11, voor het eerst onderzocht op een leeftijd van tien maanden) werden bij PRA passende fundusveranderingen ontdekt bij een routinematig heronderzoek op tweejarige leeftijd. De andere kat (Casus #9, op een leeftijd van één jaar *vrij van PRA* bevonden) bleek op twaalfjarige leeftijd bij een algemene controle door de dierenarts blind te zijn. Een daarop volgend oogonderzoek resulteerde in de bevinding *niet vrij van PRA*.

De drie Abessijnen (één sorrelkleurige en twee wildkleurige poezen), die op een leeftijd van respectievelijk één, twee en vier jaar *voorlopig niet vrij van PRA* werden bevonden (Casus #12-14), werden niet opnieuw aangeboden voor onderzoek op erfelijke oogaandoeningen.

#### Door de behandelend dierenarts of eigenaar geobserveerde verschijnselen

Van de elf Abessijnen met duidelijke retinadegeneratie werden vijf dieren (Casus #3 en #6-9) onderzocht na door de behandelend dierenarts of eigenaar opgemerkte veranderingen in het uiterlijk en/of het gedrag van de kat. Bij drie katten

(#5, #10-11) werden dergelijke verschijnselen pas opgemerkt, nadat de retinadegeneratie reeds was gediagnosticeerd. Genoemde veranderingen van het uiterlijk waren wijde pupillen ( $n=4$ ) en een 'andere' of 'groene' gloed uit de ogen ( $n=4$ ). Gedragsveranderingen bestonden uit een zich voorzichtiger of 'onhandiger' voortbewegen ( $n=5$ ), tegen voorwerpen opbotsen (met name na verplaatsing van hun vaste plek) ( $n=4$ ), 'uit het oog verliezen' van spelobjecten ( $n=3$ ), schrikachtigheid bij aanraking ( $n=1$ ) en/of toegenomen agressie naar andere katten in het huishouden ( $n=1$ ). Bij één kat met retinadegeneratie (#4) werden door de eigenaar geen veranderingen in het uiterlijk en/of het gedrag waargenomen gedurende het leven van de kat. Van twee Abessijnen (#1-2) konden de eigenaren niet worden getraceerd.

De eigenaren van de drie katten die *voorlopig niet vrij van PRA* werden bevonden meldden desgevraagd, dat zij bij hun kat geen verschijnselen van een verminderde visus hadden waargenomen; dit was bij casus #12 dertien jaar, bij #13 vier jaar, en bij #14 één jaar nadat de kat *voorlopig niet vrij van PRA* was verklaard. Over de periode hierna konden geen gegevens worden verkregen.

#### Onderlinge verwantschap

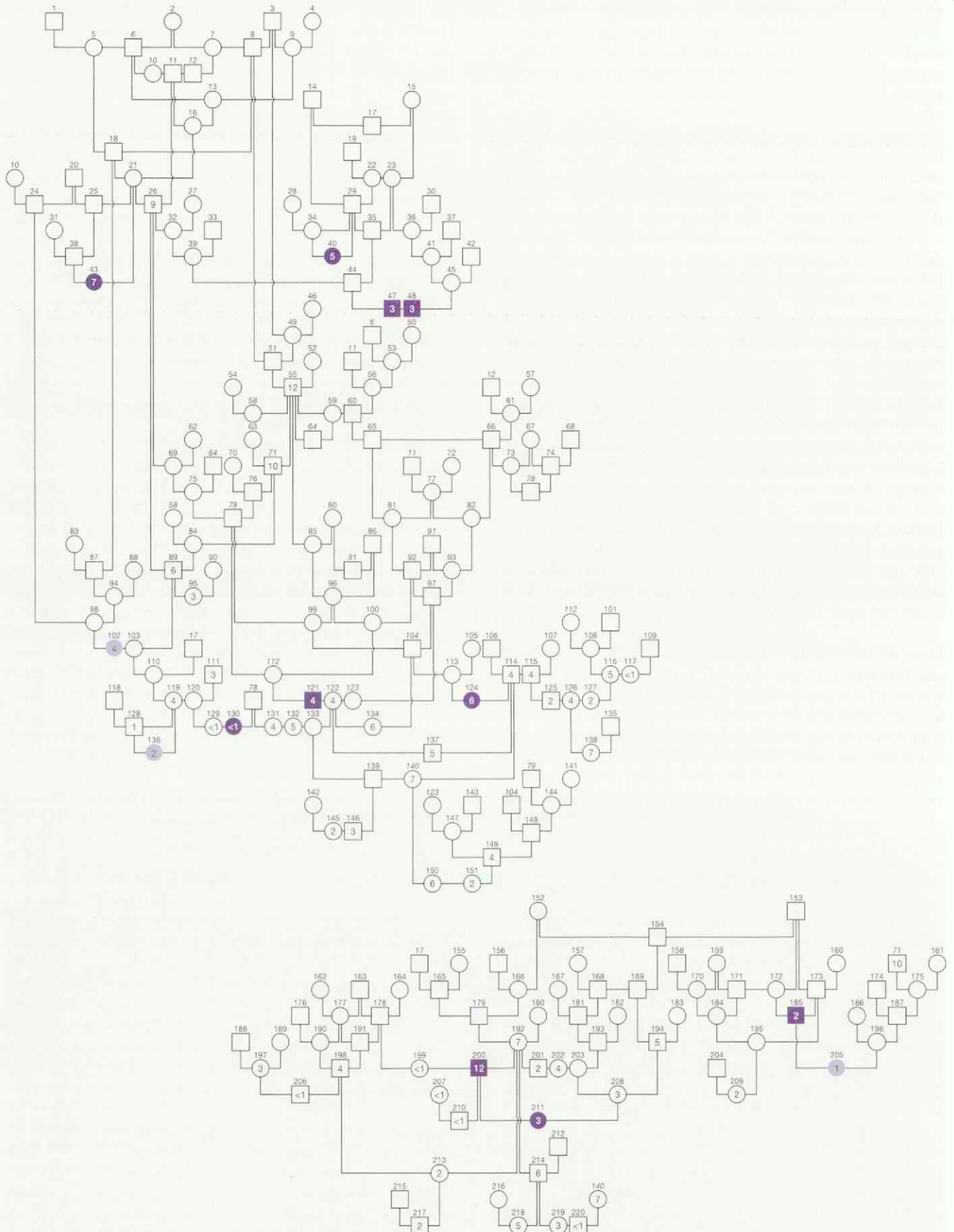
Van tien van de elf Abessijnen met klinische verschijnselen van PRA en de drie van PRA verdachte katten kon de afstamming worden nagegaan, evenals van 143 andere onderzochte Abessijnen en 42 onderzochte Somali's. De onderlinge verwantschap van de aan PRA lijdende en van PRA verdachte katten wordt weergegeven in een relatiediagram (Figuur 4). De mate van verwantschap tussen de katten die (*voorlopig*) *niet vrij van PRA* werden bevonden, is in geselecteerde gevallen hoog, zoals bijvoorbeeld tussen nummers 185 en 205 (Casus #11 en #14; ouder en nakomeling) en tussen nummers 47 en 48 (Casus #3 en #4; nestgenoten). Het is echter niet mogelijk om uit het relatiediagram te bepalen of de katten die (*voorlopig*) *niet vrij van PRA* werden bevonden gemiddeld verwanter zijn dan de katten die *vrij*

Tabel 2. Signalement, onderzoeksbevindingen, moment waarop de kat volgens eigenaar of behandelend dierenarts bij PRA passende verschijnselen vertoonde en nummer in het relatiediagram (figuur 4) van elf Abessijnse katten die *niet vrij van PRA* en drie Abessijnse katten die *voorlopig niet vrij van PRA* werden bevonden.

Casus #	Nummer in figuur 4	Geslacht	Kleur	Leeftijd bij onderzoek	Uitslag	Moment en leeftijd waarop verschijnselen werden opgemerkt	
						vóór uitslag vnv/nv	na uitslag vnv/nv
1	43	v	s	7 jaar	nv	?	?
2	-	m	w	7 jaar	nv	?	?
3	47	m	w	3 jaar	nv	3 jaar	-
4	48	m	l	3 jaar	nv	-	-
5	121	m	zz	4 jaar	nv	-	4 jaar
6	40	v	w	5 jaar	nv	exacte leeftijd?	-
7	124	v	zz	6 jaar	nv	6 jaar	-
8	130	v	sz	7 mnd	nv	3 mnd	-
9	200	m	s	1 jaar	vv	12 jaar	-
10	211	v	s	12 jaar	nv	-	4 jaar
11	185	m	w	3 jaar	nv	-	3 jaar
				10 mnd	vv	-	-
				2 jaar	nv	-	-
12	102	v	w	4 jaar	vnv	-	-
13	136	v	s	2 jaar	vnv	-	-
14	205	v	w	1 jaar	vnv	-	-

Afkortingen: l = lilac; m = mannelijk; mndn = maanden; nv = *niet vrij van PRA*; v = vrouwelijk; vnv = *voorlopig niet vrij van PRA*; vv = *vrij van PRA*; s = sorrel; sz = sorrel-zilver; w = wildkleur; zz = zwart-zilver; ? = onbekend; - = geen.





Figuur 4. Relatiediagram van tien Abessijnen met duidelijke en drie Abessijnen met geringe klinische verschijnselen van PRA. Poezen zijn weergegeven door een cirkel en katers door een vierkant. Een cijfer *in* een symbool geeft de leeftijd (in jaren) aan, waarop de desbetreffende kat werd onderzocht en voor het eerst *niet vrij van PRA* (zwart symbool) of *voorlopig niet vrij van PRA* (grijs symbool) werd verklaard, of het meest recent *vrij van PRA* (wit symbool) werd bevonden. Het cijfer *boven* een symbool is het nummer van de kat in het relatiediagram; indien dit cijfer cursief is weergegeven, komt de desbetreffende kat op meer dan één plaats in het relatiediagram voor.



van PRA werden verklaard. Hiervoor zijn te weinig verwante dieren onderzocht op erfelijke oogafwijkingen. Om dezelfde reden is het niet mogelijk, uit het relatiediagram een wijze van overerving van de retinadegeneratie af te leiden.

## DISCUSSIE

In dit retrospectieve onderzoek werd bij elf van 248 ophthalmoscopisch onderzochte Abessijnen in Nederland een duidelijke, en bij drie Abessijnen een beginnende retinadegeneratie gediagnostiseerd, passend in het klinische beeld van erfelijke retinadegeneratie of progressieve retina-atrofie (PRA) (8, 16). Er bleek geen predispositie voor geslacht of vachtkleur aanwezig te zijn. Van dertien van deze in totaal veertien Abessijnen kon een (soms nauwe) verwantschap worden aangetoond. Deze bevindingen ondersteunen het vermoeden, dat het hier gaat om een erfelijke retinadegeneratie (PRA).

Op basis van de leeftijden waarop de retinadegeneratie voor het eerst werd gediagnostiseerd, zouden er in de Nederlandse populatie Abessijnen tenminste twee vormen van PRA kunnen voorkomen: een laat-degeneratieve en een vroeg-degeneratieve vorm. Bij tien van de elf Abessijnen, die *niet vrij van PRA* werden bevonden, werd de retinadegeneratie vastgesteld op een leeftijd van twee jaar of ouder. Twee van deze katten (Casus #9 en #11) waren bij eerder onderzoek op een leeftijd van één jaar respectievelijk tien maanden nog *vrij van PRA* verklaard. Hiermee is het aannemelijk, dat het tenminste bij deze twee katten gaat om een laat optredende retina-atrofie. Gezien het vergelijkbare klinische verloop en de internationale uitwisseling van fokdieren betreft het mogelijk de laat-degeneratieve vorm van PRA die is beschreven bij Abessijnen in Zweden (16). Van de overige acht katten kon, doordat zij slechts eenmalig waren onderzocht, niet worden bepaald vanaf welke leeftijd de retinadegeneratie was begonnen. Dit kon ook niet worden afgeleid uit de anamnese. De eigenaren van drie van deze acht katten met gevorderde retinadegeneratie hadden er immers geen enkel vermoeden van, dat hun kat een verminderd gezichtsvermogen had. Het is in diverse studies beschreven, dat katten zich dikwijls zo goed aanpassen aan een verminderd gezichtsvermogen, dat hun eigenaren de verminderde visus niet opmerken (7, 11).

Eén Abessijn (Casus #8) werd op een leeftijd van zeven maanden *niet vrij van PRA* bevonden. De kat was naar zeggen van de eigenaar reeds op een leeftijd van drie maanden blind. Een nystagmus was bij deze kat niet geobserveerd. Een nestgenoot (Nummer 129 in het relatiediagram) werd op zeven maanden leeftijd onderzocht en *vrij van PRA* bevonden. Differentiaaldiagnostisch moet bij retinadegeneratie bij een kat worden gedacht aan primaire (erfelijke) en secundaire retinadegeneraties (4). Secundaire retinadegeneraties kunnen het gevolg zijn van taurinedeficiëntie (2), chorioretinitis (4), een sub- of intra-retinale vloeistofophoping zoals bij arteriële hypertensie (18), glaucoom (5), anaemie (9) en retinotoxische invloeden (bijvoorbeeld van enrofloxacin (10)). Een taurinedeficiëntie is bij deze kat onwaarschijnlijk. Bij een volledig taurinedeficiënt dieet duurt het minstens achttien weken, maar doorgaans zes à zeven maanden, voordat de retina atrofieert (2). Deze kat was volgens de eigenaar op een leeftijd van drie maanden al geheel blind en vertoonde een gevorderde retinadegeneratie op zeven maanden

leeftijd. Bovendien gaf de anamnese geen aanwijzingen voor een deficiënt dieet of verschijnselen van intestinale malabsorptie. Bij retinadegeneratie als gevolg van anaemie en chorioretinitis worden in het tapetum lucidum multifocaal hyperreflecterende gebieden gezien, met een onregelmatig en voor het linker en rechter oog verschillend verdelingspatroon (4, 9). Dit komt niet overeen met de bilateraal symmetrische gegeneraliseerde retina-atrofie die bij deze kat werd gezien. Bij het oogonderzoek werden geen verschijnselen opgemerkt die zouden passen bij glaucoom, arteriële hypertensie of een doorgemaakte ablatio retinae. De anamnese gaf geen aanwijzingen voor een toxische retinopathie. Een erfelijke netvliesdegeneratie is daarmee aannemelijker.

Gezien het klinische beeld van de retinadegeneratie bij deze kat wordt gedacht aan een dysplastische, vroeg-degeneratieve vorm van PRA. Of het de eerder in Groot-Brittannië beschreven staaf-kegeldysplasie (3) zou kunnen betreffen is zeer de vraag. Buiten de oorspronkelijke Abessijnse kater met *Rdy* en de daaruit opgezette onderzoekspopulatie (3) zijn er geen andere Abessijnen met *Rdy* beschreven. Er kon ook geen relatie worden gelegd tussen de onderzoekspopulatie van Barnett en Curtis en de hier beschreven kat.

Op basis van de gegevens uit deze studie is het niet mogelijk om de incidentie van PRA in de gehele populatie Abessijnen in Nederland te voorspellen. Uit de vergelijking van de aantallen in 1992 en 1993 geregistreerde Abessijnse kittens en het aantal katten uit de onderzoeksgroep, dat in 1992 of 1993 werd geboren blijkt, dat de groep onderzochte dieren slechts een select deel van de Nederlandse populatie Abessijnen vertegenwoordigde. In elk van de jaren 1992 en 1993 werden meer katten geboren dan er in 21 jaar op erfelijke oogaandoeningen werden onderzocht. Daarnaast zou de daadwerkelijke frequentie van PRA binnen de groep onderzochte Abessijnen hoger kunnen zijn dan de vermelde 4,4%, aangezien 91 van de 248 Abessijnen werden onderzocht vóór de leeftijd van twee jaar, een leeftijd waarna zich alsnog de eerste ophthalmoscopische verschijnselen van PRA (Fase 1 laesies) zouden kunnen openbaren (15, 16). Ditzelfde geldt voor 67 van de 127 onderzochte Somali's, zodat op basis van dit onderzoek niet kan worden uitgesloten dat ook bij Somali's een laat-degeneratieve vorm van PRA voorkomt.

Om de huidige situatie met betrekking tot PRA in Nederland goed in kaart te brengen en een basis te leggen voor een verantwoorde selectie van fokdieren, zouden alle Abessijnen en Somali's, ongeacht hun bijdrage aan de reproductie, moeten worden onderzocht op erfelijke oogaandoeningen. Idealiter zouden de oogonderzoeken jaarlijks moeten worden uitgevoerd, vanaf een leeftijd van zes maanden, en gedurende het gehele leven van de kat. Een dergelijk intensief onderzoeksprogramma zal in de praktijk moeilijk haalbaar zijn. Op grond van het beschreven verloop van erfelijke (8, 16) en mogelijk erfelijke (7) retinadegeneraties bij Abessijnen kan, als praktische tussenoplossing, een beperkter oogonderzoeksprogramma worden opgesteld. Voor fokdieren bestaat dit uit een jaarlijks onderzoek vanaf een leeftijd van zes maanden (en vóór de eerste dekking) tot en met tenminste het vijfde levensjaar (of zoveel langer als de kat deelneemt aan de reproductie), gevolgd door een laatste onderzoek op twaalfjarige leeftijd. Bij een onderzoek op zes maanden leeftijd kan een dysplastische en vroeg-degeneratieve vorm van PRA (8) worden uitgesloten. Indien op vijfjarige leeftijd geen duidelijke symptomen van PRA worden gezien, is de



kans redelijk groot dat de kat daadwerkelijk niet aan de door Narfström (16) beschreven, laat-degeneratieve vorm van PRA lijdt. Bij het onderzoek op twaalfjarige leeftijd kunnen nog later-degeneratieve vormen van PRA, op basis van andere mutaties, worden opgespoord. Aangezien eigenaren van uitsluitend als huisdier gehouden katten wellicht moeilijker te motiveren zijn om hun dier bij herhaling te laten onderzoeken, zou voor deze dieren een minimum aantal van drie onderzoeken, op twee-, vijf- en twaalfjarige leeftijd kunnen worden voorgesteld. Het onderzoek op tweejarige leeftijd wijst zeker uit of de kat lijdt aan een dysplastische, vroeg-degeneratieve vorm van PRA (8) en biedt een redelijke kans om fase 1 symptomen van de laat-degeneratieve vorm van PRA aan te treffen (16). Indien de kat (*voorlopig*) niet vrij van PRA wordt bevonden, kunnen daaruit consequenties worden getrokken voor het inzetten van verwante dieren in de fokkerij.

Bij een gedegen onderzoeksprogramma is een betrouwbare identificatie van de onderzochte dieren essentieel. Voor dit doel zijn microchips bij uitstek geschikt.

Ondanks het feit, dat bij geen van de onderzochte Somali's verschijnselen van PRA werden geconstateerd, is het met het oog op de sterke genetische verwantschap aan Abessijnen zinvol om ook deze katten op erfelijke oogaandoeningen te blijven onderzoeken. Dit wordt nader geïllustreerd door het feit, dat (tenminste) zestien van de onderzochte Abessijnen drager zijn van het langhaar-gen (Abessijn 'variant'), hetgeen wil zeggen dat zij langhaar (Somali) nakomelingen kunnen krijgen. Hierbij was één van deze katten (nummer 115 in het relatiediagram) een nestgenoot van de vader van casus #7, die niet vrij van PRA werd bevonden.

Diagnostische moleculair-genetische tests kunnen bijdragen aan de bestrijding van PRA. Met gentests kunnen niet alleen de katten worden geïdentificeerd, die homozygoot zijn voor de causale mutatie ('lijder'-dieren), maar ook de heterozygote ('drager'-dieren). Voor de vormen van PRA bij Abessijnen zijn dergelijke tests echter momenteel nog niet voorhanden. Een systematisch bestrijdingsprogramma op basis van herhaald ophthalmoscopisch onderzoek kan worden benut om de basis te leggen voor de ontwikkeling van moleculair-genetische tests. Van iedere kat die voor de eerste keer wordt onderzocht op erfelijke oogafwijkingen kan bijvoorbeeld een kleine hoeveelheid bloed worden afgenomen voor de ontwikkeling van een DNA-bank van katten, waarvan (op termijn) bekend is of zij aan PRA lijden of niet, en die kan worden gebruikt bij het zoeken naar de oorzakelijke mutatie, of naar geschikte markers voor de aandoening. Ook indien moleculair-genetische tests beschikbaar komen, blijft herhaaldelijk ophthalmoscopisch onderzoek nodig om katten met PRA op basis van andere oorzakelijke mutaties te kunnen opsporen.

Het opzetten van een degelijk bestrijdings- en preventieprogramma kan ons inziens alleen slagen door een gezamenlijke en gecoördineerde inspanning van alle individuele en overkoepelende rasverenigingen. Een goede voorlichting van katteneigenaren en in het bijzonder van kattenfokkers, de mogelijkheid tot identificatie van de katten, verplichte oogonderzoeken op gespecificeerde leeftijden, en nationale

en internationale openheid inzake onderzoeksuitslagen zijn hierbij essentieel.

## DANKBETUIGING

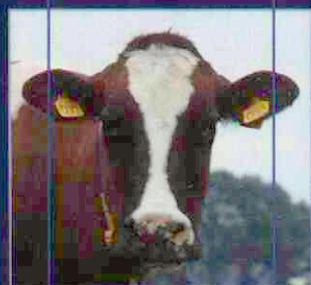
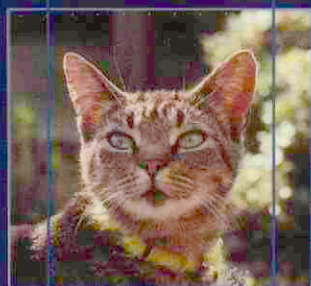
De auteurs zijn veel dank verschuldigd aan mevrouw drs. E.M. Bijleveld-Huussen, mevrouw E. Capiou DVM, drs. J. Gutteling, drs. A. Heijn Diplomate ECVO, mevrouw drs. W.G. Roelofsen, mevrouw drs. K.J.M. Ströbl, en mevrouw A.M. Verbruggen DVM Diplomate ECVO voor het verrichten van een belangrijk deel van de oogonderzoeken, en aan Stichting Felissana en de Raad van Beheer op Kynologisch Gebied in Nederland voor het beschikbaar stellen van de oogonderzoeksrapporten. De auteurs danken Felikat, Mundikat, Neocat, de Nederlandse Kattenfokkers Vereniging (N.K.F.V.), de Nederlandse RasKatten Vereniging (N.R.K.V.) en de Nederlandse Vereniging van Kattenvrienden (N.V.v.K.) voor het aanvullen van ontbrekende gegevens uit het signalement van de onderzochte katten (Felikat, Mundikat, Neocat, N.K.F.V. en N.V.v.K.) en voor het beschikbaar stellen van de registratiegegevens over 1992 en 1993 (Felikat, Mundikat, Neocat en N.V.v.K.). Voorts danken de auteurs de eigenaren van de Abessijnen die (*voorlopig*) niet vrij van PRA werden verklaard voor het verstrekken van informatie en dr. J.P. Djajadiningrat voor zijn hulp bij het maken van de figuren.

## LITERATUUR

1. Barnett KC. Progressive retinal atrophy in the Abyssinian cat. *J Small Anim Pract* 1982; 23: 763-6.
2. Barnett KC, and Burger IH. Taurine deficiency retinopathy in the cat. *J Small Anim Pract* 1980; 21: 521-34.
3. Barnett KC, and Curtis R. Autosomal dominant progressive retinal atrophy in Abyssinian cats. *J Hered* 1985; 76: 168-70.
4. Barnett KC, Curtis R, and Millichamp NJ. The differential diagnosis of retinal degeneration in the dog and cat. *J Small Anim Pract* 1983; 24: 663-73.
5. Belle Glaze M, and Gelatt KN. Feline ophthalmology. In: Gelatt KN, ed. *Veterinary Ophthalmology*. 3e dr. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 1999: 997-1052.
6. Carlile JL. Feline retinal atrophy. *Vet Rec* 1981; 108: 14, 311.
7. Carlile JL, Carrington D, and Bedford PGC. Six cases of progressive retinal atrophy in Abyssinian cats. *J Small Anim Pract* 1984; 25: 415-20.
8. Curtis R, Barnett KC, and Leon A. An early-onset retinal dystrophy with dominant inheritance in the Abyssinian cat: clinical and pathological findings. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1987; 28: 131-9.
9. Fischer CA. Retinopathy in anemic cats. *J Am Vet Med Assoc* 1970; 156: 1415-27.
10. Gelatt KN, Woerd A van der, Ketring KL, Andrew SE, Brooks DE, Biros DJ, Denis HM, and Cutler TJ. Enrofloxacin-associated retinal degenerations in cats. *Veterinary Ophthalmology* 2001; 4: 99-106.
11. Giuliano EA, and Woerd A van der. Feline retinal degeneration: Clinical experience and new findings (1994-1997). *J Am Anim Hosp Assoc* 1999; 35: 511-4.
12. Leon A, and Curtis R. Autosomal dominant rod-cone dysplasia in the *Rdy* cat. 1. Light and electron microscopic findings. *Exp Eye Res* 1990; 51: 361-81.
13. Leon A, Hussain AA, and Curtis R. Autosomal dominant rod-cone dysplasia in the *Rdy* cat. 2. Electrophysiological findings. *Exp Eye Res* 1991; 53: 489-502.
14. Narfström K. Progressiv retinal atrofi hos abessinierkatt. *Svensk Veterinärtidning* 1981; 33: 147-50.
15. Narfström K. Hereditary progressive retinal atrophy in the Abyssinian cat. *J Hered* 1983; 74: 273-6.
16. Narfström K. Progressive retinal atrophy in the Abyssinian cat: clinical characteristics. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1985; 26: 193-200.
17. Sarvá R. Progressive retinal atrophy in the Abyssinian cat. *Nordisk Veterinärmedicin* 1986; 38: 389-93.
18. Stiles J, Polzin DJ, and Bistner SI. The prevalence of retinopathy in cats with systemic hypertension and chronic renal failure or hyperthyroidism. *J Am Anim Hosp Assoc* 1994; 30: 564-72.



# Teamwork in de praktijk



InstruVet is uw partner op het gebied van veterinaire medische techniek. Wij zijn een dochter van de dierenartscoöperatie AUV, dit betekent voor u de zekerheid van vertrouwde service, uitstekende kwaliteit en natuurlijk het financiële voordeel van het coöperatief inkopen. U kunt bij ons terecht voor een zeer omvangrijk totaalpakket aan producten, waaronder apparatuur, instrumentarium, verbandmiddelen en hechtmateriaal. Uiteraard kunt u naast deze producten ook terecht voor deskundig advies.

**InstruVet**  
VETERINAIR MEDISCHE TECHNIEK



# De Zwakste Schakel: Medroxyprogesteron-acetaat in varkensvoeder

L. van Leengoed<sup>1</sup>, M. Kluivers<sup>1</sup>, R. Herbes<sup>2</sup>, P. Langendijk<sup>1</sup>, R. Stephany<sup>3</sup>, M. van den Berg<sup>4</sup>, W. Seinen<sup>4</sup>, G. Grinwis<sup>5</sup>, J. van der Lugt<sup>5</sup>, F. Meulders<sup>6</sup>, T. Geudeke<sup>7</sup> en J. Verheijden<sup>1</sup>

Uit en  
voor de  
praktijk

## SAMENVATTING

Contaminatie van varkensvoer met Medroxyprogesteron-acetaat (MPA) verhinderde het op gang komen van de partus bij hoogdrachtige zeugen en veroorzaakte anoestrus bij gespeende zeugen. Zestig procent van de gespeende

zeugen, dat het farmaceutisch afval met MPA in glucose-siroop kreeg toegediend, ontwikkelde cysteuze ovaria. Het MPA-bevattend farmaceutisch afval kwam terecht in aangezuurde zeugenvoeding met bijproducten en bleek de oorzaak te zijn van de problemen. In niervet van tien slachtzeugen werden met behulp van Gas Chromatografie/Massa Spectrometrie (GC/MS) gehalten van 2,5 - 8 ppb MPA aangetoond. Binnen de EU is het gebruik van MPA illegaal als groeibevorderaar bij productiedieren, zodat de met MPA besmette bedrijven onder toezicht van de Algemene Inspectiedienst werden geplaatst.

Dit artikel beschrijft de waargenomen klinische verschijnselen van het eerste bedrijf waar de MPA-contaminatie werd vastgesteld. Tevens wordt ingegaan op de rol die de begeleidend dierenarts heeft bij het opsporen van mogelijke voedselveiligheidsrisico's.

## SUMMARY

### The weakest link: Medroxyprogesterone acetate in pig feed

Medroxyprogesterone acetate (MPA)-contaminated feed arrested the onset of farrowing, and induced post-lactational anoestrus in sows. Sixty percent of the sows developed cystic ovaries after weaning following exposure to pharmaceutical waste of MPA in glucose syrup. This waste ended up in acidified feed of by-products of a sow farm, and proved to be the cause of the disorders. Analysis by thin layer chromatography and Gas Chromatography/Mass Spectrometry of renal fat from 10 slaughter sows demonstrated residues of 2,5 - 8 ppb of MPA. Within the European Union use of MPA is illegal as growth promoter in production animals, and therefore MPA-exposed farms were placed under official control by the general inspection service.

Clinical signs and diagnostic procedures of the initial case are presented and the role of the veterinary practitioner in detecting potential food safety hazards is discussed.

<sup>1</sup> Hoofdafdeling Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren, Afdeling Varkensgezondheidszorg, Faculteit der Diergeneeskunde, Utrecht.

<sup>2</sup> Hoofddirectie Keuringsdienst van Waren, Voedsel en Waren Autoriteit, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Den Haag

<sup>3</sup> Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; Hoofdafdeling Voedingsmiddelen van Dierlijke Oorsprong, Faculteit der Diergeneeskunde, Utrecht.

<sup>4</sup> Institute for Risk Assessment Sciences, Faculteit der Diergeneeskunde, Utrecht.

<sup>5</sup> Hoofdafdeling Pathologie, Faculteit der Diergeneeskunde, Utrecht.

<sup>6</sup> Dierenkliniek Bladel.

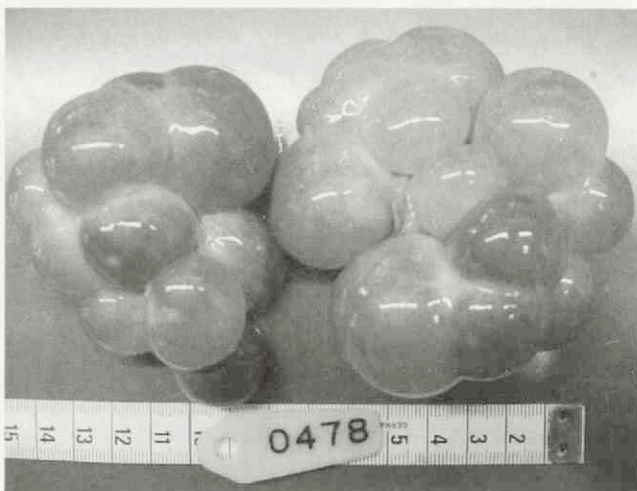
<sup>7</sup> Gezondheidsdienst voor Dieren, Sectie Varkensgezondheidszorg, Deventer.

## INLEIDING: ANAMNESE EN KLINISCHE WAARNEMINGEN

Op 22 mei 2002 (D0) werd de Afdeling Varkensgezondheidszorg in consult geroepen op een gesloten varkensbedrijf met 1200 zeugen. Sinds 9 mei werd op dit bedrijf opgemerkt dat de partus bij de zeugen trager verliep. Inmiddels was het probleem in ernst toegenomen en van 60 zeugen die à terme waren, hadden slechts drie zeugen een partus doorgemaakt, welke te traag verliep. Ook waren op 20 mei (D-2) zes zeugen gestorven na een drachtlenge van ruim 124 dagen met emphysemateuze vruchten. Sinds 13 mei werden geen zeugen meer in oestrus gezien na het spenen.

Ondertussen hadden reeds enkele interventies plaatsgevonden. Partus-inductie met behulp van prostaglandine F2 was niet succesvol. Hoewel zeugen wel reageerden op oxytocine-injecties, daar melk-ejectie optrad, had dit geen effect op het vorderen van de partus. Echografisch onderzoek van de zeugen die niet in oestrus waren gekomen na het spenen, gaf op dit tijdstip geen aanwijzing voor de aanwezigheid van cysteuze ovaria.

Tijdens het bezoek op 22 mei (D0) viel bij de inspectie van zeugen, die reeds op dag 117-119 van de dracht waren, op dat de geboorteweg weliswaar ontsloten was, maar dat het slijmvlies van de geboorteweg droog en stroef was. Hierdoor was manuele extractie van biggen onmogelijk. De betreffende zeugen hadden ontwikkelde uierpakketten waar melk uit te krijgen was. De lactogenese leek niet gestoord. Er waren geen ziektesymptomen gerelateerd aan het niet op gang komen van de partus. De zeugen hadden normale eetlust. Echografisch onderzoek van de zeugen met verlengde dracht liet zien dat tot een drachtlenge van 124 dagen nog levende vruchten werden waargenomen.



Figuur 1. Cysteuze ovaria van een zeug ten gevolge van voederbesmetting met MPA.



Op basis van klinische waarnemingen werd het probleem als volgt gedefinieerd: "Niet in partu komen en niet in oestrus komen van zeugen door een anti-oestrogene of gestagene factor." Theoretisch bestond hierbij de mogelijkheid dat de dieren via het drinkwater, het voer of iatrogen deze 'factor of factoren' zouden hebben binnengekregen. Hoewel het bedrijf drinkwater uit een eigen bron betrok, was het niet aannemelijk dat dit probleem zijn oorsprong zou vinden in het drinkwater. Ook werd uitgesloten dat iatrogene toediening van gestativa ten grondslag lag aan het probleem. In dit stadium van het onderzoek leek het voor de hand te liggen dat de oorzaak in het voer gezocht moest worden. De zeugen kregen brijvoeder verstrekt waarin naast een mengvoederkern bijproducten werden verwerkt, zoals bierbostel, tarwezetmeel (c-cerena) en aardappelstoomschillen en een product afkomstig van de mosterdproductie, hedimol genaamd.

### NADER ONDERZOEK

Nader onderzoek werd in eerste instantie uitgevoerd op dieren representatief voor het probleem. Besloten werd drie zeugen die langer dan 118 dagen drachtig waren, en drie zeugen die langer dan tien dagen tevoren gespeend waren, en niet in oestrus waren gekomen, voor sectie aan te bieden aan het Veterinair Pathologisch Diagnostisch Centrum van de Hoofdafdeling Pathologie. Op 24 mei (D2) werden zes zeugen geseceerd en macroscopisch beoordeeld. De drie drachtige zeugen waren goed ontsloten en hadden respectievelijk 14, tien en twee morfologisch normale biggen, waarbij de laatste tevens twee sterk autolytische biggen had en een achtal mummies. De ovaria van deze dieren hadden stevige corpora lutea en multipole kleine cysten. De gespeende zeugen hadden ovaria met multipole cysten van 0.5 – 1 cm in doorsnede. Verder werden macroscopisch geen relevante afwijkingen waargenomen. Vetmonsters en monsters van nier en lever van deze zeugen werden ingevroren en diverse weefselmonsters in formaline gefixeerd voor histologisch onderzoek. Bij microscopisch onderzoek van de genitaaltractus van twee drachtige, zowel als van twee niet-drachtige zeugen viel op dat het typische progesteronbeeld in het uterusepithel niet werd waargenomen. Net als met het macroscopisch onderzoek werd ook histopathologisch geen verklarende onderliggende pathologie aangetroffen.

Daar de oorzaak van het klinische probleem, gezien de epidemiologie, symptomatologie en de afwezigheid van pathologische veranderingen, met de voeding van bijproducten leek samen te hangen, werd een toxicologische screening van de bijproducten door de Gezondheidsdienst voor Dieren uitgevoerd. Per 27 mei (D5) werd niet meer van de brijproducten gevoerd. Op dat moment waren er overigens nog geen meldingen van een soortgelijk probleem op andere bedrijven, die zouden kunnen wijzen op een oorzakelijk verband met de mengvoederkern. Gezocht werd naar stoffen met een anti-oestrogene of gestagene activiteit. Hoewel in hedimol (afkomstig uit mosterdbereiding) dat in de bijproducten aanwezig was, een kleine onschuldige hoeveelheid isothiocyanaat werd aangetoond, werden geen stoffen met een anti-oestrogene of gestagene werking aangetoond. Aangezien de brijvoerders kwantitatief veel bierbostel bevatten, werd met de mogelijkheid rekening gehouden dat isoflavonen (waaronder 8-prenylaringenin) uit hop in biologisch werkzame concentratie in het voer aanwezig konden zijn. Sommige isoflavonen kunnen zowel de oestrogeen receptor binden als het enzyme

aromatase blokkeren, dat verantwoordelijk is voor oestrogeen-productie (1, 2). In eerste instantie werd aan deze groep stoffen in bierbostel gedacht om het anti-oestrogene effect te verklaren. Voorts bleek (op D18) dat een tweetal andere zeugenbedrijven met vergelijkbare klachten ook vochtrijke bijproducten verstrekten. Alledrie bedrijven voeren bierbostel, tarwezetmeel (c-cerena) en aardappelstoomschillen. Aangezien de aardappelstoomschillen van verschillende leveranciers afkomstig waren, werden tarwezetmeel en bierbostel als verdachte producten aangemerkt. Door de Gezondheidsdienst voor Dieren werden monsters van de gevoerde bijproducten van de drie bedrijven genomen, teneinde deze monsters op het RIKILT-DLO (Rijks-kwaliteitsinstituut voor Land- en Tuinbouwproducten) te laten onderzoeken op anti-oestrogene activiteit (middels de ER-CALUX-assay).

Inmiddels waren op het oorspronkelijke bedrijf 16 zeugen die niet in partu gekomen waren gestorven of geëuthanaseerd. Verschillende zeugen waren chirurgisch verlost, maar dit was door de massaliteit geen optie. Scanning van ovaria van 132 zeugen die na het spenen niet welig geworden waren, toonde aan dat 78 zeugen cysteuze ovaria hadden.

Aangezien de prognose voor spontaan herstel van cysteuze ontaarding bij het varken slecht is en geen effectieve therapie voorhanden is, werd besloten ruim 200 zeugen af te voeren. En omdat risico's ten aanzien van voedselveiligheid en volksgezondheid niet konden worden uitgesloten, werd op 11 juni (D18) contact opgenomen met de centrale directie van de Keuringsdienst van Waren, sinds kort deel uitmakend van de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA).

Besloten werd in overleg met de RVV een proefslachting uit te voeren bij tien zeugen.

In afwachting van de uitslag van het onderzoek werd de voorgenomen slachting van vleesvarkens op één van de bedrijven uitgesteld.

Vanaf 21 juni werden de drie bedrijven onder toezicht geplaatst door de Algemene Inspectiedienst met de mededeling dat het verboden MPA in de slachtzeugen van de proefslachting was aangetoond. Op 26 juni ging een Rapid Alert uit naar de EG-lidstaten, waarin melding gemaakt werd van de export van gespeende biggen naar België vanuit een Nederlands zeugenbedrijf, waar in het niervet van tien slachtzeugen gehalten van 2,5 – 8 ppb MPA werd aangetoond. Op 27 juni schrijven de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport een brief aan de Tweede Kamer waarin ook melding wordt gemaakt van de aanwezigheid van MPA in commerciële voedselcomponenten van het brijvoeder. Voorts wordt vermeld dat er geen volksgezondheidsrisico in het geding is, en dat het voerspoor nagetrokken zal worden.

### DIAGNOSE EN DISCUSSIE

De concentratie MPA in componenten van brijvoerders op de drie bewuste bedrijven varieerde van 18000 ppb tot 43000 ppb. In het niervet van de zeugen die op 24 mei (D2) waren geseceerd werden in het niervet gehalten van respectievelijk 13, 13, 65, 27, 25, 37 ( $32 \pm 20$ ) ppb MPA aangetoond. In het niervet van de tien zeugen die op 14 juni (D21) waren geslacht werd 2.5 – 8 ppb MPA aangetoond. Aangezien de ernstige MPA vervuilde brijvoerders vanaf 27 mei (D5) niet meer waren verstrekt, bevestigen deze gegevens dat een schatting van de halfwaardetijd voor MPA-uitscheiding van 5-7 dagen reëel is. Aangezien de EU een zeer stringent beleid voert ten



aanzien van het gebruik van middelen zoals MPA, is klaring van deze stoffen in de tijd geen optie.

Opvallend is het grote aantal cysteuze zeugen dat werd waargenomen na het spenen. Nu bekend is dat de bron van de besmetting ligt bij een farmaceutisch bedrijf in Ierland, blijkt ook dat de oorspronkelijke afvalstroom circa 900 ppm MPA en circa 100 ppm 17 $\beta$ -oestradiol bevatte. Aangenomen mag worden dat de brijvoerders ook gecontamineerd waren met 17 $\beta$ -oestradiol. Hierdoor is het grote aantal zeugen met cysteuze ontaarding van de ovaria te verklaren. Ook is dit mogelijk de reden waarom in het histologisch onderzoek van de zeugen die op 24 mei werden geseceerd geen typisch progesteronbeeld werd waargenomen. Dit heeft er mede toe geleid dat gedacht werd in de richting van een anti-oestrogene factor van natuurlijke oorsprong als oorzaak van de problemen. Niet uit te sluiten is dat mogelijke aanwezigheid van prenyl naringenin en andere isoflavonen in combinatie met MPA de ontwikkeling van polycysteuze ovaria hebben versterkt.

Op de drie bedrijven bleven de klinische problemen beperkt tot de zeugen die niet in partu kwamen, maar de dieren waren wel ontsloten en ook was de lactogenese niet merkbaar verstoord (3). Ook werd anoestrus of suboestrus waargenomen bij zeugen na het spenen. Zeugen die in geringe mate oestrusverschijnselen vertoonden en toch geïmagineerd werden, bleken op een enkele uitgezonderd niet drachtig. Cysteuze ontaarding van ovaria heeft bij zeugen een slechte prognose. Ook bleek dat een aantal zeugen direct na het spenen al cysten op de ovaria hadden. Mogelijk is de aanwezigheid van 17 $\beta$ -oestradiol hier ook van invloed op geweest (4). Sinds 27 mei (D5) werd het MPA-gecontamineerd voeder niet meer verstrekt, het duurde evenwel nog ruim drie weken voor de oestrus na spenen weer normaal optrad.

Uit het traceringsonderzoek van de Algemene Inspectiedienst van het Ministerie van Landbouw werd al snel publiekelijk dat het betreffende MPA onderdeel was van farmaceutisch afval. Dit farmaceutisch afval, een suikercoating voor anticonceptiemiddelen voor humaan gebruik, werd verwerkt tot glucosesiroop. Via handelaren was dit afval onder meer in brijvoeder en mengvoeder voor varkens terechtgekomen. Ook bleek dat dit afval reeds geruime tijd in het voedercircuit aanwezig kon zijn, aangezien de afvalstroom vanuit een farmaceutisch bedrijf in Ierland heeft geduurd van begin 2000 tot mei 2002.

Hoewel direct na het bekend worden van de contaminatie van varkensvoeder met MPA duidelijk werd gesteld dat er geen risico's waren met betrekking tot de volksgezondheid (5), loopt het vertrouwen in de waarborgen ten aanzien van voedselveiligheid schade op. Vanzelfsprekend rust er een zware verantwoordelijkheid ten aanzien van voedselveiligheid bij de primaire producent, maar de huidige casus heeft laten zien hoe snel en wijd verspreid een verontreiniging in de veevoederketen kan optreden, ondanks vigerende kwaliteitssystemen. Duidelijk is geworden dat hiaten in de kwaliteitscontroles dienen worden gedicht om nieuwe gevallen van contaminatie van diervoeders te voorkomen. Wederom is gebleken dat activiteiten van afvalverwerking en veevoederproductie strikt gescheiden dienen te zijn. Zowel vanuit de overheid als het bedrijfsleven wordt eens te meer gesteld, dat afvalstoffen niet als grondstof voor diervoeder gebruikt kunnen worden. Anderzijds dienen restproducten uit de voedingsmiddelenindustrie, die ingezet worden als grondstof voor diervoeders, onderdeel te zijn van de kwaliteitscontrole

van de 'gangbare' productie.

Daarnaast is vroege signalering van mogelijke risico's ten aanzien van voedselveiligheid in het primaire productieproces tijdens de boerderijfase van groot belang. De adviserend dierenarts kan en moet in de boerderijfase een belangrijke rol spelen bij vroege signalering, zeker wanneer bij de dieren op het bedrijf klinische symptomen worden waargenomen die wijzen op voedselveiligheidsrisico's. Richtlijn 97/12/EG (6) geeft aan dat de erkende dierenarts moet toezien op de naleving van de verplichte aangifte van infectieziekten en eventuele andere risicofactoren voor diergezondheid (waaronder welzijn van dieren) en zeker niet in de laatste plaats voor de volksgezondheid. In deze willen wij in herinnering roepen: 'Tot heil van Mens en Dier'.

Daarnaast geeft de richtlijn aan dat erkende dierenartsen deel uitmaken van het netwerk van toezicht. Bedoeld netwerk zou additioneel kunnen worden belast met het leveren van expertise om snel en efficiënt een inschatting te maken of gemelde problemen risico's inhouden met betrekking tot voedselveiligheid.

Enerzijds kan in een dergelijk netwerk sneller de conclusie getrokken worden als een gelijkluidend probleem op meerdere bedrijven zich manifesteert.

Anderzijds kan aanvullend een proefslachting op basis van de Kaderwet diervoeder en de Diergeneesmiddelenwet worden uitgevoerd door de RVV, teneinde diagnostische en/of analytische tests uit te voeren. Momenteel is de mogelijkheid van een proefslachting nog niet wettelijk geregeld. In het concept van de Kaderwet diervoeder, alsmede in een conceptwijziging van de Diergeneesmiddelenwet, is deze mogelijkheid wel opgenomen.

In de onderhavige casus zijn dergelijke proefslachtingen reeds op vrijwillige basis van de veehouder uitgevoerd, waarna de bevoegde autoriteiten de regie met betrekking tot afhandeling van de casus overnamen.

Al snel werd duidelijk na het aanmelden van de hier beschreven casus, dat de MPA-verontreiniging niet beperkt was tot de brijvoeding van de drie gemelde bedrijven, maar dat de meeste mengvoerders voor varkens, en gedeeltelijk ook voor runderen en pluimvee, in Nederland verontreinigd waren en dat het MPA-spoor te traceren was tot in de meeste EU-landen. Niet alleen diervoeders bleken verontreinigd met MPA, maar ook werd de MPA-verontreinigde glucosesiroop in enkele frisdranken in het buitenland gebruikt. Ook werd een, met de bewuste glucosesiroop, verontreinigde grondstof gebruikt voor alcoholproductie, waarna MPA weer opdook, omdat het restproduct van de alcoholproductie, vinasse, weer in veevoerders was gebruikt. Duidelijk is dat een vroegtijdige signalering van dergelijke verontreinigingen noodzakelijk is. Men zou vroegtijdige melding kunnen bevorderen door erkende dierenartsen toegang te geven tot een kennisnetwerk, dat behulpzaam is bij het formuleren van een onderzoeksvraagstelling. Maar vooral is het van belang dat vroegtijdige melding een veehouder, uitgaande van te goeder trouw, enige bescherming geniet voor de schade die een melding mogelijk met zich meebrengt. Vanuit de overheid is geen wettelijk kader aanwezig om, zoals in het onderhavige geval, de geleden schade bij de bedrijven die de MPA-verontreiniging aanhangig hebben gemaakt, te compenseren. Integendeel, door de aard van de gevonden stof (MPA is in de veehouderij een strikt verboden groeibevorderaar (7)) is bij het aantreffen van deze stof in diervoeder of in dieren een streng regiem aan regelgeving toegepast. Deze regelgeving



is een uitvloeisel van EU Raadsrichtlijnen, 96/22/EG (8) en 96/23/EG (9). Hierdoor bleek uiteindelijk zelfs de vernietiging van de dieren die de gecontamineerde glucosesiroop via het brijvoeder verstrekten hadden gekregen niet te voorkomen. De mogelijkheden van de overheid voor een reële schadevergoeding beperken zich tot een beperkt aantal infectieziekten behorend tot lijst A. Toch zal de primaire productiesector een dergelijke regeling in het leven dienen te roepen zodat aan de plicht risico's voor voedselveiligheid te melden, wordt voldaan.

#### LITERATUUR

1. Coldham NG, and Sauer MJ. Identification, quantitation and biological activity of phytoestrogens in a dietary supplement for breast enhancement. *Food and Chemical Toxicology* 2001; 39: 1211-24.
2. Milligan SR, Kalita JC, Pocock V, Van De Kauter V, Stevens JF, Deinzer ML, Rong H, and De Keukeleire D. The endocrine activities of 8-prenylnaringenin and related hop (*Humulus lupulus* L.) flavonoids. *J. of Clinical Endocrinology and Metabolism* 2000; 85: 4912-5.
3. Whitely JL, Hartmann PE, Willcox DL, Bryant-Greenwood GD, and Greenwood FC. Initiation of parturition and lactation in the sow: effects of delaying parturition with medroxyprogesterone acetate. *Journal of Endocrinology* 1990; 124: 475-84.
4. Jacobs MN, and Lewis DFV. Steroid hormone receptors and dietary ligands: a selected review. *Proceedings of the Nutrition Society* 2002; 64: 105-22.
5. Committee for veterinary medicinal products. Medroxyprogesterone acetate. Summary report. EMEA/MRL/0129/96-FINAL (1996).
6. Richtlijn 97/12/EG van de Raad. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen van 25 april 1997, Nr. L 109/1.
7. Stephany RW. Hormones in meat: different approaches in the EU and in the USA. *APMIS* 2001; 109 (suppl. 103): S357-64.
8. Official Journal of the European Communities (1996). L125, 3-9. Council Directive 96/22/EC of 29 April 1996 concerning the prohibition on the use in stockfarming of certain substances having a hormonal or thyrostatic action and of beta-agonists, and repealing Directives 81/602/EEC, 88/146/EEC and 88/299/EEC.
9. Official Journal of the European Communities (1996). L125, 10-31. Council Directive 96/23/EC of 29 April 1996 on measures to monitor certain substances and residues thereof in live animals and animal products and repealing Directives 85/358/EEC, 86/469/EEC and Decision 89/187/EEC and 91/664/EEC.

## Contact met een vleermuis

### Vraag en antwoord

*De redactie vond dr. J.H.M. Nieuwenhuis (oud-inspecteur voor de Volksgezondheid) bereid om onderstaande uit de praktijk ontvangen vraagstelling te beantwoorden.*

#### VRAAG:

Wat moet ik doen als een hond in aanraking is geweest met een vleermuis? De vleermuis kan immers besmet zijn met rabiës.

#### ANTWOORD:

Sinds 1954 is bekend dat rabiës voorkomt bij vleermuizen in Europa. In 1977 werd voor het eerst in het 'Rabies Bulletin Europe' melding gemaakt van rabiës bij de mens ten gevolge van een beet van een vleermuis. Tot dan werd rabiës bij vleermuizen zelden waargenomen, maar in 1985 was er een epidemie van vleermuizenrabiës in Denemarken. Dit was aanleiding voor een surveillance in Nederland en 30 mei 1987 werd de eerste positieve vleermuis gevonden.

Analyse van de gevoelige vleermuissoorten heeft laten zien dat het 'European Bat Lyssavirus' (EBL) alleen voorkomt bij de laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), een soort die haar naam dankt aan het uitvliegen 1 uur na zonsondergang. Intussen zijn er meerdere varianten van het EBL-virus bekend. In Nederland is in 1987 en in 1989 een te onderscheiden EBL-virus bij een viertal meervleermuizen (*Myotis dasycneme*) gevonden. Deze soort trekt in tegenstelling tot de laatvlieger over grote afstanden van meer dan 1000 km. De ac-

tieradius van de laatvlieger is ongeveer 50 km en rabiës bij deze soort betekent dan ook een lokaal probleem. Tot op heden is ongeveer 20% van de laatvliegers besmet en dat betekent dat ongeveer 7% van alle onderzochte vleermuizen jaarlijks positief wordt bevonden.

#### Wat te doen na contact van een vleermuis met een huisdier?

Ik ben het met de vraagsteller eens dat de kans op besmetting van het huisdier, hond of kat, niet is uit te sluiten. Deze vraag was ook actueel in 1987, na het vinden van de eerste positieve vleermuis in Nederland. Op dat moment waren geen gegevens bekend van besmette huisdieren, die op natuurlijke wijze na een beet waren besmet. Wel was uit infectieproeven bekend dat zowel de kat als de hond kon worden besmet.

Dit onderwerp is besproken in de Beraadsgroep Infectieziekten en Immunitet van de Gezondheidsraad. Op voorstel van de toenmalige Veterinaire Hoofdinspectie is de gezondheidsraad akkoord gegaan met een postexpositie-behandeling bij kleine huisdieren. Dit betekent dat de hond of kat twee keer wordt gevaccineerd met het rabiësvaccin met een week tussen de injecties. Hierbij moet een kanttekening worden gemaakt en wel dat daarmee niet kan worden volstaan. De eigenaar moet er wel degelijk op worden gewezen dat er, hoewel klein, een kans op besmetting is. Bij gedragsveranderingen van het dier moet de eigenaar zich zo spoedig mogelijk melden bij de dierenarts, die vervolgens bij verdenking het dier zal moeten doden en voor onderzoek insturen. Dus twee keer vaccineren met een week tussenpauze, tenzij de vleermuis waarmee contact was, onderzocht kon worden en negatief was. In dat geval kan vaccinatie achterwege blijven, hoewel ik de eigenaar zou aanraden het dier toch eenmaal te vaccineren gezien de kennelijk aanwezige kans op vleermuiscontact in die omgeving.

Door de Keuringsdienst van Waren is onlangs een nieuw draaiboek op het Internet gezet. Dit is te vinden onder [www.kvw.nl](http://www.kvw.nl), daarna via de klok naar de volgende pagina en via zoeken op 'vleermuis'. Onder bijlagen vindt u ook een inzendingformulier voor het rabiësonderzoek.



# Gesproeidroogd bloedplasma in voeders voor gespeende biggen: invloed op groei en achterliggende mechanismen

A.J. van Dijk<sup>1</sup>

Uit en  
voor de  
praktijk

## SAMENVATTING

Gesproeidroogd bloedplasma, spray-dried animal plasma (SDAP), is een bijproduct van slachterijen. Het plasma dat verkregen is van geslachte varkens of runderen wordt gesproeidroogd en kan gebruikt worden voor de productie van zowel

humane voedingsmiddelen als diervoeders. In veel experimenten die beschreven staan in de literatuur is aangetoond dat SDAP in voeders voor gespeende biggen aanzienlijke positieve effecten kan hebben op de voeropname en groei na spenen. In een meta-analyse werd uit 68 vergelijkingen tussen SDAP bevattende voeders en controlevoeders geconcludeerd dat de door SDAP veroorzaakte groei- en voeropnameverbetering respectievelijk 26,8% en 24,5% bedroegen. Twee experimenten uit de literatuur gaven aan dat SDAP in speenvoer speendiarree kan verminderen. Het doel van het onderzoek dat in dit proefschrift staat beschreven, was om meer te weten te komen over het werkingsmechanisme van de groei- en gezondheidsbevorderende eigenschappen van SDAP in speenvoeders. Uit dit proefschrift kan geconcludeerd worden dat SDAP positieve effecten heeft op de groei en gezondheid van gespeende biggen. Deze effecten zijn groter bij biggen die gehouden worden onder suboptimale omstandigheden en/of onder hoge infectiedruk en in voeders zonder anti-microbiële groeibevorderaars (AMGB). Dit proefschrift geeft aan dat bij het werkingsmechanisme van SDPP effecten op de darmflora zijn betrokken. Het lijkt er echter op dat deze effecten meer een invloed op pathogene bacteriën betreffen, dan dat het een algemeen anti-bacterieel effect betreft dat leidt tot nutriëntbesparing ten gunste van de gastheer, zoals dit beschreven is voor AMGB. Perspectieven voor succesvolle toepassing kunnen vooral verwacht worden op darmniveau bij zoogdieren met een niet optimaal functionerend immuunsysteem, zoals pasgeborenen en in gevallen waarbij antibioticumbehandeling niet mogelijk is, zoals bijvoorbeeld bij een verbod op AMGB of bij multiresistente bacteriën.

## SUMMARY

### Spray-dried plasma in diets for weaners: influence on growth and underlying mechanisms

*Spray-dried animal plasma (SDAP) is a by-product of slaughter plants. The plasma obtained from slaughtered pigs or ruminants is spray-dried and used for the production of human foodstuffs and animal feeds. SDAP added to the diet of weaned piglets has considerable positive effects on the growth performance of piglets. In a meta-analysis, it was calculated from 68 comparisons between SDAP-containing diets and control diets that the SDAP-induced change in average daily gain (ADG) and average daily feed intake (ADFI) in the first 2 weeks after weaning was +26.8% and +24.5%, respec-*

*tively. Two experiments demonstrated that dietary SDAP can reduce post-weaning diarrhoea. The aim of the research described in this thesis was to learn more about the mechanisms underlying the growth- and health-promoting properties of SDAP in the diet of weaned piglets. Results showed that dietary SDPP has positive effects on the post-weaning growth performance and health of piglets. These effects are more pronounced in piglets kept under suboptimal conditions and/or high infection pressure, and in piglets fed on diets lacking anti-microbial growth promoters. SDAP acts by influencing the gastrointestinal microflora: it appears to affect pathogenic bacteria rather than exert a general anti-bacterial effect leading to nutrient sparing, as has been described for anti-microbial growth promoters. SDAP has great potential as treatment for immuno-compromised mammals, such as neonates, and for animals in which antibiotic treatment is not possible, for instance when there is a ban against antibiotics or when multi-resistant bacteria are involved.*

## INLEIDING

Gesproeidroogd bloedplasma, spray-dried animal plasma (SDAP), is een bijproduct van slachterijen. Het plasma dat verkregen is van geslachte varkens of runderen wordt gesproeidroogd en kan gebruikt worden voor de productie van zowel humane voedingsmiddelen als diervoeders (17, 15). In veel experimenten die beschreven staan in de literatuur is aangetoond dat SDAP in voeders voor gespeende biggen aanzienlijke positieve effecten kan hebben op de voeropname en groei na spenen. In een meta-analyse (6), werd uit 68 vergelijkingen tussen SDAP bevattende voeders en controlevoeders geconcludeerd dat de door SDAP veroorzaakte groei- en voeropname-verbetering respectievelijk 26,8% en 24,5% bedroegen. Twee experimenten uit de literatuur gaven aan dat SDAP in speenvoer speendiarree kan verminderen (15, 22).

Het doel van het onderzoek dat in dit proefschrift staat beschreven was om meer te weten te komen over het werkingsmechanisme van de groei- en gezondheidsbevorderende eigenschappen van SDAP in speenvoeders. In de proeven die in dit proefschrift staan beschreven is bloedplasma van varkens gebruikt (spray-dried porcine plasma, SDPP). Er werden twee experimenten met SDPP onder typisch Noord-Europese omstandigheden uitgevoerd om te bepalen of onder deze omstandigheden de groei en gezondheid van biggen eveneens verbeterd zouden worden. Alle experimenten die in de wetenschappelijke literatuur beschreven staan zijn namelijk uitgevoerd in de Verenigde Staten (VS), waar de houderij-omstandigheden en voersamenstellingen aanzienlijk verschillen van die in Noord-Europa. Er werd een experiment uitgevoerd om te bepalen of er een interactie bestaat tussen SDAP en anti-microbiële groeibevorderaars (AMGB). AMGB zijn bepaalde stoffen met een anti-bacteriële groeibevorderende werking die toegelaten zijn om in diervoer te verwerken. Ze zullen waarschijnlijk om maatschappelijke en medische redenen verboden worden in de Europese Unie (EU). Met uit dit experiment verkregen informatie zou meer inzicht verkregen kunnen worden over de vraag of het werkingsmechanisme van SDAP vergelijkbaar is met dat van AMGB. Een ander doel was te bepalen of SDAP een alternatief voor AMGB in biggenvoer zou kunnen zijn.

<sup>1</sup> Proefschrift Universiteit Utrecht, 8 november 2001. Dr. A.J. van Dijk, CCL-Research, NCB-laan 52, 5462 GE Veghel. Tel: 0413-382739, Fax: 0413-382141, E-mail: Albert.van.dijk@ccl.nl



In een volgend experiment werd SDPP gevoerd aan biggen vóór spenen. De achterliggende gedachte was dat SDPP zou resulteren in een aanzienlijke verbetering van de groei gedurende de lactatieperiode. Normaliter wordt namelijk de groeipotentie van de biggen gedurende deze periode niet gehaald, waarbij de melkproductie van de zeug de limiterende factor is.

Om de hypothese te testen, dat SDPP trofische of beschermende invloeden zou hebben op de mucosa van de dunne darm, waarmee vlokatrofie voorkomen zou worden, werden twee experimenten met gespeende biggen verricht. In deze experimenten werd het effect van SDPP onderzocht op villus-lengte, crypt-diepte, mitose-activiteit van enterocyten en de activiteiten van brush-border disaccharidasen. Om te testen of de groei- en gezondheidsbevorderende eigenschappen van SDPP verklaard zouden kunnen worden uit invloeden op de gastro-intestinale microflora (normale en pathogene bacteriën) werden vier experimenten uitgevoerd. De invloed van SDPP op bepaalde bacteriestammen werd *in vitro* en *in vivo* bepaald. Bovendien werd er een experiment uitgevoerd waarin biggen, die voeders met of zonder SDPP kregen, besmet werden met een pathogene *E. coli*.

### ZOÛTECHNISCHE RESULTATEN

Er werden vier experimenten uitgevoerd, die in totaal zes vergelijkingen omvatten tussen speenvoeders met ofwel relatief lage SDPP-gehalten, ofwel controle-eiwitbronnen (1, 9). Bij drie van de zes vergelijkingen tussen SDPP en de controle, werden er geen verschillen in de groei na spenen gevonden. In de andere drie gevallen werden in de SDPP-groepen significante groeiverbeteringen gedurende de eerste drie weken na spenen gevonden van 7, 8 en 18%. Verder wordt een experiment beschreven dat als doel had om een mogelijke interactie te bepalen tussen SDAP en de mate van complexiteit van voersamenstelling in voeders zonder AMGB (1). Er werden significante interacties gevonden tussen SDAP en voercomplexiteit: SDAP had het grootste groeistimulerende effect in een complexe voersamenstelling (met hoogkwalitatieve grondstoffen) in vergelijking met een simpele voersamenstelling (met grondstoffen van een lagere kwaliteit). Het tweede doel van dit experiment was het vaststellen van een mogelijke interactie tussen SDAP en AMGB in speenvoer. Er was een tendens ( $P < 0,1$ ) dat SDAP meer effect op groei en voeropname had in voeders zonder AMGB. Uit deze experimenten kan geconcludeerd worden dat SDAP in speenvoeders positieve effecten op groei heeft, in het bijzonder in voeders zonder AMGB.

Vervolgens wordt het effect beschreven van toevoeging van SDPP aan voer dat tijdens de lactatieperiode aangeboden werd aan biggen (7). Gedurende de periode vóór spenen waren er geen significante effecten van SDPP op de groei van de biggen. In de eerste week na spenen hadden de biggen die vóór spenen het SDPP-voer gehad hadden, een significant hogere voeropname dan de biggen die het controlevoer gehad hadden vóór spenen. In de vierde week na spenen hadden de biggen die vóór spenen het SDPP-voer gehad hadden een significant betere groei en voederconversie dan de biggen die het controlevoer gehad hadden vóór spenen. Er werd geconcludeerd dat SDPP in voeders die gevoerd worden vóór spenen positieve effecten kan hebben op de groei na spenen. Op basis van de meta-analyse (6) en deze experimenten, werden de volgende conclusies getrokken:

- Het positieve effect van SDAP op groei en voeropname is veel groter in de eerste week na spenen dan in de tweede week na spenen.
- De groei die biggen realiseren op een bepaald bedrijf bepaalt in grote mate het effect van SDAP op groei, waarbij een hoge groei geassocieerd is met geringe effecten en vice versa.
- SDPP kan positieve effecten hebben op de groei na spenen onder Noord-Europese omstandigheden waarbij deze effecten groter zullen zijn bij hogere toevoegingpercentages van SDPP aan het voer en op bedrijven met een suboptimale hygiëne.
- Wanneer complexe voeders gevoerd worden met hoogkwalitatieve grondstoffen kan toevoeging van SDPP positieve effecten op groei hebben, die groter zijn dan wanneer simpele voeders gevoerd worden met grondstoffen van mindere kwaliteit.
- SDAP heeft een groter effect op groei in voeders zonder AMGB dan in voeders met AMGB.
- SDAP heeft in voeders die gevoerd worden vóór spenen geen positieve effecten op de groei gedurende die periode, maar het kan positieve effecten hebben op de periode na spenen.

### DARMMORFOLOGIE EN FUNCTIE

Er werden twee experimenten uitgevoerd om de invloed van SDPP op de morfologie en functie van de dunne darm te onderzoeken (10, 11). Uit beide experimenten bleek dat het speenproces samengaat met een afname van mitose-activiteit van de enterocyten op dag twee na spenen, gevolgd door een toename hiervan op dag zeven na spenen. Dit past in het concept van hyperregeneratieve vlokatrofie. Een verhoogde mitose-activiteit leidt tot meer immature enterocyten, hetgeen tot gevolg heeft dat de verterings- en absorptiecapaciteit van de darm afneemt, dat de darm gevoeliger is voor bacteriële toxinen en dat deze toxinen beter door de mucosa kunnen migreren. Deze effecten kunnen een verklaring zijn van de verhoogde gevoeligheid van biggen na spenen voor diarree, oedeemziekte en groeivertraging (3, 5, 19, 20, 24, 25, 26).

In het eerste experiment werden biggen van 24 dagen oud gebruikt (10). Er waren geen significante effecten van SDPP op vlokhoogte en crypt-diepte. Op dag vier en dag zeven na spenen was er minder mitose-activiteit van enterocyten bij biggen die SDPP in hun voer gehad hadden dan bij biggen die caseïne in hun voer gehad hadden. Omdat een geringere mitose-activiteit leidt tot minder immature enterocyten, kan dit een verklarend mechanisme zijn voor de positieve effecten van SDPP op groei en gezondheid. In het tweede experiment (11) werden de biggen eerder gespeend (achttien dagen leeftijd) omdat verwacht werd dat de effecten van SDPP dan groter zouden zijn, aangezien vlokatrofie ernstiger is bij vroeg gespeende biggen. Bovendien werd er een lager, meer praktijkconform SDPP-gehalte in het voer gehanteerd (8% in plaats van 15%). Er waren geen significante effecten van SDPP op vlokhoogte, crypt-diepte en mitose-activiteit. Dit geeft aan dat SDPP geen trofische effecten op de mucosa van de dunne darm heeft en dat het geen bescherming geeft tegen de met spenen geassocieerde vlokatrofie. Er was geen effect van SDPP op de activiteiten van lactase, sucrose of maltase, die beschouwd worden als een maat voor de verteringsfunctie van de darm. Uit deze experimenten kan het volgende geconcludeerd worden:



- Een hoog gehalte van SDPP in spenvoer (15%) verlaagt de mitose-activiteit van enterocyten van de dunne darm hetgeen tot minder immature enterocyten leidt met als gevolg een betere darmfunctie en -gezondheid.
- SDPP heeft geen rechtstreeks effect op vlokhoogte of cryptdiepte waardoor het niet beschermt tegen de vlokatrofie die optreedt bij het speenproces.

## DARMFLORA EN GEZONDHEID

Vervolgens werd het effect van SDPP op de microflora van het maagdarmkanaal onderzocht (8). Er werden geen duidelijke anti-bacteriële effecten van SDPP gevonden. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de positieve effecten van SDPP op de groei en gezondheid van gespeende biggen niet verklaard kunnen worden uit anti-microbiële eigenschappen van SDPP. Het kan echter niet uitgesloten worden dat SDPP invloed heeft op andere bacteriesoorten, die niet in deze experimenten onderzocht werden.

Hierna wordt een experiment beschreven (12) waarin het effect van SDPP in voer bepaald werd op de klinische respons van biggen die geïnfecteerd werden met een pathogene *E. coli* O139K82. De groei en voeropname waren aanzienlijk hoger in de SDPP-groep dan in de controlegroep. De SDPP-biggen hadden een betere mestconsistentie en zagen er gezonder uit dan de controlegroep. Er waren echter geen verschillen in uitval en in de aantallen *E. coli* O139K82 in de faeces en in de chymus van verschillende delen van het maag-darmkanaal. Er werd geconcludeerd dat SDPP een bijdrage kan leveren aan de preventie van speendiarree.

## CONCLUSIE EN PERSPECTIEVEN

Uit dit proefschrift kan geconcludeerd worden dat SDPP positieve effecten heeft op de groei en gezondheid van gespeende biggen. Deze effecten zijn groter bij biggen die gehouden worden onder suboptimale omstandigheden en/of onder hoge infectiedruk en in voeders zonder AMGB. Dit proefschrift geeft aan dat bij het werkingsmechanisme van SDPP effecten op de gastro-intestinale microflora zijn betrokken. Het lijkt er echter op dat deze effecten meer een invloed op pathogene bacteriën betreffen dan dat het een algemeen anti-bacterieel effect betreft dat leidt tot nutriëntbesparing ten gunste van de gastheer, zoals dit beschreven is voor AMGB.

Mogelijk is de immunoglobulinefractie in SDAP verantwoordelijk voor de positieve effecten (4, 14). Het gemiddelde geanalyseerde immunoglobuline-gehalte van zeven monsters gebruikt in de experimenten van dit proefschrift was 20%. Het werkingsmechanisme zou onder meer berusten op een remming van de aanhechting van pathogene *E. coli*-soorten aan de darmwand. Vervolgonderzoek met hyperimmuunplasma ondersteunt deze hypothese (13). In deze *in vitro* experimenten werd de aanhechting van een pathogene *E. coli* aan geïsoleerde brush borders verhinderd door bloedplasma dat afkomstig was van varkens die geïmmuniseerd waren tegen bepaalde aanhechtingsfactoren van deze *E. coli*. Succesvolle orale toediening van immunoglobulinen afkomstig vanuit biest en eieren is beschreven bij varkens en mensen (2, 16, 18, 21, 23, 27). Vervolgonderzoek is noodzakelijk om het werkingsmechanisme van SDAP verder op te helderen en de toepassing te optimaliseren met betrekking tot ziektepreventie, waarbij de nadruk dient te liggen op verhoging van het immunoglobul-

inegehalte en het verhogen van de stabiliteit hiervan in de darm. Perspectieven voor succesvolle toepassing kunnen vooral verwacht worden op darmniveau bij zoogdieren met een niet optimaal functionerend immuunsysteem, zoals neonaten en in gevallen waarbij antibioticumbehandeling niet mogelijk is, zoals bijvoorbeeld bij een verbod op AMGB of bij multiresistente bacteriën.

Binnen de EU is orale toepassing van SDAP bij landbouwhuisdieren momenteel niet toegestaan omdat het, in het kader van BSE-preventie, over één kam geschoren wordt met diermeel. Dit is merkwaardig omdat bloedplasma wel is toegestaan als humaan voedingsmiddel. Binnen de EU lopen momenteel besprekingen om bloedplasma, afkomstig van veterinair goedgekeurde slachtdieren, wel toe te laten in voeders voor landbouwhuisdieren. Wereldwijd wordt SDAP op grote schaal toegepast, onder andere in spenvoerders voor biggen.

## LITERATUUR

1. Bikker P, Van Dijk AJ, Dirkszwaiger A, Fledderus J, Ubbink-Blanksma M, and Beynen AC. The influence of diet composition and an anti microbial growth promoter on the growth response of weaned piglets to spray dried animal plasma. 2001: submitted.
2. Carlander D, Kollberg H, Wejaker PE, and Larsson A. Peroral immunotherapy with yolk antibodies for the prevention and treatment of enteric infections. *Immunol Res* 2000; 21: 1-6.
3. Chu S, and Walke WA. Bacterial toxin interaction with the developing intestine. *Gastroenterology* 1993; 104: 916-25.
4. Coffey RD, and Cromwell GL. The impact of environment and antimicrobial agents on the growth response of early weaned pigs to spray-dried porcine plasma. *J Anim Sci* 1995; 73: 2532-9.
5. Dauncey MJ, Ingram DL, James PS, and Smith MW. Modification by diet and environmental temperature of enterocyte function in piglet intestine. *J Physiol-London* 1983; 341: 441-52.
6. Dijk AJ van, Everts H, Nabuurs MJA, Margry RJCF, and Beynen AC. Growth performance of weanling pigs fed spray-dried animal plasma: a review. *Livest Prod Sci* 2001; 68: 263-74.
7. Dijk AJ van, Ubbink-Blanksma M, Van der Pale JGP, and Beynen AC. Pre- and postweaning performance of piglets fed pre-weaning diets containing either spray-dried porcine plasma, whey protein concentrate or whey powder. 2001: submitted.
8. Dijk AJ van, Van den Hoven SGC, Enthoven PMM, and Beynen AC. Effect of spray-dried porcine plasma on intestinal microflora as measured *in vitro* and in weaning piglets. 2001: submitted.
9. Dijk AJ van, Margry RJCF, Lee AG van der, Hemke G, and Beynen AC. Growth performance in weanling piglets fed spray-dried porcine plasma under typical Northern European conditions. *J Anim Physiol Anim Nutr* 2002; 86: 17-25.
10. Dijk AJ van, Niewold TA, Margry RJCF, Hoven SGC van den, Nabuurs MJA, Stockhofe-Zurwieden N, and Beynen AC. Small intestinal morphology in weaned piglets fed a diet containing spray-dried porcine plasma. *Res Vet Sci* 2002; 71: 17-23.
11. Dijk AJ van, Niewold TA, Nabuurs MJA, Hees J van, Bot P de, Stockhofe-Zurwieden N, Ubbink-Blanksma M, and Beynen AC. Small intestinal morphology and disaccharidase activities in early-weaned piglets fed a diet containing spray-dried porcine plasma. *J Vet Med A* 2002; 49: 81-6.
12. Dijk AJ van, Enthoven PMM, Hoven SGC van den, Laarhoven MMMH van, Niewold TA, Nabuurs MJA, Beynen AC. The effect of dietary spray-dried porcine plasma on clinical response in weaned piglets challenged with a pathogenic *Escherichia coli*. *Veterinary Microbiology* 2002; 84: 207-18.
13. Dijk AJ van, Niewold TA, and Roodink HBJ. The effect of hyper-immune and non-hyperimmune porcine plasma in an *in vitro* brush border adhesion inhibition test. Paper presented at the annual meeting of EAAP, Cairo, 2002.
14. Dritz SS, Owen KQ, Goodband RD, Nelssen JL, Tokach, MD, Chengappa MM, and Blecha F. Influence of lipopolysaccharide-induced immune challenge and diet complexity on growth performance and acute-phase protein production in segregated early-weaned pigs. *Anim Sci* 1996; 74: 1620-8.



15. Gatnau R. Spray dried porcine plasma as a source of protein and immunoglobulins for weanling pigs. M.S. Thesis, Iowa State University, 1990.
16. Guarino A, Canani RB, Russo S, Albano F, Canani MB, Ruggeri FM, Donelli G, and Rubino A. Oral immunoglobulins for treatment of acute rotaviral gastro-enteritis. *Pediatrics* 1994; 93: 12-6.
17. Howell NK, and Lawrie R.A. Functional aspects of blood plasma proteins. I. Separation and characterisation. *J Food Technol* 1983; 18: 747-62.
18. Korhonen H, Marnila P, and Gill HS. Milk immunoglobulins and complement factors. *Brit J Nutr* 2000; 84, Suppl 1: 75-80.
19. Mezoff AG, Jensen NJ, and Cohen MB. Mechanisms of increased susceptibility of immature and weaned pigs to *Escherichia coli* heat-stable enterotoxin. *Pediatr Res* 1991; 29: 424-8.
20. Nabuurs MJ, Hoogendoorn A, and Van Zijderveld FG. Effects of weaning and enterotoxigenic *Escherichia coli* on net absorption in the small intestine of pigs. *Res Vet Sci* 1994; 56: 379-85.
21. O'Farrelly C, Branton D, and Wanke CA. Oral ingestion of egg yolk immunoglobulin from hens immunised with an enterotoxigenic *Escherichia coli* strain prevents diarrhoea in rabbits challenged with the same strain. *Infect Immunity* 1992; 60: 2593-7.
22. Peet-Schwering van der CMC, and Binnendijk GP. The effect of spray-dried porcine plasma in diets with different protein sources on the performance of weanling piglets. Report P1.137. Praktijkonderzoek varkenshouderij, Rosmalen, the Netherlands, 1995.
23. Reilly RM, Rommel D, and Sandhu J. Oral delivery of antibodies, future pharmacokinetic trends. *Clin Pharmacokin* 1997; 32: 313-23.
24. Smith MW. Effect of postnatal development and weaning upon the capacity of pig intestinal villi to transport alanine. *J Agr Sci* 1984; 102: 625-33.
25. Smith MW. Expression of digestive and absorptive function in differentiating enterocytes. *Ann Rev Physiol* 1985; 47: 247-60.
26. Wild GE, and Murray D. Alterations in quantitative distribution of Na, K-ATPase activity along crypt-villus axis in animal model of malabsorption characterised by hyperproliferative crypt cytokinetics. *Digest Dis Sci* 1992; 37: 417-25.
27. Yokoyama H, Peralta RC, Diaz R, Sendo S, Ikemori Y, and Kodama Y. Passive protective effect of chicken egg yolk immunoglobulins against experimental enterotoxigenic *Escherichia coli* infection in neonatal piglets. *Infect Immunity* 1992; 60: 998-1007.

## Bestrijdingsmiddel of diergeneesmiddel?

# Anti-ectoparasitica juni 2002

S.J. Mesu<sup>1</sup>, C.H.P. Pellicaan<sup>2</sup> en W.M.L. Hendriks<sup>3</sup>

### Berichten en verslagen

Tot 1995 vielen alle middelen die tegen ectoparasieten gericht waren en waarvan de toedieningswijze anders dan oraal of parenteraal was onder de Bestrijdingsmiddelenwet. Deze producten waren te herkennen aan een zogenaamd toelatingsnummer (bijvoorbeeld 9243N) en moesten bewaard worden in een bestrijdingsmiddelenkast. Sinds 1 januari 1995 vallen anti-ectoparasitaire middelen als ze op of aan het dier worden gebruikt (zoals vlooiensbanden, pour- of spot-ons, sprays, dips, shampoo's etcetera) onder de Diergeneesmiddelenwet en moeten als diergeneesmiddel geregistreerd worden. Na registratie krijgen ze een RegNL-nummer. Alle producten die bedoeld zijn voor het bestrijden van parasieten in verblijfruimtes blijven onder de Bestrijdingsmiddelenwet vallen.

### REGISTRATIE VAN ANTI-ECTOPARASITICA

Vanzelfsprekend was het onmogelijk om al deze producten per 1 januari 1995 als diergeneesmiddel geregistreerd te laten zijn. Daarom is in de Diergeneesmiddelenwet een overgangsregeling getroffen (Vrijstellingsregeling ectoparasitiden). In deze regeling is gesteld dat fabrikanten/registratiehouders

een bepaalde periode de tijd krijgen om een registratiedossier samen te stellen, zodat deze producten geregistreerd kunnen worden als diergeneesmiddel. In dit registratiedossier moeten onder andere gegevens opgenomen zijn die de effectiviteit aantonen.

Om een product te kunnen registreren voor landbouwhuisdieren moet van de werkzame stof een MRL (Maximale Residu Limiet) bekend zijn. Deze MRL is nodig om de wachtermijn voor het vlees en de melk te kunnen bepalen. Indien de MRL niet bekend is, moet de registratie-aanvrager deze vaststellen.

Het bepalen van een MRL vereist veel onderzoek en is daardoor een kostbare aangelegenheid. Er moet een inschatting gemaakt worden van de toxiciteit van die stof bij de mens. Dit houdt in dat onderzoek gedaan wordt naar bijvoorbeeld mutageniteit en carcinogeniteit, maar ook naar acute toxiciteit bij de mens.

Voor veel werkzame stoffen die verwerkt zijn in anti-ectoparasitica is geen MRL bekend. Veel registratiehouders zullen er daarom niet voor kiezen om hun producten te registreren als diergeneesmiddel. Het gevolg daarvan is dat deze producten uit de handel gaan, nadat de termijn die toegekend is volgens de overgangsregeling, verstreken is. In onderstaand stuk wordt een overzicht gegeven van de behandelingsmogelijkheden die er op dit moment zijn.

### STAND VAN ZAKEN ANNO JUNI 2002

In de huidige overgangssituatie zijn producten onderhevig aan veranderingen in registratiestatus en samenstelling. Producten zijn hieronder ingedeeld in drie klassen.

<sup>1</sup> Apotheek Faculteit der Diergeneeskunde, Yalelaan 6, 3584 CM Utrecht, telefoon (030) 2537785, fax (030) 2532068, mess@vet.uu.nl

<sup>2</sup> Apotheek Faculteit der Diergeneeskunde.

<sup>3</sup> Instituut Infectieziekten en Immunologie, Afdeling Parasitologie en Tropische Diergeneeskunde, Faculteit der Diergeneeskunde.



**Taktic (wás 8049N, is RegNI 9342)**

Werkzame stof: Amitraz

Geregistreerde doeldieren: Varken, rund

Geregistreerde indicaties: Bestrijding van schurftmijten en luizen

**Neocidol (wás 9243N, is RegNI 9265).**

Werkzame stof: Diazinon (Let op de concentratie is verhoogd van 250mg/ml naar 600mg/ml!)

Geregistreerde doeldieren: Niet-melkgevend schaap

Geregistreerde indicaties: Bestrijding van mijten en schapenluisvlieg, luizen en teken

Behandeling en preventie van myiasis

**Veerust (wás 8818N, is RegNI 9307).**

Werkzame stof: Pyrethrinen

Geregistreerde doeldieren: Rund

Geregistreerde indicaties: Bestrijding van stalvliegen

**Clik pour-on (nieuw, RegNI 9938)**

Werkzame stof: Dicyclanil

Geregistreerde doeldieren: Niet-melkgevend schaap

Geregistreerde indicatie: Preventie myiasis

**1. Uit de handel**

Op dit moment verdwijnen er, om bovengenoemde reden, veel anti-ectoparasitica van de markt. Een aantal voorbeelden hiervan staat hieronder genoemd. Tussen haakjes staat de datum vermeld waarna het middel niet meer in de handel mag zijn. Vanaf die datum mag een dierenarts het niet meer in voorraad hebben en de veehouder mag het niet meer toepassen. Deze informatie is afkomstig van de website van het college voor de toelating van de bestrijdingsmiddelen, [www.bib.wau.nl/ctb](http://www.bib.wau.nl/ctb).

- Butox pour-on (8 mei 2001)
- Porect (14 juni 2001)
- Bayofly pour-on (16 mei 2001)
- Switch (23 november 2001)
- Vetrazin (24 november 2000).

**2. Nog geen uitspraak**

Van een aantal producten, aangeboden ter registratie als diergeneesmiddel, is nog geen definitieve uitspraak gedaan. Deze middelen mogen nog op de markt zijn. Omdat van een aantal van deze producten nu al duidelijk is dat deze niet geregistreerd gaan worden, heeft de fabrikant de distributie nu al gestopt. In sommige winkelketens en in het buitenland zijn ze echter op dit moment nog wel te koop. Voorbeelden van preparaten waarvan nog geen einddatum is vastgesteld, die volgens de fabrikanten niet terugkomen als diergeneesmiddel, maar op dit moment nog hier en daar verkrijgbaar zijn:

- Sebacil pour-on
- Sarnacuran pour-on
- Coopertix

Voor wat betreft de volgende preparaten is onduidelijk wat er mee gaat gebeuren.

- Auriplak oormerken (de werkzame stof cypermethrin wordt volgens de fabrikant vervangen door permethrine)
- Electron (cypermethrin) oormerken

**3. In de handel**

Er zijn ook producten die wél een registratie volgens de Diergeneesmiddelenwet hebben gekregen. Daarbij moet men in sommige gevallen bedacht zijn op de veranderde samenstelling, wachttijd en/of concentraties. Voorbeelden van geregistreerde producten staan in bovenstaande tabel. Deze informatie is afkomstig uit de diergeneesmiddelen database op de website van het Buro Registratie Diergeneesmiddelen, [www.brd.agro.nl](http://www.brd.agro.nl).

Producten die al een registratie volgens de Diergeneesmiddelenwet hadden en dus ook op de markt zullen blijven, zijn die producten die een avermectine (ivermectine, doramectine, eprinomectine, abamectine en moxidectine) bevatten. Producten met deze werkzame stoffen zijn geregistreerd voor het bestrijden van vliegen, luizen, mijten, horzels en teken bij paarden, (niet-melkgevend) runderen, (niet-melkgevend) schapen en varkens. Niet elk product is geregistreerd voor alle indicaties en alle doeldieren. Dit verschilt per product, zie hiervoor onderstaande tabellen. De geregistreerde doeldieren en indicaties zijn tevens te vinden op etiket, bijsluiter en registratiebeschikking.

**OVERZICHT BEHANDELINGSMOGELIJKHEDEN VOOR ECTOPARASITENBESTRIJDING OP/AAN HET DIER**

In onderstaande tabellen wordt een overzicht gegeven (per diersoort) van de mogelijkheden tot ongediertebestrijding op, in of aan het dier met het aanbod van producten dat overblijft nadat alle producten waarvan een negatieve beslissing verwacht wordt van de markt zijn.

Alleen de voor Nederland relevante parasieten zijn in de tabellen vermeld.

Deze informatie is afkomstig uit de diergeneesmiddelen database op de website van het Buro Registratie Diergeneesmiddelen, [www.brd.agro.nl](http://www.brd.agro.nl).

**VRIJSTELLINGSREGELING**

Omdat veel producten van de markt verdwenen zijn, zijn er een aantal indicaties waarvoor binnenkort geen geregistreerd product beschikbaar is. Uitwijken naar een diergeneesmiddel dat geregistreerd is voor een ander doeldier en/of indicatie is toegestaan volgens de Vrijstellingsregeling artikel 2 Diergeneesmiddelenwet 1999. Voorwaarden hiervoor zijn dat:

- er geen (voor dit doeldier en indicatie) geregistreerd alternatief beschikbaar is;
- er sprake is van ondraaglijk lijden. Echter, indien de werkzame stof op de bijlages behorende bij deze vrijstellingsregeling komt te staan, mogen deze producten al bij een diergeneeskundige noodzaak toegepast worden. Van ondragelijk lijden hoeft dan geen sprake te zijn;
- van de werkzame stof een Maximale Residu Limiet (MRL) bekend is;
- een wachtermijn van tenminste 28 dagen voor vlees en van tenminste 7 dagen voor de melk wordt aangehouden;
- de patiënt/eigenaar over het gebruik van een niet-geregistreerd diergeneesmiddel wordt geïnformeerd;
- een administratie wordt bijgehouden van bij welke diersoort en welke indicatie een bepaald niet geregistreerd diergeneesmiddel wordt toegepast. Deze administratie wordt 1x per jaar voor 1 februari opgestuurd naar het Buro Bijwerkingen Diergeneesmiddelen;
- de vermoedelijke bijwerkingen die optreden bij het ge-



## NIET-MELKGEVEND SCHAAP

Indicatie	Werkzame stof	Preparaat
Schapenluisvlieg ( <i>Melophamus ovinus</i> )	Diazinon	Neocidol 600
Behandeling myiasis ( <i>Lucilia sericata</i> )	Diazinon	Neocidol 600
Preventie myiasis ( <i>Lucilia sericata</i> )	Diazinon Dicyclanil	Neocidol 600 Clik pour-on
Mijten:		
- Wolschurft ( <i>Psoroptes</i> )	Diazinon	Neocidol 600
- Pootschurft ( <i>Chorioptes</i> )	Doramectine & Ivermectine Diazinon	Diverse producten Neocidol 600
Teken ( <i>Ixodes ricinus</i> )	Diazinon	Neocidol 600
Luizen ( <i>Damalinia ovis</i> , <i>Linognathus pedalis</i> )	Diazinon	Neocidol 600

## PAARD

Indicatie	Werkzame stof	Preparaat
Maaghorzellarven ( <i>Gasterophilus</i> )	Ivermectine	Diverse orale producten

## MELKGEVEND RUND

Indicatie	Werkzame stof	Preparaat
Schurftmijten ( <i>Sarcoptes</i> )	Amitraz	Tactik
Bloedzuigende en bijtende luizen ( <i>Linognathus vituli</i> , <i>Haematopinus eurysternus</i> , <i>Solenopotes capillatus</i> en <i>Damalinia bovis</i> )	Amitraz Eprinomectine	Tactik Eprinex pour-on
Vliegen		
• Stekende stalvlieg ( <i>Stomoxys calcitrans</i> )	Pyrethrines & Piperonyl- butoxide	Veerust super
• Kleine koevlieg ( <i>Haematobia irritans</i> )	Eprinomectine (Cy)permethrin	Eprinex pour-on* Auritag & Electron oorplaatjes
• Diverse o.a. wrangvlieg ( <i>Hydrotea irritans</i> )		
Runderhorzellarven ( <i>Hypoderma bovis</i> en <i>H. lineatum</i> )	Eprinomectine	Eprinex pour-on

\* Door de geleverde gegevens wordt de volgende werkingsduur aannemelijk gemaakt: tot 7 dagen.

## NIET-MELKGEVEND RUND

(Alle voor het rund geregistreerde middelen mogen ook bij het niet-melkgevend rund toegepast worden)

Indicatie	Werkzame stof	Preparaat
Luizen		
• Bloedzuigende luizen, Anoplura ( <i>Linognathus vituli</i> , <i>Haematopinus eurysternus</i> , en <i>Solenopotes capillatus</i> )*	Ivermectine & Doramectine Moxidectine Abamectine Ivermectine (+ clorsulon)	Diverse producten Cydectin pour-on Enzec inj Ivomec pour-on, Ivomec plus
	Moxidectine Abamectine	Cydectin pour-on Enzec inj
• Bijtende luizen, Mallophaga ( <i>Damalinia bovis</i> )		
Kleine koevlieg ( <i>Haematobia irritans</i> )	Ivermectine & Doramectine Moxidectine	Diverse producten Cydectin pour-on
Mijten ( <i>Sarcoptes scabiei</i> , <i>Psoroptes ovis</i> , <i>Chorioptes bovis</i> )**	Ivermectine & Doramectine Moxidectine Abamectine	Diverse producten Cydectin pour-on Enzec inj
Runderhorzellarven ( <i>Hypoderma bovis</i> en <i>H. lineatum</i> )	Ivermectine & Doramectine Abamectine	Diverse producten Enzec inj
Teken ( <i>Ixodes ricinus</i> )	Ivermectine	Diverse producten

\* Niet alle producten zijn geregistreerd voor al deze luizen, raadpleeg hiervoor de registratiebeschikking of bijsluiters

\*\* Niet alle producten zijn geregistreerd voor al deze mijten, raadpleeg hiervoor de registratiebeschikking of bijsluiters

## VARKEN

Indicatie	Werkzame stof	Preparaat
Schurftmijten ( <i>Sarcoptes</i> )	Amitraz Ivermectine injvst Doramectine injvst	Tactik Diverse producten Prontax, Dectomax
Luizen ( <i>Haematopinus</i> )	Amitraz Ivermectine injvst Doramectine injvst	Tactik Diverse producten Prontax, Dectomax

bruik van het niet-geregistreerde diergeneesmiddelen binnen 14 dagen gemeld worden bij het Bureau Bijwerkingen Diergeneesmiddelen.

Het gebruik en adviseren van niet-geregistreerde diergeneesmiddelen heeft mogelijk enig risico. Effectiviteit en veiligheid van het product bij het doeldier en/of indicatie is im-

mers niet aangetoond. De gevolgen van het toepassen van stoffen in het kader van deze Vrijstellingsregeling zijn voor rekening van zowel de dierenarts als de eigenaar van het dier. Voor meer informatie over deze Vrijstellingsregeling wordt verwezen naar de brochure van het LNV Informatie voor dierenartsen bij de keuze van diergeneesmiddelen volgens de Vrijstellingsregeling, april 2001.



## KNELPUNTEN

Per diersoort volgen hierna enkele voorbeelden van knelpunten bij het bestrijden van ectoparasieten.

*Het paard***Bestrijding van vliegen en luizen**

Paarden zouden hiervoor kunnen worden behandeld met permethrin of cypermethrine (1). Defendog/care spray en/of shampoo bevat permethrine als werkzame stof.

Daarnaast is Veerust super (spray) een mogelijkheid. Dit product bevat als werkzame stoffen pyrethrine en piperonylbutoxide en was voorheen, als bestrijdingsmiddel, geregistreerd voor bestrijden van vliegen bij paarden, runderen en varkens. Nu is het als diergeneesmiddel alleen geregistreerd voor het rund ter bestrijding van de stekende stalvlieg (*Stomoxys calcitrans*).

Van permethrine en pyrethrine is een (voorlopige) MRL vastgesteld.

Een groot probleem bij paarden kunnen dazen, *tabanis* zijn. Deze groep van vliegen steken en zuigen bloed. Repellants (zoals citronella-olie) hebben een beperkte werking. In de handel zijn vliegennetten verkrijgbaar, waarmee het paard beschermd kan worden tegen de dazensteek.

**Bestrijding van mijten**

Het gebruik van amitraz bij het paard is gecontraïndiceerd in verband met ernstige colonobstipatie (1).

1. *Chorioptes*, beenschurft

Schurft bij paarden kan oraal behandeld worden met ivermectine (2, 3). De effectiviteit van deze behandeling is echter twijfelachtig. Diverse orale preparaten met ivermectine zijn geregistreerd voor het paard echter niet met de indicatie *chorioptes*.

2. *Demodex*

Infecties met deze mijt worden slechts incidenteel bij het paard gevonden. Raadpleeg in voorkomende gevallen een specialist.

**Bestrijding van muggen (Culicoides, staart- en maneneceem)**

Staart- en maneneceem is een (overgevoeligheids-) reactie op de beet van de *Culicoides*-mug. Er zijn diverse, niet registratieplichtige middelen in de handel die claimen effectief te zijn bij staart- en maneneceem. Indien een product niet

geregistreerd hoeft te worden, is het aantonen van effectiviteit ook niet verplicht. De werking is meestal gebaseerd op het afstoten van de muggen (repellant) en het helen en verzachten van de beetplekken. Voorbeelden hiervan zijn producten als Sweet Itch en Horsol.

Stoffen die werkzaam zijn tegen de mug die het staart- en maneneceem veroorzaakt zijn permethrine (Defendog/care), pyrethrine (Veerust super) en benzylnbenzoaat. Deze producten kunnen echter het dier niet voor 100% beschermen tegen de muggensteek. Alleen met speciale, hiervoor in de handel zijnde, paardendekens kan het paard geheel beschermd worden tegen de muggensteek. Daarnaast kan het 's nachts (= het tijdstip dat de muggen niet actief zijn) laten weiden van de paarden verlichting geven. Het plaatsen van een ventilator in de verblijfplaats van het paard kan soms ook helpen. Omdat muggen niet zulke goede vliegers zijn, worden ze hierdoor 'weggeblazen' (2, 3).

*Het rund***Bestrijding van Demodex**

*Demodex* is een mijt die gevoelig is voor amitraz (4). Tactik bevat amitraz en is geregistreerd voor het rund, echter niet voor deze indicatie.

*De geit*

Volgens de vrijstellingsregeling artikel 2 Diergeneesmiddelenwet mogen producten geregistreerd voor een ander voedselproducerend dier zoals het niet melkgevend schaaap gebruikt worden. Zie voorwaarden hierboven genoemd.

## DANKBETUIGING

Dank is verschuldigd aan dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, dr. A. van Nes en C. Ultee.

## LITERATUUR

1. Mutsaers CW en Van der Velden MA. Twee gevallen van colon obstipatie bij pony's, vermoedelijk als gevolg van een behandeling met Tactik. Tijdschr Diergeneeskd 1988; 113: 1246-8.
2. Bishop Y. The Veterinary Formulary. London: Royal Pharmaceutical Society of Great Britain and British Veterinary Association 1996.
3. Pascoe RRR, and Knottenbelt DC. Manual of equine dermatology. W.B. Saunders 1999.
4. Dopfer D, Hendriks WML, en Sol J. Een geval van demodicose bij Nederlands melkvee. Tijdschr Diergeneeskd 2002; 127: 252-4.

## Hondenfokkers ten onrechte negatief neergezet in aflevering Veterinair tuchtrecht

A.C. Schaefers-Okkens en H.S. Kooistra

## Ingezonden

Onder Actua geeft I. Boissevain in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 juni 2002 commentaar op een zaak die aanhangig was gemaakt bij het Veterinair tuchtcollege.

Met enige verbijstering hebben wij dit stuk, getiteld 'Hysterectohysterie' gelezen. In de start van dit stuk wordt door de schrijver ingegaan op de hondenfokker, waarbij on-



der andere wordt geschreven: "Als er een handboek zou bestaan met tips om een tuchtprocedure te vermijden, zou één van de adviezen ongetwijfeld luiden: hoed u voor hondenfokkers". Hoort een dergelijke opmerking thuis in een officieel orgaan van de KNMvD? Hoe zullen kynologen op een dergelijk stuk reageren als dit door hen wordt gelezen? Hoe moet studentent een correcte attitude ten aanzien van eigenaars – tegenwoordig een onderdeel van de studie Diergeneeskunde – worden bijgebracht als dit soort uitspraken in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde wordt getolereerd? Ook het kopje 'Spreken is zilver...' komt niet erg positief over. Bedoelt de schrijver dat de dierenarts maar beter zijn mond dicht had kunnen houden? Eerlijkheid naar de eigenaar toe behoort altijd de basis te zijn in de relatie tot de eigenaar.

Voorts wordt de hondenfokker als oplettend en mondig beschreven en wordt er opgemerkt dat sommige dierenartsen sowieso niet gediend zijn van mondige cliënten die... Is dit nu een negatief oordeel over deze dierenartsen of over 'de hondenfokkers'?

Vervolgens wordt dan in grote lijnen de casus beschreven van de Rottweiler die volgens de eigenaar in partu is, stinkende groene uitvloeiing heeft, maar waarbij nog geen pups geboren zijn en er later ook geen pups intra-uterien aanwezig bleken te zijn. Hierbij wordt gememoreerd dat de dierenarts de hond onderzoekt en denkt dat er een pup 'dwarsligt'. Wat dit onderzoek heeft ingehouden, wordt helaas niet vermeld. Er wordt later alleen gemeld dat er geen röntgenfoto is gemaakt. Heeft deze dierenarts het standaard onderzoek van de genitaaltractus uitgevoerd, waartoe onder andere buikpalpatie, vaginoscopie en vaginaal toucher behoren? De kans was in dat geval groot geweest, dat tijdens dit onderzoek was opgevallen dat er geen pups werden waargenomen en dat er dus een directe aanleiding bestond tot aanvullend onderzoek, zoals röntgen- en/of echografisch onderzoek.

Over de reden van het niet aanwezig zijn van pups kan nu alleen nog gefilosofeerd worden. De pups kunnen zijn opgegeven, wat de eigenaar, zoals uit het vervolg van het verhaal blijkt, ook heeft gesuggereerd en wat af en toe voorkomt. Er kan echter ook een algeheel of gedeeltelijk afsterven van de foeten in een eerdere drachtfase plaatsgevonden hebben, waarbij de aanduiding van placentaplaatsen nog aanwezig was. Heeft er maceratie plaatsgevonden? Hoe de placentaplaatsen eruit zagen is niet beschreven.

Dan de uitspraak van het Tuchtcollege. Ook in het verleden hebben wij ons een aantal keren afgevraagd of de leden van dit tuchtcollege wel kritisch genoeg zijn ten aanzien van het beoordelen van eigen kundigheid. Wordt bij de diverse zaken wel voldoende deskundigheid 'van buiten' ingeroepen? De uitspraak dat de dierenarts niet verweten kan worden dat er geen (verder aanvullend) onderzoek is verricht, is bovenstaande in aanmerking nemend, zeer vreemd. Zelfs het verwijderen van de uterus wordt de dierenarts niet aangerekend! Gebaseerd op de gegevens weergegeven in het verhaal, lijkt er geen aanleiding om te denken dat de teef leed aan endometritis. Dat de uterus vergroot was, lijkt zeer normaal, omdat ook na een normale partus de involutie van de uterus bij de teef circa twaalf weken duurt. Zelfs bij aanwezigheid van een endometritis post partum blijkt normaliter een medicamenteuze therapie afdoende.

*Hoofdafdeling Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Yalelaan 8, Postbus 80154, 3508 TD Utrecht, e-mail adres: a.c.schaeffers-okkens@vet.uu.nl*

Tot slot terug naar het begin, waar de schrijver meldt: "de gemiddelde eigenaar zou blij zijn met snel ingrijpen" – ook als dit gebeurt op basis van een incorrecte diagnose, nadat deze diagnose te snel is gesteld zonder dat voldoende onderzoek is uitgevoerd? –, "en je waarschijnlijk voor het Tuchtcollege slepen als je te lang wacht met behandelen. In dit geval gebeurt het precies andersom, maar de eigenaar is dan ook geen gemiddelde eigenaar maar een hondenfokker..." Na het lezen van bovenstaande reactie zult u begrijpen, hoe wij over dit stukje denken. In het blad van een professionele beroepsorganisatie hoort dit soort artikelen niet thuis.

*In haar artikelen benadert mevrouw Boissevain de uitspraken van het Tuchtcollege vanuit een wat lichtvoetig en soms licht ironisch perspectief. Het doel van de rubriek is meer bekendheid te geven aan de vaak droge uitspraken van het Tuchtcollege. Het gaat er dus niet om de uitspraken nogmaals te onderwerpen aan diepgaand veterinair-vakinhoudelijk onderzoek en zeer zorgvuldige juridische weging. Dat zijn namelijk taken die wettelijk primair zijn opgedragen aan het Veterinair Tucht- en Beroepscollege.*

*De redactie*

## Discussie normen veterinair handelen door dierenartsen zelf te voeren

*I. Boissevain*

Het is een oud-Griekse gewoonte om de bringer van goed nieuws te belonen en de bringer van slecht nieuws te straffen of zelfs te doden. Dat principe lijkt in deze discussie de boventoon te voeren en dat is jammer, want een discussie tussen dierenartsen over verantwoord veterinair handelen kan zeer verrijkend zijn. Als juriste acht ik mijzelf niet in staat om vast te stellen wanneer sprake is van veterinair (on)juist handelen en/of uitspraken van het Tuchtcollege inhoudelijk te beoordelen. Los daarvan worden veel feiten niet in de Tuchtprocedure betrokken omdat ze niet kunnen worden bezwen en de dierenarts en eigenaar elkaar tegenspreken.

De uitspraken van het Tuchtcollege zouden op zichzelf wel een goede aanleiding kunnen vormen voor een discussie over de normen voor veterinair handelen maar deze discussie dient voornamelijk door dierenartsen zelf te worden gevoerd. Het is zeker niet ondenkbaar dat dierenartsen (al dan niet op initiatief van de KNMvD) zich naar aanleiding van sommige veterinaire missers die tot tuchtzaken leiden, bezinnen op een standpunt c.q. een protocol voor bepaalde handelingen. Als voorbeelden noem ik het handelen bij een maagtorsie, het pre-anaesthetisch onderzoek bij een gebitssanering of de noodzakelijke handelingen bij een stagnerende partus.

De kritiek van mevrouw Schaeffers met betrekking tot mijn opmerking over hondenfokkers vind ik terecht. De opmerking is beslist niet aardig en noemt een bepaalde (beroeps)groep bij naam, hetgeen in Nederland niet gebruikelijk is, om niet te zeggen politiek incorrect. Toch heb ik ook informele reacties



ontvangen waaruit blijkt dat een meningsverschil met een mondige hondenfokker een herkenbare situatie vormt. Daarnaast leidt het lezen van vele, vele tuchtzaken tot voorzichtige conclusies over de hoedanigheid van de klagers. Er zijn diverse groepen te noemen die zich in dat opzicht qua frequentie lijken te onderscheiden. Het is bijzonder vriendelijk om dit uit respect voor de cliëntèle te ontkennen, maar het (h)erkennen van verschillen tussen klanten kan juist leiden tot het voorkómen van conflicten.

Mijn opmerking over dierenartsen die niet gesteld zouden zijn op mondige en deskundige cliënten kan niet worden gezien als oordeel over welke groep dan ook, maar de veronderstelling van mevrouw Schaefer dat alle dierenartsen altijd zeer gesteld zijn op mondige en deskundige cliënten lijkt mij niet helemaal in overeenstemming met de werkelijkheid.

Er zijn goede en aardige dierenartsen die soms toch voor het Tuchtcollege moeten verschijnen, er zijn dierenartsen die fouten maken, er zijn dierenartsen die wat meer of wat minder communicatieve vaardigheden hebben, er zijn dierenartsen die zich van wettelijke normen niets aantrekken, er zijn dierenartsen die vaak heel integer handelen, enzovoort. Juist de kleine gebeurtenissen die onverwacht leiden tot een Tuchtzaak spreken vaak tot de verbeelding met betrekking tot de positie van zowel de eigenaar als de dierenarts, hetgeen ik in de artikelen tot uitdrukking probeer te brengen. Het is daarbij bijvoorbeeld zeer voorstelbaar dat een dierenarts bij zichzelf denkt "had ik maar niets gezegd", als zijn of haar eerlijkheid leidt tot een klacht bij het Tuchtcollege. Dat getuigt slechts van menselijke realiteitszin die mijns inziens niet hoeft te worden ontkend. Tenslotte zijn dierenartsen toch ook gewoon mensen?

## Movir rekent hogere premie bij nieuwe aanvragen arbeidsongeschiktheidsverzekering

Met ingang van 1 juli 2002 hanteert Movir voor de beroepsgroep dierenartsen een opslag op de actuele premiestelling van haar arbeidsongeschiktheidsverzekering. Deze opslag geldt alléén voor *nieuwe aanvragen en omzettingen* die Movir ontvangt vanaf 1 juli 2002. Onder omzettingen verstaan we onder andere wijzigingen van loondienstverband naar vrije praktijk. Dit betekent dat de premie van reeds lopende verzekeringen ongewijzigd blijft.

Door de voortgaande negatieve ontwikkelingen ten aanzien van arbeidsongeschiktheid onder dierenartsen ziet Movir zich genoodzaakt een premieopslag in te voeren voor dierenartsen met een landbouwhuisdierenpraktijk. In 1998 moest één op de tien dierenartsen zijn/haar werkzaamheden vanwege arbeidsongeschiktheid geheel of gedeeltelijk neerleggen, momenteel is dit cijfer één op zes.

Met de toeslag onderscheidt Movir voor de beroepsgroep dierenartsen drie typen praktijkvoering, en de daarbij behorende premieopslagen:

Type praktijkvoering dierenarts	Premieopslag
1. Minder dan 10% landbouwhuisdieren	niet van toepassing
2. 10% tot 50% landbouwhuisdieren	+ 20%
3. 50% of meer landbouwhuisdieren	+ 40%

Movir betreurt het feit dat men deze beslissing heeft moeten nemen, maar blijft zich inspannen om samen met alle betrokkenen en belanghebbenden tot een verbetering van het arbeidsongeschiktheidsbeeld te komen.

## RECTIFICATIE



Het Maastricht International Congress on Equine Medicine vindt in tegenstelling tot wat eerder in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is gepubliceerd plaats op:

**vrijdag 6 en zaterdag 7 december 2002**

De vierde editie van het Maastricht International Congress on Equine Medicine, bekender onder haar afkorting M.I.C.E.M., zal wederom plaatsvinden in het MECC te Maastricht, gelijktijdig met Jumping Indoor Maastricht.

Meer informatie over dit evenement kunt u verkrijgen via de organisatie, waarvan het e-mailadres eerder onjuist is vermeld. Hieronder treft u de juiste adresgegevens aan:

*The Maastricht International Congress on Equine Medicine*  
 Telefoon (06) 50637999, fax (0485) 311157  
 Internet: [www.welcome.to/micem](http://www.welcome.to/micem)  
 E-mail: [micem2002@hotmail.com](mailto:micem2002@hotmail.com)



## Een dodelijke ontworming

I. Boissevain

### Veterinair tuchtrecht

Als je praktijkgenoot vraagt om een ontwormingsmiddel langs te brengen bij een paardenhouder dan doe je dat toch? Zeker als de stallen op de route naar huis liggen. Zelfs een dergelijke kleinigheid kan je tuchtrechtelijk fataal worden...

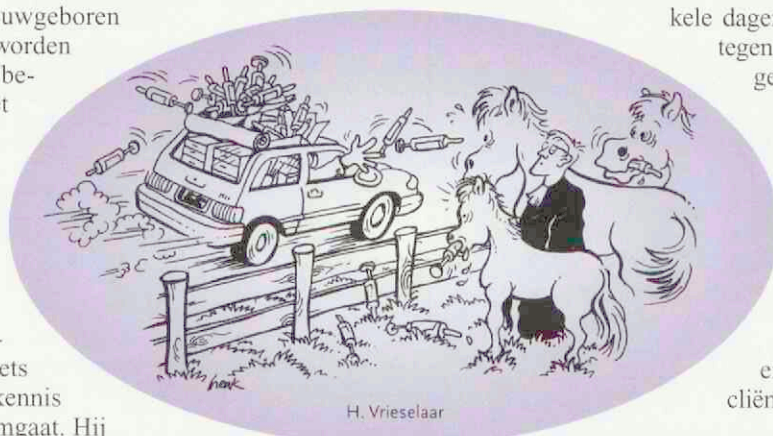
moet bij dit middel worden toegezien op een nauwkeurige dosering.

#### Lees eerst de bijsluiter!

Dit staat allemaal in de bijsluiter en de dierenarts verweert zich dan ook met de opmerking dat hij ervan uitging dat de eigenaar die vraagt om een diergeneesmiddel, eerst de bijsluiter leest voordat hij het middel toedient, zeker als dat een middel is wat hij niet eerder heeft gezien. Daar treft de eigenaar zeker een verwijt, maar dat doet niet af aan de eigen verantwoordelijkheid van de dierenarts. Omdat Barends slechts op verzoek van een praktijkgenoot het middel heeft afgeleverd, en omdat de eigenaren zelf de bijsluiter niet hebben gelezen, verklaart het Tuchtcollege de klacht wel gegrond maar legt geen maatregel op.

Zelfs zonder maatregel gaat Barends hiertegen in beroep. Hij vindt het onterecht dat van hem mocht worden verwacht dat hij bij de aflevering van het middel had moeten zeggen dat het niet aan veulens jonger dan vier maanden mocht worden toegediend. Hem was gewoon gevraagd om het middel af te geven ten behoeve van de merrie van mevrouw Toets en het is niet eens bij hem opgekomen dat het middel wel eens gebruikt

zou kunnen worden voor een veulen van enkele dagen oud. Daarnaast werpt hij tegen dat hij het middel heeft afgeleverd voor mevrouw Toets, die hij vertrouwt als het gaat om correct gebruik van een diergeneesmiddel. Hij had met geen mogelijkheid kunnen voorzien dat het middel later zou worden gebruikt door de familie Van Santen, die voor hun eigen paarden overigens geen cliënten van de praktijk zijn.



H. Vrieselaar

#### Belofte maakt schuld

De merrie van mevrouw Toets is drachtig en is voor de bevalling tijdelijk ondergebracht bij de familie Van Santen. De bevalling verloopt (blijkbaar) goed en dierenarts Andersen geeft het veulen van de merrie preventief een veulenspuits tegen veulenziekte. Hij zegt tevens toe dat hij zal zorgen dat er op korte termijn een ontwormingsmiddel wordt afgeleverd. Toevallig liggen de stallen van de familie op de route naar huis van zijn praktijkgenoot Barends. Tussen de bedrijven door schrijft hij daarom in het visitelogboek van de praktijk: "Barends, wil jij bij de familie Van Santen een ontworminjector afgeven voor de merrie die gisteren geveulend heeft, rek. Van Santen".

Drie dagen na de geboorte besluit de familie Van Santen dat het nieuwgeboren veulen dringend moet worden ontwormd, maar het beloofde middel is nog niet afgeleverd. Gelukkig hebben ze nog Eqvalan Pasta in hun bezit en geven dat aan het veulen. Natuurlijk wordt enige uren daarna het beloofde ontwormingsmiddel door Barends afgeleverd, die mevrouw Toets kent en weet dat zij met kennis van zaken met paarden omgaat. Hij geeft daarom het middel af zonder aan de familie Van Santen instructies te geven over gebruik van het middel.

#### Een verzoek aan de goden?

Dat gaat mis. Het middel blijft ruim twee weken in de kast liggen totdat de familie Van Santen hun eigen veulen van drie dagen oud wil ontwormen. Ze pakken de Equest-injector en geven dat aan het diertje, dat enige uren later doodziek is en uiteindelijk wordt afgemaakt. De familie Van Santen beklaagt zich bij het Tuchtcollege. Het Tuchtcollege neemt aan dat Barends ervan uitging dat het middel voor de merrie van mevrouw Toets bestemd was en dat hij het middel niet zou hebben afgegeven als hij wist dat het middel aan een veulen zou worden gegeven. Desondanks staat vast dat dierenarts Barends Equest toch heeft afgegeven zonder instructies of voorlichting, terwijl juist Equest een nieuw UDA-diergeneesmiddel is dat niet aan veulens jonger dan vier maanden mag worden toegediend. Sowieso

#### Rechtvaardigheid in beroep

Het Beroepscollege vindt ook dat een dierenarts zich ervan moet vergewissen dat, alvorens een (UDA-) diergeneesmiddel af te leveren, toediening van dat middel nodig is bij het dier waarvoor het middel is bestemd. Een dierenarts moet een verantwoorde diergeneeskundige behandeling instellen en die bevat in beginsel onderzoek, diagnose, nazorg en verslaglegging. Maar... volgens het Beroepscollege kan Barends niet worden gezien als de behandelend dierenarts. Tenslotte had niet Barends het middel Equest voor de merrie bestemd maar zijn praktijkgenoot Andersen. Barends heeft eigenlijk alleen als koerier gefungeerd. In redelijkheid kan dan niet van hem worden verwacht dat hij uit eigen beweging informatie over de toepassing van het middel zou geven. Eigenlijk heeft de familie Van Santen gewoon de verkeerde dierenarts aangeklaagd. De klacht wordt door het Beroepscollege alsnog afgewezen. Terecht of niet, dat is aan uw eigen oordeel.

\* de namen van de betrokkenen zijn uiteraard gefingeerd.



## Congressen en cursussen

### Alexander Numan Herdenking

Op 1 september 2002 zal het 150 jaar geleden zijn dat Alexander Numan, de grondlegger van de diergeneeskunde en van het diergeneeskundig onderwijs in Nederland, is overleden. Ter gelegenheid hiervan heeft het Veterinair Historisch Genootschap het initiatief genomen om deze voor de Nederlandse veterinaire wereld cruciale figuur te herdenken.

Het bestuur van het Veterinair Historisch Genootschap zal uw aanwezigheid bij deze plechtige bijeenkomst zeer op prijs stellen.

De bijeenkomst vindt plaats in het kader van het veertiende lustrum van de Diergeneeskundige Studenten Kring en zal worden gehouden op

**vrijdag 27 september 2002 om 11 uur**

in de aula van de Tweede Algemene Begraafplaats 'Kovelswade' aan de Koningsweg (ingang tussen nummers 45 en 47) te Utrecht.

Drs. A.H.H.M. Mathijssen zal een herdenkingsrede uitspreken; tevens zullen prof. dr. A.W.C.A. Cornelissen, decaan van de Faculteit der Diergeneeskunde, drs. J. Borgmeier, vice-voorzitter der Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en H. Hoenderken, praeses van de Diergeneeskundige Studenten Kring het woord voeren.

Aansluitend zullen namens de Faculteit der Diergeneeskunde, de KNMvD, de DSK en het VHG kransen worden gelegd bij het graf van A. Numan dat zich in de zogenaamde rotonde van Zocher bevindt op de nabijgelegen begraafplaats 'Soestbergen' aan de Gansstraat.

Bij deze gelegenheid zal een publicatie verschijnen waarin facsimiles zijn opgenomen van Numans 'Redevoering over de vee-artsenijkunde en de inrigting van derzelver onderwijs, overeenkomstig met het belang der maatschappij' (1827) alsmede van twee levensberichten over Numan die in 1853 verschenen. Deze zijn van de hand van zijn zoon, Cornelis Star Numan, en van de secretaris van de Nederlandse Academie van Wetenschappen, Willem Vrolijk. Voor ieder der aanwezigen zal een exemplaar van deze publicatie, uitgegeven als VHG-cahier nr. 4, beschikbaar zijn. De overhandiging hiervan zal na de kranslegging plaatsvinden als wij voor een informeel samenzijn zullen terugkeren naar de aula, waar enige verfrissingen worden aangeboden.

*Paul Leeftang,  
voorzitter VHG*

## Overzicht cursussen PAO-Diergeneeskunde september 2002

PAOD

### GEZELSCHAPSDIEREN:

- 17 sept. *Chirurgie Kat*, cursusnummer 02/111, locatie De Wageningse Berg te Wageningen
- 23 sept. *Cardiotherapeutica*, cursusnummer 02/158, locatie De Wageningse Berg te Wageningen
- 24 sept. *Röntgen Abdomen*, cursusnummer 02/108, locatie Jansen Cilag te Tilburg
- 25 sept. *Het Konijn in de GD-praktijk*, cursusnummer 02/161, locatie Androclusgebouw te Utrecht/De Uithof
- 28 sept. *Klinisch-chemisch bloedonderzoek*, cursusnummer 02/151, locatie Woudschoten Conferentiecentrum te Zeist

### RUND:

- 9 sept. *Mastitis Rund*, cursusnummer 02/227, locatie Woudschoten Conferentiecentrum te Zeist (deze cursus is volgeboekt, opgave voor de wachtlijst is mogelijk)
- 16 sept. *Mastitis Rund*, cursusnummer 02/228, locatie Woudschoten Conferentiecentrum te Zeist (deze cursus is volgeboekt, opgave voor de wachtlijst is mogelijk)
- 24 sept. *Koemanagement*, cursusnummer 02/221, locatie nader te bepalen (deze cursus is volgeboekt, opgave voor de wachtlijst is mogelijk)
- 26 sept. *Vleeskalveren*, cursusnummer 02/242, locatie Konferentie- en Studiecetrum Bergen-Vught te Vught

### VARKEN:

- 11,12,13 en 25, 26 sept. *Erkenning Varken*, cursusnummer 02/308, locatie Buitencentrum Ruighenrode te Lochem (deze cursus is volgeboekt, opgave voor de wachtlijst is mogelijk)

### PLUIMVEE:

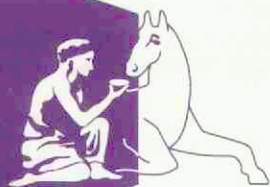
- 24 sept. *Gebruik Klimaatcomputer Pluimvee*, cursusnummer 02/406 IPC Plant-Dier te Barneveld (deze cursus is bijna volgeboekt, opgave voor de wachtlijst is mogelijk)

### ALGEMEEN:

- 26 sept. *Onderhandelen*, cursusnummer 02/901, locatie Woudschoten Conferentiecentrum te Zeist (deze cursus is volgeboekt, opgave voor de wachtlijst is mogelijk)

Meer informatie betreffende bovengenoemde cursussen kunt u vinden op onze internetpagina [www.paod.nl](http://www.paod.nl) of u kunt telefonisch contact met ons opnemen; PAO-Diergeneeskunde, telefoon (030) 2517374.





KNMvD

# KNMvD Jaarcongres 2002

## Zeist 3 • 4 • 5 oktober

### SPORTDAG

Op de Sportdag donderdag 3 oktober kunt u met jonge aankomende collega's en (oude) studiegenoten sportief en gezellig diverse sporten beoefenen en deelnemen aan een bruisend feest.

#### KEUZE UIT:

hockey, voetbal, tennis, bridge, golf, squash en een skeelertocht door de mooie groene Utrechtse omgeving. Een bruisend avondfeest sluit de dag af.



**Sporten op Kampong  
gezellig en sportief**

**Een mooi  
bruisend feest**

### JAARCONGRES

Het Jaarcongres opierendag vrijdag 4 oktober heeft als thema 'de Waarde van het Dier'. Gerenommeerde sprekers als de heer ir. ing. H. de Boon en de heer prof. mr. dr. P.B. Cliteur zullen een waardevolle bijdrage leveren, waarna alle deelnemers zelf in een workshop actief kunnen deelnemen aan de discussie over de 'waarde van het dier'.

*Tot slot wordt de dag afgesloten met  
een heerlijk diner en een gezellig feest!*

### ALGEMENE LEDENVERGADERING

Op zaterdag 5 oktober wordt de Algemene Ledenvergadering gehouden waarop alle KNMvD-leden welkom zijn.

Dus houdt 3, 4 en 5 oktober vrij in uw agenda! In augustus heeft u het inschrijfformulier in de bus gekregen. Op onze website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl) houden wij u op de hoogte.

**Dankzij de steun van deze organisaties worden de sportdag en het jaarcongres dit jaar heel bijzonder:**

AST • AUV Coöperatie • Bayer Nederland bv • Boehringer Ingelheim bv • C en E Bankiers • Dix & Co  
Dopharma bv • Merial bv • Intervet Nederland bv • Leo Pharmaceutical Products bv • Meeùs • Pfizer Animal  
Health • Pharmacia Animal Health • Raadgevers voor de Medische Beroepen • VVAA • Z en R accountants  
en belastingadviseurs





## Ter nagedachtenis aan J.M. van den Born

*In het boek 'De eeuw van mijn vader' beschrijft Geert Mak de twintigste eeuw waarin zijn vader leefde. In het overlijdensbericht van Jacques Mathieu van den Born staan de data 15 mei 1910 - 4 juni 2002. Dat lezende realiseerde ik mij dat ook zijn levensgang tegen de achtergrond van deze turbulente tijdspanne geprojecteerd mag worden.*

*Op 8 juni 2002 werd tijdens een stijlvolle eucharistieviering in de prachtige parochiekerk te Joppe, gemeente Gorssel, afscheid genomen van een markante dierenarts die op waardige wijze de veterinaire professie heeft vertegenwoordigd.*

*Jacques Mathieu van den Born werd geboren op 15 mei 1910 in Utrecht als jongste zoon van een groot gezin, waarvan de vader een functie bekleedde bij de Nederlandse Spoorwegen. Na het lager en middelbaar onderwijs gevolgd te hebben, werd de beroepskeuze actueel en de sportieve leerling wilde zich in eerste instantie gaan bekwamen als chirurg, maar koos uiteindelijk toch voor de dierenartsenstudie. Gedurende zijn studieperiode was hij een enthousiast lid van de sportvereniging 'Kampong' en genoot hij van teambuilding, een eigenschap die hem later goed van pas zou komen. Met name waren voetbal en cricket geliefde sporten voor hem.*

*Na het beëindigen van zijn studie nam hij na een aantal waarnemingen de praktijk in Bemmelen (Over Betuwe) over en na korte tijd vond het huwelijk plaats met Jeannette Adelaar, het meisje dat hij reeds jaren kende.*

*Zij waren zich gelukkig niet bewust hoe donker de wereld boven hen zou worden. Immers, in 1940 maakte deze rustige grensplaats al kennis met de Duitse inval en in 1944 werd Bemmelen in volle omvang opgenomen in het oorlogsgebied als gevolg van de strijd bij Arnhem en Nijmegen.*

*Inmiddels waren er vóór het uitbreken van de oorlog twee zonen en een dochter geboren, die er in de oorlog nog twee en na de oorlog nog één zusje bij kregen.*

*Ondanks alle zorgen beleefde het gezin een fijne tijd in Bemmelen, waar met name vader naast zijn praktijkwerkzaamheden ook een actief aandeel had in het organiseren van lokale evenementen die bij elk dorpsleven passen. In 1944 moest het gezin evacueren naar Nijmegen waar de heer Van den Born, die reeds hoofd van de Vleeskeuringsdienst 'Over Betuwe' was, nu ook gevraagd werd in de leiding van het in Nijmegen gevestigde slachthuis.*

*Na de bevrijding werd alle aandacht van het gezin weer gevraagd voor opbouwactiviteiten in Bemmelen van de praktijk enerzijds en het gemeentelieven anderzijds. Met name vroeg ook de ambulancedienst van het Nederlandse Rode Kruis veel inspanning, welke echter met succes bekroond werd.*

*Als secretaris van de afdeling Gelderland en Overijssel van de Maatschappij voor Diergeneeskunde, wees de heer Van den Born in woord en geschrift op de gevaren die dreigden als met name bij de wederopbouw van de veestapels in de oorlogsgebieden niet strikt de wering van mogelijk met tuberculose besmette runderen ter hand werd genomen.*

*In 1949 vond voor het gezin een grote verandering plaats omdat vader benoemd werd tot Inspecteur in Algemene Dienst van de Veeartsenijkundige Dienst in Den Haag. Zijn taak lag met name op het gebied van de georganiseerde tuberculosebestrijding onder het rundvee, een vijfjaars programma dat dankzij de Marshallhulp kon worden uitgevoerd. In dit kader werkte hij nauw samen met de Gezondheidsdiensten voor Dieren, die in navolging van de Gezondheidsdienst voor Vee in Friesland allengs ook in de overige provincies van Nederland vorm hadden gekregen. Ook de organisatie van de mond- en klauwzeerentingen middels het ontwikkelde Frenkel-vaccin was voor hem een geweldige uitdaging. In 1953 kreeg zijn werk bekroning in de benoeming tot directeur van de Veeartsenijkundige Dienst van het Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening. Tegelijkertijd werd de heer Van den Born door de Minister van Volksgezondheid benoemd tot Veterinair Hoofdinspecteur van de Volksgezondheid. Door deze gelijktijdige benoemingen werd het de heer Van den Born mogelijk gemaakt zijn stempel op belangrijke onderdelen van de diergeneeskunde te zetten. In het kader van de volksgezondheid werden omvangrijke werkzaamheden verricht op de terreinen van modernisering van vleeskeuringsdiensten en slachthuizen. Ook bijscholing van keuringspersoneel had zijn voortdurende belangstelling. Door het wegvallen van keuringsformaliteiten aan gemeentegrenzen vonden ingrijpende veranderingen plaats op de gebieden van gekoeld vervoer en opslag.*



In de zestiger jaren werden door de Veterinaire Dienst ingrijpende veranderingen in de techniek van de professionele dierziektebestrijding toegepast. Europese voorschriften maakten handelingen als stamping-out actueel en om de organisatie hiervan mogelijk te maken moesten de autonome districtsinspecties wettelijk aan gecentraliseerde handelingen vanuit regionale bestrijdingscentra.

Waar ikzelf in die jaren veelal de leiding had van deze regionale centra, herinner ik mij dat de filosofie van de heer Van den Born altijd uitging van een beperkt aantal punten, die hij dan ook als opdracht formuleerde:

1. Onderhoud goede contacten met de landbouw-voormannen.
2. Zorg voor regelmatige voorlichting aan individuele eigenaren zodat begrip ontwikkeld wordt voor de noodzakelijke maatregelen.
3. Overleg te allen tijde met de in eerste lijn werkende praktiserende dierenartsen, die immers het beste vertrouwd zijn met de lokale omstandigheden.
4. Werk nauw samen met de Gezondheidsdiensten en de beide afdelingen van het Centraal Diergeneeskundig Instituut.
5. Zorg voor herkenbaarheid van je organisatie en houd verbindingslijnen kort en duidelijk.
6. Evalueer voortdurend en stel je wijze van aanpak regelmatig bij.

Dankzij deze wijze van aanpak werden in die zestiger jaren goede resultaten bereikt. Door het voortdurend toelichten van deze werkwijze in gesprekken met internationale organisaties zoals het Office International des Epizooties, FAO en de Wereldgezondheidsorganisatie, wist de heer Van den Born veel vertrouwen te wekken.

In 1958 vroeg de voedsel- en landbouworganisatie van de Verenigde Naties hem dan ook voorzitter te willen worden van de Europese mond- en klauwzeercommissie. De met heel veel landen gesloten veterinaire verdragen maakten het dierenhandelsverkeer doorzichtiger. Dit werk resulteerde onder andere in de benoeming tot commandeur in de Orde van Verdienste van de Republiek Italië.

Dat hem naast deze erkenning ook het erelidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde werd toegekend, waardeerde hij in hoge mate.

Toen in het begin van de zeventiger jaren de politieke krachten in Den Haag de uitvoering van de vleeskeuringsactiviteiten onder verantwoordelijkheid van de Minister van Landbouw wilden brengen, achtte de heer Van den Born die combinatie van een productie-Ministerie en de bewaking van de volksgezondheid niet de juiste weg. Het was voor hem dan ook geen gemakkelijke doch wel voor de hand liggende beslissing dat hij aan de uitvoering van deze politieke voornemens liever niet zou meewerken. Hij stelde het daarom zeer op prijs dat hij als raadsadviseur van de ministers Stuyt en Lardinois de gelegenheid kreeg om op een andere plaats zijn kennis van de veterinaire zaken in breed verband, zowel nationaal als internationaal, uit te dragen. Goodwill-reizen naar onder andere de Verenigde Staten, Peru, Zuid-Afrika, Tunesië en de Sovjet-Unie boden hem de mogelijkheid velen van dienst te zijn. Zijn benoeming tot Ridder in de orde van de Nederlandse Leeuw onderstreepte het belang van zijn werk in internationaal verband. Op 6 juni 1974 nam de heer Van den Born officieel afscheid op het Ministerie van Landbouw van al diegenen met wie hij in de loop van die jaren had samengewerkt. In Eerbeek en later in Zutphen kreeg de heer Van den Born nu de gelegenheid zich volledig te wijden aan en te genieten van de warmte van het gezin, de dertien kleinkinderen en de twee achterkleinkinderen. Hier vond hij ook de tijd voor schouwburgbezoek en kon hij luisteren naar zijn klassieke en moderne muziek.

In de contacten die ik gedurende deze periode met het gezin mocht onderhouden, merkte ik wel op dat zijn gedachten nog heel vaak teruggingen naar alle veterinaire gebeurtenissen die hij had meegemaakt. Met name hoorde ik vaak hoezeer hij het betreunde dat de herkenbaarheid van zowel de Veterinaire Dienst als van de Veterinaire Hoofdinspectie geweld was aangedaan. Er had, zo zei hij dan, uit elementen van Gezondheidsdiensten, het Centraal Diergeneeskundig Instituut, de Faculteit der Diergeneeskunde enerzijds en de Veterinaire Dienst anderzijds, een sterke veldorganisatie gebouwd moeten worden, die met name nationaal maar ook internationaal veel respect zou hebben afgedwongen. Maar, voegde hij er dan aan toe, "dat zijn inziens alle organisatievormen onderworpen waren aan de slinger van de klok die uiteindelijk altijd terugkeert op het uitgangspunt. Misschien was het toch wel beter geweest als men bij de opbouw van al het nieuwe meer geprofiteerd had van de ervaringen uit het verleden".

8 juni 2002 betekende voor de familie Van den Born het aardse afscheid van een onvergetelijke vader, grootvader en overgrootvader. Voor zijn naaste medewerkers betekende het een verlies van een goede vriend die zij zich zullen herinneren als streng maar rechtvaardig en als iemand die wanneer het erop aan kwam altijd achter hen stond.

Gedragen door de kinderen naar zijn laatste rustplaats werd een veelbewogen leven op indrukwekkende wijze afgesloten.

Moge het gezin, met name ook mevrouw Van den Born die haar man zo dapper en onvoorwaardelijk gedurende bijna 70 jaar waarin zij elkaar kenden terzijde heeft gestaan, aan dit alles de kracht onlenen in verbondenheid met elkaar voorwaarts te gaan.

D.J. Vervoorn



# Arbeidsongeschiktheid verzekeren bij Interpolis

M.C. van Oostrum - Schuurman Hess

## Maatschappij nieuws

In december 2001 ontvingen alle leden-practici een informatiepakket van Meeùs/Interpolis over een arbeidsongeschiktheidsverzekering<sup>1</sup>. In de begeleidende brief meldde de voorzitter van de KNMvD, Ton de Ruijter, verheugd te zijn over de mantelovereenkomst tussen verzekeraar Interpolis en de KNMvD, die in samenwerking met Meeùs Assurantiën recent was afgesloten. Hierdoor kwam voor de leden een arbeidsongeschiktheidsverzekering beschikbaar met een scherpe premie tegen uitstekende voorwaarden. Dat klinkt mooi, zal menigen zeggen. Maar kan ik wel met een gerust hart terecht bij Interpolis? Op het gebied van arbeidsongeschiktheid is deze verzekeraar nog tamelijk onbekend bij dierenartsen. Tijd dus voor een kijkje achter de schermen bij Interpolis. Wat kan de dierenarts verwachten?

Interpolis en de KNMvD, die in samenwerking met Meeùs Assurantiën recent was afgesloten. Hierdoor kwam voor de leden een arbeidsongeschiktheidsverzekering beschikbaar met een scherpe premie tegen uitstekende voorwaarden. Dat klinkt mooi, zal menigen zeggen. Maar kan ik wel met een gerust hart terecht bij Interpolis? Op het gebied van arbeidsongeschiktheid is deze verzekeraar nog tamelijk onbekend bij dierenartsen. Tijd dus voor een kijkje achter de schermen bij Interpolis. Wat kan de dierenarts verwachten?

### Vertrouwen

Het hoofdkantoor van Interpolis staat in Tilburg. Het is misschien bij de meeste mensen bekend als het voorbeeld van een kantoor zonder vaste werkplekken. Bij de opening destijds, besteedde het TV-journaal hier aandacht aan, zo vooruitstrevend was de visie van Interpolis op de mens in de kantooromgeving. De medewerkers van Interpolis kunnen hun werktijd zelf indelen; men werkt thuis of komt op het hoofdkantoor en zoekt dan een werkplek. Er wordt gebruik gemaakt van alle moderne communicatiemiddelen. 'Vertrouwen' is een sleutelwoord bij Interpolis. "Dat vertrouwen is er niet alleen ten opzichte van de medewerkers, maar ook ten opzichte van de verzekerden bij Interpolis", aldus Huub Meertens, Senior product manager Arbeidsongeschiktheids- en Ongevallenverzekering.

Meertens was nauw betrokken bij de totstandkoming van de mantelovereenkomst tussen Interpolis en de KNMvD. Ook Aad Heesbeen, directeur afdeling Vrije Beroepen van Meeùs Assurantiën is aanwezig bij het gesprek over het 'gezicht' achter Interpolis. Meeùs is onder andere actief op het gebied van praktijkadvies, verzekeringen en financieringen voor vrije beroepsbeoefenaren. De mantelovereenkomst is in samenwerking met Meeùs tot stand gekomen. Dierenartsen kunnen met hun vragen over de arbeidsongeschiktheidsverzekering dan ook bij Meeùs terecht. Verder nemen Marie-José van Beurden, Coördinator externe adviseurs, en Gerrit Wolters, Hoofd Schadeservice, deel aan het gesprek. Beiden zijn werkzaam bij Interpolis Arbeidsongeschiktheids- en Ongevallenverzekering.

### Claimbehandelaar

Wolters vult de woorden van Meertens aan en onderstreept het uitgangspunt van vertrouwen. "Wanneer een verzekerde

zich bij ons arbeidsongeschikt meldt, dan is dat voor ons een gegeven. We vertrouwen onze verzekerde en gaan aan de slag", aldus Wolters. Wolters licht toe wat er in gang gezet wordt wanneer een verzekerde zich arbeidsongeschikt meldt. Binnen enkele dagen neemt een claimbehandelaar telefonisch contact op met de verzekerde. Aan de hand van een protocol verkennen claimbehandelaar en verzekerde samen wat de klachten zijn. Ook bekijken zij samen of een adequate behandeling is ingezet. "Het gaat erom dat de claimbehandelaar en de verzekerde een goed contact met elkaar opbouwen. Vanuit die positie kun je samen een traject van reïntegratie inzetten." De verzekerde heeft steeds te maken met dezelfde claimbehandelaar en de contacten zijn direct, via de telefoon. Het proces van reïntegratie kan direct of in een later stadium worden gestart. De wens van de verzekerde staat hierbij voorop. Bij psychische klachten kan de verzekerde bijvoorbeeld directe hulp krijgen. Wolters: "Met de nadruk op krijgen. De verzekerde maakt alleen gebruik van het aanbod als hij of zij dat zelf wil. Er is geen dwang". Wanneer claimbehandelaar en verzekerde samen tijdens het intakegesprek concluderen dat er sprake is van psychische klachten, krijgt de verzekerde het aanbod om een bezoek te brengen aan een counselor van de HSK Groep (HSK is een afkorting van Hoogduin, Schaap en Kladler). HSK is een gespecialiseerd, landelijk werkend bureau voor onder andere behandeling van overspannenheid en burnout. Wanneer uit dat eerste gesprek bij HSK blijkt dat behandeling aan de orde is, kan binnen 14 dagen een behandelingsaanbod op tafel liggen. Op die manier krijgt de verzekerde direct een vangnet aangeboden en de ervaring leert dat men hiervan vaak gebruik wil maken. Langdurige arbeidsongeschiktheid door psychische klachten wordt op die manier voorkomen en daar varen zowel de verzekerde als de verzekeraar wél bij. Ook bij andere klachten kan mogelijk een aanbod worden gedaan, met name als de reguliere zorg op zich laat wachten of minder adequaat is.

### Agrarische achtergrond

Meertens belicht de achtergrond van Interpolis. Interpolis is oorspronkelijk voortgekomen uit vijf werkmaatschappijen van verschillende landbouworganisaties. Samen vormden deze werkmaatschappijen diverse onderlinge verzekeringsmaatschappijen. De activiteiten speelden zich voor 95% af in de agrarische sector. In de zeventiger jaren is men overgegaan tot de oprichting van één organisatie, Interpolis, door het samenvoegen van een aantal onderlinge verzekeringsmaatschappijen. Gaandeweg is het werkveld van de verzekeraar breder geworden en is naast de agrarische sector het Midden- en Kleinbedrijf tevens een belangrijk aandachtsg gebied. De agrarische 'wortels' worden echter nog steeds gekoesterd. Meertens: "We hebben veel knowhow van de agrarische sector. Dat zie je aan de kwaliteit van onze arbeidsdeskundigen. Zij weten alles van deze sector". Bij Interpolis zijn ruim 56.000 arbeidsongeschiktheidsverzekeringen afgesloten en daarmee is Interpolis één van de grootste verzekeraars op het gebied van arbeidsongeschiktheid in Nederland.

<sup>1</sup> Mocht u het informatiepakket niet (meer) in uw bezit hebben, dan kunt u bij Meeùs een exemplaar aanvragen. Telefoonnummer: (076) 5313480 of via e-mail: vrijeberoepen@meeus.com



### Reïntegratie

Dat brengt het gesprek weer terug naar arbeidsongeschiktheid. De claimbehandelaar kan niet alleen medische hulp aanbieden; als er klachten zijn die samenhangen met het werk, kan ook een beroep worden gedaan op een arbeidsdeskundige. De arbeidsdeskundige beoordeelt samen met de verzekerde welke maatregelen getroffen kunnen worden om de werksituatie te verbeteren of welke aanpassingen nodig zijn om klachten te verminderen. De kennis van de agrarische sector zal bij de opvang van arbeidsongeschikte dierenartsen zeker van pas komen. Marie-José van Beurden van Interpolis onderhoudt de contacten met externe adviseurs. "Wij kijken ook heel gericht naar de effecten van reïntegratie. Tot nu toe is er weinig onderzoek gedaan naar reïntegratie en is weinig bekend over de effecten van bepaalde interventies. Interpolis laat daarom onderzoek verrichten door TNO Arbeid naar verschillende manieren van aanpak bij reïntegratie op het gebied van psychische klachten. Ook de Universiteit Wageningen verricht op ons verzoek onderzoek naar bepaalde risico's in de agrarische sector", aldus mevrouw Van Beurden. Kennis van de KNMvD op het gebied van risico's en arbeidsomstandigheden in de dierenartsenpraktijken zal zij graag overbrengen naar de arbeidsdeskundigen van Interpolis. "Op die manier zijn onze arbeidsdeskundigen weer beter voorbereid op praktijksituaties", besluit mevrouw Van Beurden.

### Preventie

Bij het totstandkomen van de mantelovereenkomst zijn drie partijen betrokken: Interpolis, Meeüs en KNMvD, met ieder een eigen inbreng en verantwoordelijkheid, licht Heesbeen toe. Alle drie partijen hebben een gemeenschappelijk belang: een zo laag mogelijke arbeidsongeschiktheid onder praktiserende dierenartsen. Dat brengt het gesprek al snel op preventie: voorkomen is immers altijd beter dan genezen. Die preventie hoeft niet direct in de gezondheidssfeer te liggen, volgens Heesbeen. "Denk ook eens aan wat meer zakelijke aspecten. Is er een duidelijk maatschapcontract, waarin bijvoorbeeld aan de orde komt welke aanpassingen je treft wanneer een van de maten wat minder wil of kan werken". Door deze zaken goed te regelen, kun je conflicten en daardoor uitval voorkomen. Preventie-activiteiten moeten vooral doelgericht zijn en passen bij de beroepsgroep, volgens Meertens. Signalen uit een beroepsgroep met betrekking tot arbeidsongeschiktheid moet je vertalen naar een concrete aanpak. "Dat kun je als verzekeraar niet alleen. Samenwerking met KNMvD en Meeüs is dan ook onontbeerlijk", besluit Meertens.

Mevrouw drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess is stafmedewerker op het bureau van de KNMvD. Zij fungeert als aanspreekpunt voor praktiserende dierenartsen over arbeidsongeschiktheid en -verzekering.

## Hoofdbestuur stemt in met adviezen Discussieplatform Arbeidsvoorwaarden

M.C. van Oostrum-Schuurman Hess

Het Hoofdbestuur boog zich onlangs over een notitie van het Discussieplatform Arbeidsvoorwaarden. De notitie handelde over de adviezen die door de KNMvD worden gegeven betreffende de honorering van waarnemend dierenartsen. Voor alle duidelijkheid: het Discussieplatform Arbeidsvoorwaarden bestaat uit vertegenwoordigers van dierenartsen-werkgevers en dierenartsen-medewerkers in loondienst in de praktijk en waarnemers. Het Discussieplatform adviseert het Hoofdbestuur over zaken die te maken hebben met het dienstverband in de ruimste zin van het woord, dat wil zeggen: arbeidsvoorwaarden, adviezen over salarissen en honoraria en de model arbeidsovereenkomst van de KNMvD. Het Discussieplatform is in 1993 door het Hoofdbestuur ingesteld. In het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 juni jongstleden heeft het Discussieplatform zich in de nieuwe samenstelling gepresenteerd.

### Waarnemers niet in loondienst

In de adviezen die de KNMvD geeft over honoraria voor waarnemend dierenartsen, wordt onderscheid gemaakt tussen waarnemend dierenartsen in loondienst en waarnemend dierenartsen met een zelfstandigheidsverklaring (ZV) en/of een Verklaring Arbeidsrelatie-Winst uit onderneming (VAR-

Wuo). Deze laatste groep waarnemers (zowel degenen met een ZV als degenen met een VAR-Wuo) wordt niet in loondienst genomen. Deze waarnemers zorgen zelf voor hun eigen verzekeringen (onder andere tegen arbeidsongeschiktheid), betaling van de koopsom aan het Pensioenfonds voor Dierenartsen en voor afdracht van inkomstenbelasting en premies volksverzekeringen. Waarnemers die beschikken over een VAR-Wuo worden door de Belastingdienst beschouwd als ondernemer; tevens is er dan sprake van zelfstandigheid voor de Wet Arbeidsongeschiktheidsverzekering zelfstandigen (WAZ) en zal de Belastingdienst premie WAZ in rekening brengen. Wanneer de belastingdienst een VAR-Wuo verstrekt aan de waarnemer en de waarnemer c.q. opdrachtnemer is niet in dienst bij de opdrachtgever, dan hoeft de opdrachtgever geen loonheffing in te houden en ook geen premies voor de werknemersverzekeringen af te dragen.

### Advies overgenomen door Hoofdbestuur

Gelet op het ondernemerschap en de zelfstandige status van de waarnemer met een VAR-Wuo, is het Discussieplatform van mening dat het niet meer passend is dat de KNMvD adviezen geeft over honoraria voor deze waarnemers (ondernemers). De waarnemer bepaalt zelf zijn<sup>1</sup> honorarium op basis van gewenst inkomen en kosten van verzekeringen en pensi-



oeregeling. Desgewenst kan de waarnemer afspraken maken met de opdrachtgever over de hoogte van zijn honorarium, bijvoorbeeld afhankelijk van de specifieke kenmerken van de waarneming (24 uur per dag beschikbaar zijn of slechts enkele spreekuren waarnemen, al dan niet in bezit van erkenning voor bepaalde diersoort, etcetera).

Het Hoofdbestuur heeft zich akkoord verklaard met de zienswijze van het Discussieplatform en heeft besloten dat de KNMvD niet langer adviezen zal geven over honoraria voor zelfstandige waarnemers die niet in loondienst genomen worden. Wel is het Hoofdbestuur samen met het Discussieplatform van mening dat zelfstandige waarnemers - indien zij dat wensen - bij het bureau kunnen informeren naar wat een passend honorarium zou kunnen zijn.

Voor de goede orde wordt opgemerkt dat alle in 2001 afgegeven Zelfstandigheidsverklaringen in de loop van het jaar 2002 hun geldigheid verliezen, aangezien deze voor een periode van één jaar zijn verstrekt.

#### Waarnemers in loondienst

Het Discussieplatform heeft ook gekeken naar de huidige adviezen voor waarnemers in loondienst. De KNMvD geeft adviezen inzake honorarium voor een pas afgestudeerde dierenarts en voor een dierenarts met één respectievelijk twee jaar ervaring. In de publicatie van de adviezen per 1 januari 2002 (zie Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 1 januari 2002, bladzijde 24) wordt voor een dierenarts met meer jaren ervaring verwezen naar de geadviseerde salarisschaal voor dierenarts-medewerkers. Het Discussieplatform meent dat er feitelijk geen verschil is tussen een waarnemer in loondienst en een dierenarts-medewerker in loondienst; beiden

werken op basis van een arbeidsovereenkomst. Volgens het Discussieplatform is het niet nodig aparte adviezen te geven betreffende het honorarium voor waarnemers in loondienst. Volstaan kan worden met een verwijzing naar de geadviseerde salarisschaal, waarbij de maandbedragen eenvoudig kunnen worden teruggerekend naar een dag- of uurbedrag.

Het Hoofdbestuur onderschrijft ook dit advies van het Discussieplatform. Concreet betekent dit dat voor zowel waarnemers in loondienst als voor dierenarts-medewerkers in loondienst gebruik gemaakt kan worden van de geadviseerde salarisschaal en de vergoedingen voor weekend- en avond/nachtdiensten. Voor het gemak zullen naast de bedragen per maand ook de bedragen per dag en per uur worden gepubliceerd. De bedragen vindt u onder andere op de website van de KNMvD, onder Praktijkvoering (salarisadviezen voor de praktijk 2002).

#### Minimum adviezen

Voor de goede orde: het Hoofdbestuur wijst er op dat de geadviseerde bedragen en vergoedingen minimum adviezen zijn, die tenminste betaald dienen te worden. Uiteraard kunnen opdrachtgever en waarnemer c.q. medewerker hiervan in positieve zin afwijken. Tevens dienen onkosten vergoed te worden, onder andere voor reiskosten, nascholing, telefoonkosten, etcetera. Korthedshalve wordt verwezen naar de Model arbeidsovereenkomst, verkrijgbaar op het bureau van de KNMvD.

Mevrouw drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess is stafmedewerker.

<sup>1</sup> Uiteraard worden zowel mannelijke als vrouwelijke waarnemers bedoeld.

## Nieuwe Veterinaire Agenda gratis af te halen

Sinds afgelopen maand is de nieuwe Veterinaire Agenda weer beschikbaar. De agenda is zoals gebruikelijk gratis af te halen bij de KNMvD, zolang de voorraad strekt.



## Workshops nieuw bij Jaarcongres

## Kern diergeneeskunde onder de loep



Terug naar de kern. Veel bedrijven die in woelige wateren zijn geraakt, gaan zich concentreren op hun kernactiviteit. In de diergeneeskunde verkeren we ook in een roerige fase. Het leek de congrescommissie daarom een goed moment om onze kern eens nader onder de loep te nemen. Welk thema past daarbij? Dat het niet

zonder slag of stoot tot stand kwam, laat zich raden. Dat daar menige fles voor moest worden ontkurkt, laat zich eveneens raden, met dank aan vele collegae en anderen die wij gevraagd hebben voor hulp, ideeën en tips! Zo is het dus geworden: *de waarde van het dier*.

Behalve sterke sprekers ten tonele voeren, wilden wij ook bereiken dat wij elkaar als beroepsgroep eens aan de tand gaan voelen. Met de MKZ-crisis zijn wij onszelf tegengekomen en het is hoog tijd om daar aandacht aan te besteden. Wij hebben daarom gekozen voor workshops, waarin wij elkaar op belangrijke thema's kunnen aanspreken. Van u wordt daarom veel verwacht. 's Ochtends goed luisteren en 's middags met die nieuwe stof tot nadenken uit de lezingen en uw eigen ideeën uw mening laten horen in de interactieve workshops, of vormgeven in de creatieve workshop. Tijdens de borrel komt iedereen weer bijeen om ervaringen uit te wisselen en de resultaten van interactieve en creatieve workshops te bekijken en te bespreken.

Als eerste spreker zal de heer ir. ing. H. de Boon optreden. Herman de Boon is ex-voorzitter van de Raad van Bestuur

van de Cebeco Groep. Momenteel begeleidt hij als adviseur van de Raad van Commissarissen de omschakeling die nu bij de Cebeco Groep plaatsvindt. Daarnaast is de heer De Boon bestuurslid bij het Innovatienetwerk en is hij verantwoordelijk voor het onderdeel Transitie Duurzame Landbouw. De heer De Boon is nauw betrokken geweest bij de veranderingen in de agrosector van de laatste 20 jaar. Ook is hij actief als voorzitter of bestuurslid van een groot scala van verenigingen en stichtingen in diverse geledingen op landbouwgebied. Zijn ervaring in Nederland en daarbuiten geven hem een brede kijk op de huidige en toekomstige ontwikkelingen.

De tweede spreker is de heer prof. mr. dr. P.B. Cliteur. Paul Cliteur is als bijzonder hoogleraar filosofie verbonden aan de Universiteit van Delft en is tevens werkzaam bij de Universiteit van Leiden. Paul Cliteur is auteur, publicist en een veelgevraagd spreker. Recent verscheen van zijn hand het boek 'Darwin, dier en recht'. Het is een werk dat ingaat op de manier waarop wij met dieren omgaan in een historisch en filosofisch perspectief geplaatst en het behelst een pleidooi voor betere rechten van het dier. Paul Cliteur is voor de VVD curator van de prof. mr. B.M. Teldersstichting, lid van de Adviesraad Internationale Vraagstukken en plaatsvervangend lid van het Europees Waarnemingscentrum voor racisme en vreemdelingenhaat in Wenen. Hij levert als columnist regelmatig bijdragen aan het televisieprogramma Buitenhof. Zijn aandacht gaat vooral uit naar onderzoek en onderwijs op gebied van rechten van mens en dier, religie, en levensbeschouwing.

#### Interactieve en creatieve workshops

Tijdens de middag zullen drie workshops worden gehouden, waarvan er twee interactief zijn en één creatief.

## Interactieve workshop 1: 'De waarde van het dier'

Het doel is het op gang brengen van interactieve processen ten aanzien van zaken die dierenartsen bezighouden rondom de waarde van het dier en de waarden van de dierenarts. Uitwisselen van gevoelens die spelen in het spanningsveld van interne en externe normen en waarden; daar waar binnen en buiten met elkaar in conflict komen in het licht van het veranderende diergeneeskundige werkveld: "Wat is voor mij het dilemma als het gaat om het bepalen van de waarde van het dier en welke persoonlijke waarden spelen voor mij hierin een rol?"

Deelnemers wordt gevraagd het antwoord op deze vraag zelf, met de persoonlijke gevoelens die daaruit voortvloeien en in samenspraak met collega's tot stand te laten komen.

*Workshopleider: Peter Asscheman*

Peter Asscheman heeft een eigen bureau BRIES te Woerden en is gespecialiseerd in persoonlijke veranderingsprocessen in de vorm van trainingen, cursussen, en individuele coaching. Het bureau BRIES werkt voor verschillende opdrachtgevers in de private en publieke sector.



## Interactieve workshop 2: De dierenarts in de maatschappij, als werkgever en als teambuilder in de praktijk

In deze workshop wordt de dierenarts geconfronteerd met zichzelf op zijn maatschappelijke verantwoordelijkheid, en zijn rol als werkgever. Het werken in een team in de praktijk en zijn rol daarin komt eveneens aan bod. Wat is de rol en opvatting van dierenartsen over zijn waarde en de waarde van het dier in het licht van de huidige verwachtingen en trends uit maatschappij? Wat is de verwachting van de buitenwereld? Behalve spreken komen meer uitingsvormen aan bod, die soms meer zeggen dan woorden...

*Workshopleider: Denis Maessen*

Denis Maessen is oprichter en managing partner van het consultancy bureau Strategic Development Group te Oosterwijk. Het bureau ondersteunt strategische veranderingsprocessen in nationale en internationale bedrijven en organisaties. Denis Maessen heeft veel ervaring in het geven van trainingen, workshops en individuele coaching en is een gerespecteerd management consultant bij complexe strategische vraagstukken.

## Workshop 3 (locatie: Arts & Crafts, Maartensdijk)

Creatieve workshop, voor dierenartsen en partners die liever beeldend het dier zijn waarde toekennen. Het resultaat neemt u als leuk stuk zelfgemaakte kunst mee naar huis. Deskundige workshopleiders begeleiden u, of - zo u wilt - sturen u op een ervaren, prettige manier bij.

De kunstvormen die worden gehanteerd zijn:

- beeldhouwen in beton; een beeldje maken, circa 50 cm hoog, aantal voorbeelden aanwezig
- schapen/schaapjes maken van IJslands mos (circa 1 meter lang)
- sculpturen maken van pavepol, (bijvoorbeeld vogelfiguren van wel 1 meter hoog).

In een plezierige sfeer van bij elkaar kijken en door elkaar geïnspireerd worden vervaardigt u een kunstwerk, dat in een middag klaar is en er nog mooi uitziet ook! De waarde van het dier heeft er voor u een dimensie bij gekregen.

Sponsors Jaarcongres: Leo pharmaceutical, Products, Meeüs, Pfizer Animal Health en Merial bv.

## De waarde van het dier

*Ko Minderhoud*



Ontwikkelingen zijn in het algemeen niet te stuiten, hoewel we dat soms wel zouden willen. Hoogstens kun je een poging doen om voordelen ervan te bewaren en de nadelen bij te sturen. In de diergeneeskunde en de dierhouderij is dit niet anders, zeker wanneer het om ethiek gaat.

Het thema voor het Jaarcongres 2002 leent zich in het bijzonder voor allerlei bespiegelingen van positieve en negatieve aard. Terugkijkend op 35 jaren diergeneeskunde besef ik dat er in het denken over de waarde van het dier erg veel is veranderd. Gechargeerd: van biggenprijs tot respect voor de intrinsieke waarde van het dier. Ook besef ik dan dat wij als dierenartsen vaak erg laat onze stem hebben laten horen om tegen negatieve ontwikkelingen te ageren.

Toch doe ik met deze stelling een kleine groep collega's, onder aanvoering of met steun van wijlen Huub van Riessen, oud-voorzitter van de KNMvD, tekort. Wanneer ik hun publicaties van tientallen jaren geleden nog eens doorlees en ze vergelijk met de discussies van nu in de Commissie Ethiek

van de KNMvD, wordt het me duidelijk dat het thema voor dit Jaarcongres de Nederlandse dierenarts wel altijd heeft beziggehouden. De terminologie is wat anders geworden. Het aantal dierenartsen dat stilstaat bij het eigen handelen is relatief groter geworden. Meer collega's dan vroeger durven nu over dit onderwerp hun stem te laten horen. Er is een positieve ontwikkeling waarneembaar. Toch zijn we er nog niet. De genoemde Commissie Ethiek werd in het begin van haar bestaan door velen gezien als een vaag gezelschap onpraktische idealisten, die de hardwerkende practicus en het Hoofdbestuur van de KNMvD soms lelijk voor de voeten konden lopen. Nu wordt de Commissie door het HB juist te hulp geroepen om over dierethische problemen een standpunt te formuleren. Voordat deze standpunten als officieel KNMvD-standpunt worden overgenomen wordt er veel gediscussieerd. Dat is nodig, niet alleen door dierenartsen, omdat iedereen eigen ethische grenzen heeft. Door het door de Afdeling Utrecht gekozen thema kan deze noodzakelijke discussie worden gestimuleerd. Dit lukt het beste wanneer u dit congres ook werkelijk bezoekt en actief meedoet.

Tot ziens in Zeist op 4 oktober!





## KNMvD Sportdag Kampong - 3 oktober 2002



### Voorwoord

Beste sportvrienden,

Als voorzitter van de sportcommissie wil ik u van harte uitnodigen om deel te nemen aan de jaarlijkse sportdag voorafgaand aan het jaarcongres van de KNMvD.

Dit jaar zal die op donderdag 3 oktober voor de teamsporten gehouden worden op het sportcomplex Kampong te Utrecht. De veterinaire verbroedering tussen alle sporters en supporters zal 's avonds op het terrein van Boerderij Mereveld tot een ongekend feest uitgroeien onder muzikale begeleiding van de Hairy Shakers.

Omdat Kampong dit jaar de locatie is, hoopt de commissie dat naast alle trouwe veterinaire sporters en supporters er ook een bijzonder grote opkomst zal zijn onder de medewerkers en studenten van de Faculteit der Diergeneeskunde.

Dit jaar is Bernard Thien als vertegenwoordiger van de DSK binnen onze commissie toetreden om het contact met de toekomstige collegae te intensiveren.

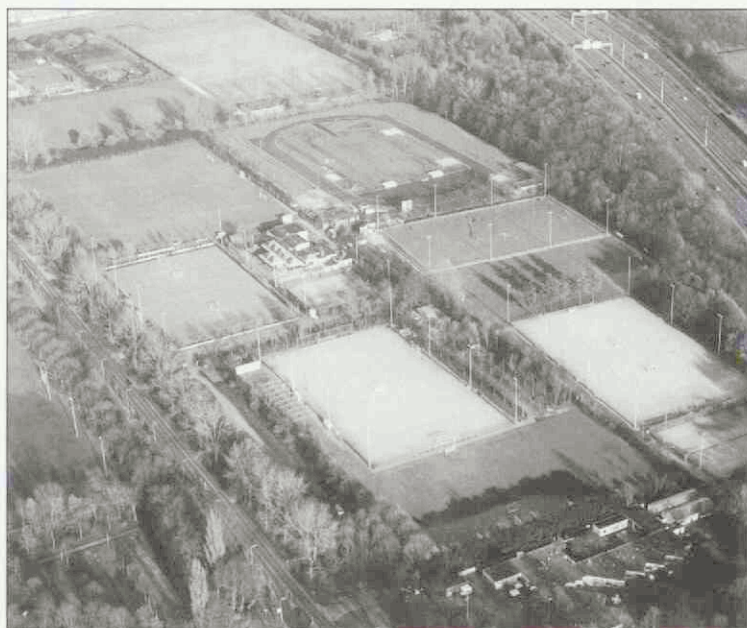
Tevens verwelkomen we Nick Simoncelli als opvolger van Louis Otto. Louis Otto heeft vanaf het eerste uur de golfsport georganiseerd en Nick Simoncelli heeft zich bereid verklaard deze taak over te nemen.

Ook Joost van Erp is gestopt met de organisatie van de veldloop en beide sportcoördinatoren wil ik mede namens de sportcommissie van harte bedanken voor al het werk dat zij verricht hebben en wij wensen Nick Simoncelli en Bernard Thien veel succes.

Traditiegetrouw zal door de commissie de sportman of sportvrouw van het jaar 2002 op grond van sportieve en

veterinaire elementen worden gekozen en door de voorzitter van de KNMvD, de heer Ton de Ruijter, worden gehuldigd. De commissie spreekt de hoop uit dat ook dit jaar de weergoden ons gunstig gezind zijn. De commissie wenst u veel sportplezier toe!

Hans LambEEK,  
voorzitter sportcommissie



De sportvelden van Kampong.

### Algemeen

Zeer geachte, gespierde, snelle, accurate, weldenkende en vooral gezellige collega's,

Met trots presenteren we op deze pagina's de diverse onderdelen van de sportdag 2002. Met trots, omdat het de afdeling Utrecht gelukt is de mooiste locaties te vinden en met trots omdat de afdeling de gelouterde, ervaren, maar daarom niet minder enthousiaste Sportcommissie weer heeft weten te strikken deze prachtige dag te regelen. Wij rekenen erop dat u in groten getale op deze dag zult verschijnen, opdat Kampong uit zijn voegen zal barsten van de sportieve gezelligheid, opdat Mereveld overdag zal zinderen van het hersenwerk en 's avonds de geschiedenis zal ingaan als één grote bruisende feestbende, opdat Abcoude zal willen dat het de rest van het jaar ook bij de provincie Utrecht hoort en opdat dit



jaar een recordaantal co-assistenten zijn/haar weg zal vinden naar de veterinaire sportdag. Aan de afdeling en de sportcommissie zal het niet liggen, dus vul het inschrijfformulier in en Join The Club!!

Cornélie Westermann,  
congrescommissie en  
vertegenwoordiger sport-  
commissie



## Squash

Geachte Squashsportievelingen,

De veterinaire sportdag is een dag vol tradities, alles gaat al jaren eender en de gezichten lijken elk jaar weer hetzelfde... Niet dat daar iets op tegen is, maar al jaren wordt één van de leukste sporten vergeten: SQUASH! Want welke sport zorgt in zo'n korte tijd voor zoveel voldoening, voor een gezonde dosis zweet, conditie en pret?

Dit jaar kan elke squasher, jong en oud, geheel uit z'n dak gaan in het clubhuis van Kampong. We verwachten iedereen die wel eens een balletje heeft geslagen, iedereen die regelmatig speelt én iedereen die de sterren van de hemel speelt. We verwachten elke co-assistent, elke faculteitsmedewerker, elke practicus, elke overheidsdienaar, en zeker ook eenieder die hier niet bij staat. We verwachten alle partners, kortom we hopen op een flink deelnemersveld in diverse categorieën. Alleen als u ook meedoet, zal de squashkampioen der veterinairen zijn/haar debuut kunnen maken.

Cornélie Westermann,  
coördinator squash

## Skeelertocht

Ook dit jaar heeft de sportcommissie weer een skeelertocht uitgezet van ongeveer 25 km. Ditmaal langs en door het Utrechtse landschap. Voor de recreatieve skeelers onder ons betekent dit ongeveer 2,5 uur skeelers met rustpauzes op mooie plekjes en veel gesprekken onderweg.

De echte snelle dames/heren met vijf wielen zijn meestal na een uurtje alweer terug. Het is geen wedstrijd dus je kunt er zo lang over doen als je wilt of zelfs de tocht twee keer rijden. Ook voor diegenen die gewoon een leuke fietstocht willen maken is de route ideaal!

Mooie fietspaden waar je hooguit af en toe een verdwaalde kar met paard tegenkomt(!?), natuurlijk ook af en toe een grotere weg en hopelijk een zonnige dag!

Nog twee maanden tijd om het skeelers onder de knie te krijgen of je remtechniek of schaatsslag te perfectioneren! Tot dan!



Inge van Soest,  
coördinator skeelertocht

## Bridge

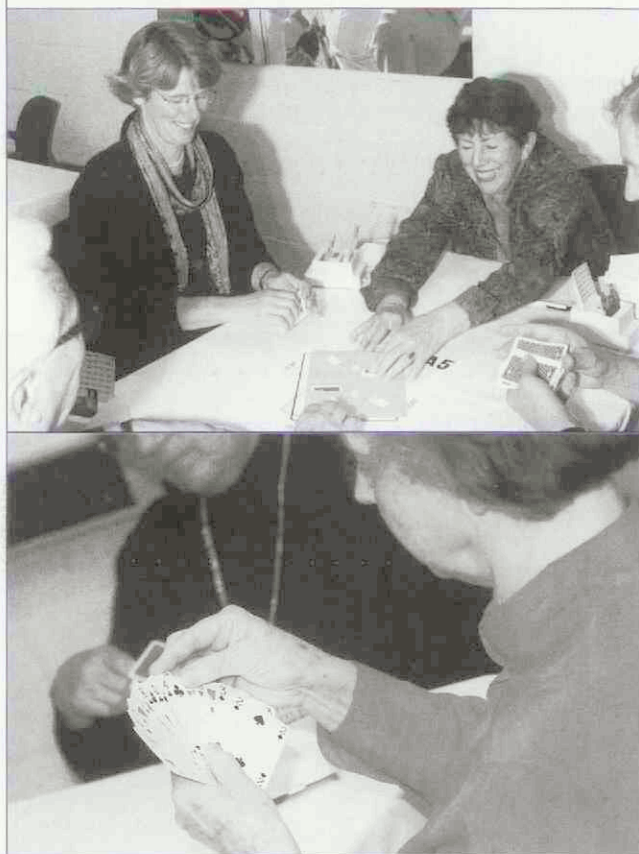
De populariteit van bridgen neemt nog steeds toe. Zowel het thuis bridgen als het bridgen in clubverband groeit gestaag. Men zou dus verwachten dat ook tijdens de sportdag van de KNMvD het aantal deelnemers voor bridge zal toenemen. Het blijkt echter ieder jaar een vrij constant aantal paren te zijn. Daarom wil ik u hier speciaal wijzen op de mogelijkheid te bridgen tijdens de sportdag. Per slot van rekening hoe meer zielen hoe meer vreugd. Indien u besluit deel te nemen, zult u daar zeer zeker geen spijt van krijgen. Ieder jaar blijkt weer dat het bridgen in een gezellige en sportieve sfeer verloopt.

Ook als u pas bent begonnen met bridgen en alleen thuis af en toe speelt, bent u van harte welkom. Het aantal paren dat deel kan nemen is bij wijze van spreken onbeperkt. Het aanschrijven van tafels is altijd wel mogelijk.

Het bridge staat open voor jong en oud, belangrijk is wel dat men zelf voor een partner zorgt en als paar inschrijft. Mocht dit onverhoopt toch een probleem zijn, dan kunt u met mij contact opnemen voor het vinden van een oplossing.

Ook dit jaar zal Chris Wondergem weer de wedstrijdleider zijn. Ongeacht het aantal deelnemende paren zal hij weer een mooi speelschema uit zijn computer halen. Ook de tussenstanden en de einduitslag zal hij weer snel tevoorschijn weten te toveren. Ik hoop dit jaar veel deelnemende bridgers te mogen begroeten.

Albert Brands,  
coördinator bridge







## Golf

Zou het golfspel ook van waarde zijn?

Gegeven het feit dat golfen de laatste decennia de snelst groeiende sport is in Nederland, is deze vraag door velen al beantwoord met een duidelijk 'ja'. Een neveneffect van deze populariteit is helaas dat we ons op donderdag 3 oktober a.s. naar de grens van de provincie Utrecht moeten begeven om golfbaan 'de Hoge Dijk' (onder de rook van Abcoude) te kunnen zien liggen. Daar zal, ter gelegenheid van de sportdag voorafgaande aan het jaarcongres van de KNMvD, een 18-holes stableford-wedstrijd worden georganiseerd.

(Aankomend) dierenartsen en partners zijn welkom vanaf 09.15 uur. De start is vanaf 10.00 uur en er zal worden gestart van de eerste en de tiende hole. Na negen holes is er een lunchpauze van 55 minuten.

In verband met de verkeersdruk rondom Amsterdam en Utrecht wordt de deelnemers vriendelijk verzocht de benodigde reistijd ruim te begroten, zodat men tijdig aanwezig is en goed voorbereid en zonder stress aan de wedstrijd kan beginnen. Voor deelname is minimaal een GVB vereist.

**N.B.:**

Voor het spelen op golfbaan de Hoge Dijk zijn schoenen met 'soft-spikes' verplicht.

Graag tot ziens, ook namens Nick Simoncelli, op 3 oktober.

Louis Otto,  
coördinator golf

## Hockey

Vorig jaar werd gehockeyd op het Sportcomplex van het Nationaal Sportcentrum Papendal. Duidelijk was toen dat hockey 'een minderheidspositie' qua accommodatie aldaar innam. Slechts één veld stond ons ter beschikking. En voor het 'natje en droogje' moest behoorlijk moeite gedaan worden. Het buffet en het sociale gebeuren alsmede de muzikale omlijsting 's avonds heeft toen veel goed gemaakt!

Op 3 oktober a.s. hebben wij de beschikking over twee kunstgrasvelden op het oudste kunstgrascomplex van Nederland. Dus kan er ongelimiteerd worden ingeschreven voor alweer het 16<sup>e</sup> Veterinaire Hockey Toernooi! Dat dit toernooi internationale bekendheid geniet, blijkt uit het feit dat vorig jaar zelfs twee hockeysters uit Londen zich ingeschreven hebben!

We kiezen weer voor het aloude concept: de teams van collegae worden aangevuld met ouderejaars veterinaire studenten. Gezien het aantal hockeyers dat op het Bureau werkt en hun collegae en partners mogen wij ook dit jaar weer een Bureauteam als deelnemer verwachten.

Ten aanzien van de wijze van inschrijven geldt ook dit jaar weer:

per telefoon : 0573-252570

per E-mail : ro.back@planet.nl

per post : R. Back

Dr. ten Bokkel Huininkweg 30  
7241 HV Lochem

U weet het: hebt u behoefte aan een zorgeloze pre-congresdag, teken dan nu in!

Rob Back,  
coördinator hockey



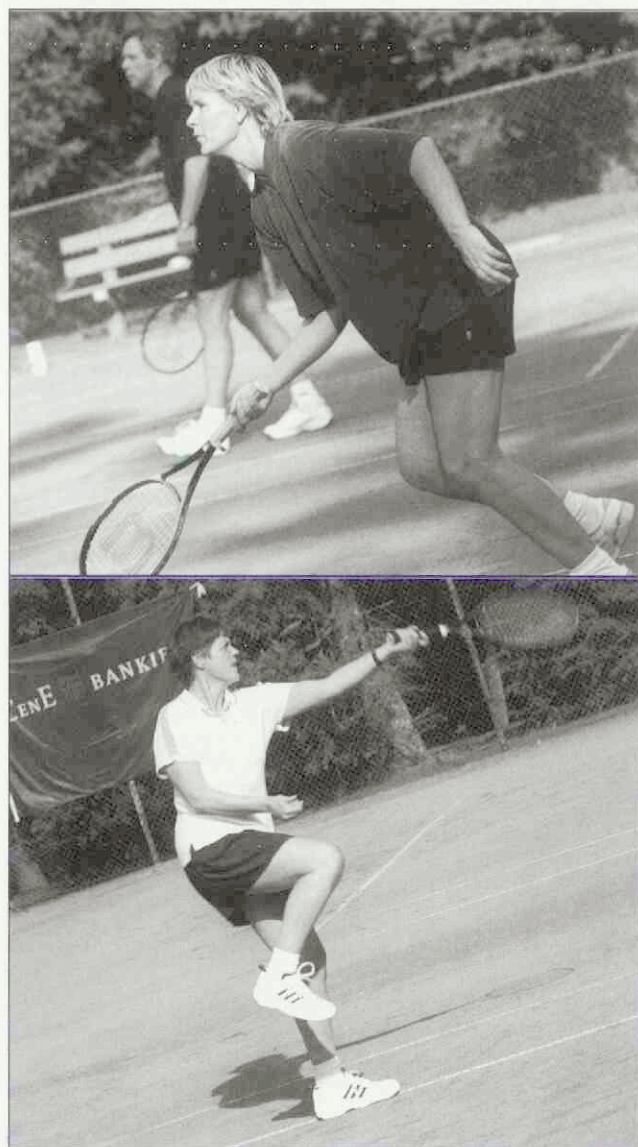


## Tennis

Tennisliefhebbers, opgelet! 3 oktober is het weer zover! Dan houden we weer onze tenniswedstrijden, ditmaal op de gras-court banen van Kampong. Uitsluitend bij zeer slechte weersomstandigheden wijken we uit naar een tennishal in Wijk bij Duurstede, maar we rekenen vanzelfsprekend op een prachtige najaarsdag. Gezelligheid staat voorop, maar een beetje spanning kan natuurlijk nooit kwaad. U zult ontvangen worden met koffie met wat lekkers. Een heerlijke lunch halverwege de dag is al een oude traditie. En dan na afloop van de dag samen met alle andere sporters een groots feest!

Dierenartsen en partners en veterinaire studenten worden in groten getale verwacht op de sportdag voor dierenartsen in 2002! Tot dan!

Hans Sickmann,  
coördinator tennis



## Voetbal

Met welke verwachtingen begonnen de Koreanen aan hun WK? Hoeveel punten zouden de Japanners vooraf gedacht hebben te kunnen pakken?

Hoe fit voelde Ronaldo zich en had Rivaldo die act voor de spiegel thuis geoefend?

Elk toernooi kent zijn vragen vooraf en soms wat antwoorden achteraf.

Zo ook bij het voetbaltoernooi van de KNMVd, dit jaar op 3 oktober gehouden op de voor velen bekende velden van Kampong.

Gaat Kudde dit jaar weer in retraite om op het juiste moment te kunnen pieken?

Krijgt Lo zijn Tarsaaltrappers op tijd fit?

Werkt Friesland aan een comeback of gaan de Zaadjes na jaren weer eens orde op zaken stellen?

Allemaal bespiegelingen vooraf, maar op de dag der waarheid zullen we het weten.

Op dit voetbaltoernooi spelen provincies, landstreken, vriendenteams, sponsors, faculteitsteams, studenten en buitenlanders tegen elkaar om de KNMVd-voetbalbokaal.

Kortom: iedere veterinaire die in staat is een paar kicksen onder te binden kan meevoetballen.

Waar we vorig jaar zo'n honderd voetballers op de velden van Papendal mochten verwelkomen, daar zullen er dat dit jaar in Utrecht wellicht nog meer zijn omdat het voor iedereen min of meer een thuiswedstrijd is.

U bent allen van harte uitgenodigd u in te schrijven voor deze voetbalreünie c.q. sportieve, gemoedelijke kennismaking met voetbalcollega's.

Tot 3 oktober in Utrecht.

Hans Caron,  
coördinator voetbal.

## De Sportdag 2002 wordt mede mogelijk gemaakt door:

AUV  
Bayer Nederland B.V.  
Boehringer Ingelheim B.V.  
C en E  
Dix & Co  
Dopharma  
Intervet Nederland B.V.  
Leo Pharmaceutical Products B.V.

Pfizer Animal Health  
Pharmacia Animal Health  
Raadgevers voor de Medische Beroepen  
VVAA  
AST  
Z en R accountants en belastingadviseurs



## Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collegae zich aangemeld:

Beersma, Mevr. J.J.; 1993; 6041 NW Roermond; Walbreukergraaf 13.  
Bergen, mevr. L.T. van; 2002; 3512 NV Utrecht; Dorstige Hartsteeg 5.  
Busschers, Mevr. E.; 2002; 5711 PK Someren; Slievenstraat 16.  
Doze, Mevr. J.G.; 2002; 6665 LP Driel;

Drielse Rijndijk 31.

Geurts, M.A.J.; 2002; 5923 BR Venlo-Blerick; Fred. Hendrikstraat 4.  
Hamster, F.U.; 2002; 3514 VE Utrecht; Kievitdwaarsstraat 14.  
Hoorweg, H.B.; 1978; 3956 VR Leersum; Englaan 56.  
Pinckers, Mevr. I.E.M.A.; 2001; 3532 VN Utrecht; Potgieterstraat 13.  
Smit, I.; 2002; 3405 XT Benschop; De Hof 8.  
Tacoma, H.W.; 1985; Whakatane, 107 Paul Road, RD 2.  
Willems, E.M.O.; 2000; 3281 XM Numansdorp; Torenstraat 1.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Bunskoek, Mevr. P.E.  
Toxopeus, E.B.

## Overlijdensberichten:

Op 29 juni 2002 S. Reindersma te Raalte.  
Op 8 juli 2002 R.J.H. Hoebink te Bennekom.

## Benoemingen: Koninklijke Onderscheiding:

Drs. P. van der Eijk te Ridderkerk, Lid in de Orde van Oranje-Nassau.

## Mutaties:

Berg, G. van den; 1969; 3741 GB Baarn; Eemnesserweg 78; tel. privé: 035-5413144; r.d.

Buitink, Mevr. I.J.; 1996; 4328 CA Burgh-Haamstede; Christinastraat 5; tel. privé: 0111-650055; fax privé: 0111-650088; E-mail privé: pj@jan-soniuspj.demon.nl; p. geass. met M.K. Buth; tel. prakt.: 0111-412180.

Burger, Mevr. C.R.; 1992; 3436 HV Nieuwegein; Lauriergaarde 22; tel. privé: 030-2888220; E-mail privé: reneeburger@hotmail.com; p., geass. met K. Schoenmakers en J.O.B. Weeber; tel. prakt.: 030-6038700; fax prakt.: 030-6014889.

Drie, A.D. van; 1998; 3572 CR Utrecht; Frederikstraat 7; tel. privé: 030-2732416; p., medew. bij mevr. C.R. Burger, K. Schoenmaker en J.O.B. Weeber; tel. prakt.: 030-2317933.

Eijk, P. van der; 1965; 2988 AW Ridderkerk; Waaldijk 175; tel. privé: 0180-426725; E-mail privé: pvdeijk@tref.nl; r.d.

Flamand, L.J.; 1993; 3402 HB IJsselstein; Venus 9; tel. privé: 030-6873451; E-mail privé: l.flamand@planet.nl; p., medew. bij mevr. C.R. Burger, K. Schoenmakers en J.O.B. Weeber; tel. prakt.: 030-2317933.

Jongbloets, Mevr. A.M.C.; 2000; 5049 BM Tilburg; Mascagnistraat 14; tel. privé: 013-4560608; E-mail privé: angeliquejongbloets@het-net.nl; p., medew. bij Tierkliniek Hochmoor; tel. prakt.: 00-49-2863-209931.

Krasselt, M.M.; Berlijn 1958; Berlijn 1959; 7991 PK Dwingeloo; Lhee 93; tel. privé: 0521-597449; r.d.

Kwinten, J.H.G.; 2002; 5095 BB Hooge Mierde; De Wildert 6; tel. privé: 013-5092309; E-mail privé: jozefkwinten@hotmail.com; p., medew. bij G.M.I.M. Boink, F.L.P.C. Donders, A.H.M. van Doremalen, W.J.G. Goesten, J.H.M. Maas, R.A.J.A. Steffens en M.G. van der Weele; tel. prakt.: 013-5283535; E-mail prakt.: info@dierenartse-noisterwijk.nl

Merwijk-van Bostel, Mevr. M.H. van; 1996; 3583 AK Utrecht; A. van Ostadelaan 56b; tel. privé: 030-2511572; p., medew. bij mevr. J.H. Kaasenbrood; tel. prakt.: 033-4611202; fax prakt.: 033-4625546.

Nijman, Mevr. C.J.C.; 1990; 3704 HE Zeist; Utrechtseweg 76; tel. privé: 030-6921123; E-mail privé: ejenijman@hotmail.com; p., medew. bij mevr. C.R. Burger, K. Schoenmaker en J.O.B. Weeber; tel. prakt.: 030-6038700; fax prakt.: 030-6014889.

Oosterwoud, R.A.; 1956; 9213 VN De Wilgen; De Heide 4; tel. privé: 0512-525384; r.d.

Ormel, H.J.; 1983; 7255 DJ Hengelo; Ruurloseweg 26; tel. privé: 0575-464119; fax privé: 0575-461194; E-mail privé: h.ormel@tk.parlement.nl; lid v.d. Tweede Kamer der Staten Generaal; tel. bur.: 070-3182571; fax bur.: 070-3182602; E-mail bur.: h.ormel@tk.parlement.nl.

Rojer, J.M.; 1987; 3524 AZ Utrecht; Engelsmanplaat 21; tel. privé:

030-2870487; E-mail privé: jules.rojer@planet.nl; d.; RVV, hfd. afd. Instructies; tel. bur.: 070-3578312; fax bur.: 070-3876591; E-mail bur.: j.m.rojer@rvv.agro.nl.

Schie, M.J.J.; 2002; 8161 SC Epe; Esschertsweg 4; tel. privé: 0578-661373; E-mail privé: marcovanschies@hotmail.com; p., medew. bij R.B.M. Bomers, T. Grasdijk en R.G.A. Schuurmans; tel. prakt.: 0578-574427; fax prakt.: 0578-571243; E-mail prakt.: dapvaassen@hetnet.nl.

Schoenmakers, K.; 1993; 3401 LZ IJsselstein; Wederik 31; tel. privé: 030-6873484; E-mail privé: koschoen@kabelfoon.nl; p., geass. met mevr. C.R. Burger en J.O.B. Weeber; tel. prakt.: 030-6873484; fax prakt.: 030-6014889.

Sloet tot Everlo, Mevr. K.C.F.J.; 2002; 2613 HM Delft; Paulus Buijsstraat 79; tel. privé: 015-2623331; E-mail privé: doc-karin10@hotmail.com; p., medew. bij A.C.M. Kuilboer, J.V.H. Lans, J.H. Rootert en A. Soede; tel. prakt.: 0172-471111; wvd. d.

Stoeker-de Boer, Mevr. M.S.; 1999; 1474 ML Oosthuizen; Schoolstraat 21; tel. privé: 0299-315871; p., medew. bij D. Bouwman en G.C. Knibbe; tel. prakt.: 020-4821854; fax prakt.: 020-4822508; E-mail prakt.: daplandsmeer@planet.nl.

Tolboom, R.K.; 2002; 3584 GS Utrecht; Eduard Verkadelaan 59; tel. privé: 030-2368315; E-mail privé: tolboom\_ruben@hotmail.com; p., medew. bij A. Baas, K. Herder, A. Kats, H. Kooi, E. Kwant en H. Pott; tel. prakt.: 0570-653000; fax prakt.: 0570-658225; E-mail prakt.: dap.de-venter@wxs.nl.

Veenstra-Meijering, Mevr. T.E.; 1989; 9363 VE Marum; Haarsterweg 34; tel. privé: 0594-641247; keuringsdierenarts RVV kring noord; tel. bur.: 0512-584010; fax bur.: 0512-584029; E-mail bur.: t.e.veenstra@rvv.agro.nl.

Veneberg, R.E.; 2001; 3584 ZL Utrecht; Enny Vredelaan 113; tel. privé: 030-2129041; tel. privé mobiel: 06-44130941; E-mail privé: ive-nerberg@hotmail.com; p., medew. bij mevr. C.R. Burger, K. Schoenmakers en J.O.B. Weeber; tel. prakt.: 030-6038700; fax prakt.: 030-6014889.

Visser-Meijer, Mevr. M.C.; 1995; 4741 AS Hoeven; Bovenstraat 27; tel. privé: 030-6887903; p. medew. bij M.J. Bakkenes, R.W.F. Becking en J.T.M. Maree; tel. prakt.: 0174-624544; fax prakt.: 0174-620736; E-mail prakt.: veterinairecentrum@hotmail.com.

Vos, K.; 2002; 2253 AD Voorschoten; Leidseweg 197; tel. privé: 071-5615974; fax privé: 071-5615974; E-mail privé: reinaerd.vos@hccnet.nl; p., medew. bij G. Meursing en J. Meursing; tel. prakt.: 079-3425487; fax prakt.: 079-3425741.

Weeber, J.O.B.; 1976; 3546 PS Utrecht; Nedereindseweg 512; tel. privé: 030-6887903; E-mail privé: josweeber@zonnet.nl; p., geass. met mevr. C.R. Burger en K. Schoenmaker; tel. prakt.: 030-6038700; fax prakt.: 030-6014889.

Willems, C.M.T.; 1955; 5211 CZ 's-Hertogenbosch; Bastion Vught 31; tel. privé: 073-6129529; E-mail privé: c.willems@planet.nl; r.d.

## JUBILEA SEPTEMBER 2002

1 september, Mevr. Drs. H. van Gessel te Scherpenzeel, afwezig, 30 jaar  
2 september, Mevr. Dr. A.A.M.E. Lubberink te Amersfoort, afwezig, 40 jaar  
7 september, A. Slikkerveer te Vlaardingen, afwezig, 35 jaar  
8 september, P.J. Werkman te Leusden, afwezig, 30 jaar  
8 september, S. Dooper te Lochem, aanwezig, 30 jaar  
8 september, Mevr. Drs. M.A.M. Lensvelt te Kutaso (Hongarije), aanwezig, 30 jaar  
8 september, A. Zuring te Nieuwegein, aanwezig, 25 jaar  
8 september, S.J. Kleinjan te Utrecht, afwezig, 25 jaar  
8 september, M.G. Rozendaal te Castillon en Auge (Frankrijk), aanwezig, 25 jaar  
11 september, K.H.J. Lambeek te Hoeven, afwezig, 30 jaar  
16 september, W. van der Sluis te Damwoude, afwezig, 50 jaar  
24 september, J.J. van Voorst te Otterlo, aanwezig, 25 jaar  
25 september, H.H.J.C. Maillie te Bronneger, afwezig, 50 jaar  
26 september, L.J. van Looveren te Breda, aanwezig, 55 jaar  
26 september, A.A. Hesen te Genep, afwezig, 40 jaar  
27 september, Prof. Dr. C.J.G. Wensing te Lelystad, afwezig, 40 jaar  
27 september, H.C.M. Oerlemans te Nuenen, afwezig, 40 jaar  
27 september, J.J.A. Schreinemachers te Roermond, afwezig, 40 jaar  
27 september, F.E. de Groot te Ede, afwezig, 40 jaar  
27 september, Dr. J.H. Harleman te Inzlingen (Duitsland), afwezig, 25 jaar



## Doorlopende agenda

### CONGRESSEN & SYMPOSIA

#### September

5-8 Eerste Wereld Congres Veterinaire Orthopedie (gemeenschappelijk congres van ESVOT en VOS), München (D). Practica en lezingen over paarden- en gezelschapsdierenchirurgie. Amerikaanse en Europese specialisten:

zie [www.digicolor.net/esvot/](http://www.digicolor.net/esvot/)

- 7/11 ESAVS course 'Neurology II', Bern/Switzerland. Info: ESAVS Office, Schadtengasse 2, D-55765 Birkenfeld, tel.: +49 6782-2329, fax: +49 6782-4314, e-mail: [esavs.bir@t-online.de](mailto:esavs.bir@t-online.de)
- 9/13 ESAVS Training Program 'Behavioural Medicine I', Luxembourg, info: [esavs.bir@t-online.de](mailto:esavs.bir@t-online.de)
- 9/20 ESAVS course 'Ophthalmology I', London/UK, info: [esavs.bir@t-online.de](mailto:esavs.bir@t-online.de)
- 10/14 National member organisation congress, Danish Veterinary Association, info: [BS@ddd.dk](mailto:BS@ddd.dk)
- 11/14 Veterinary Congress, British Equine Veterinary Association, locatie: Glasgow, info: [Susanna@beva.org.uk](mailto:Susanna@beva.org.uk)
- 16/21 ESAVS Course: Reproduction in Companion, Exotic and Laboratory Animals in Nantes/France, info: [esavs.bir@t-online.de](mailto:esavs.bir@t-online.de)
- 17/18 European Division Pathology Symposium, Grugliasco, Turin, Italy. Conference Organiser: Dr. Alun Williams, Dept of Veterinary Pathology, University of Glasgow, 464 Bearsden Road, Bearsden, Glasgow G61 1QH, Scotland. Tel: 44 (0)141 330 5783 (or 5773). Fax: 44 (0)141 330 5602. E-mail: [a.williams@vet.gla.ac.uk](mailto:a.williams@vet.gla.ac.uk)
- 19 Post-IPVS bijeenkomst, organisatie: Groep Geneeskunde van het Varken/Fort Dodge Animal Health, plaats: Reehorst te Ede, aanvang: 13.30u (tot 17.30u)
- 19/20 National member organisation congress, Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte, locatie: University Zurich-Irchel, info: [Saskia.Habich@gstsvs.ch](mailto:Saskia.Habich@gstsvs.ch)
- 18/20 International Conference on Communication in Healthcare 2002, University of Warwick, UK. <http://www.each2002.com> or [enquiries.oxconf@pop3.hiway.co.uk](mailto:enquiries.oxconf@pop3.hiway.co.uk)
- 25/29 27<sup>th</sup> World Veterinary Congress (Worldvet Tunisia 2002). More information and details are on the web site: ([www.worldvet-unisia2002.com](http://www.worldvet-unisia2002.com))
- 26/28 Annual ESVD-ECVD Congress of Veterinary Dermatology, Nice, Frankrijk. Informatie: [congres@matheztravel.com](mailto:congres@matheztravel.com) Information regarding membership and goals of the ISVD can be obtained at the website <http://isvd.myfsb.com>. Meeting registration information can be obtained from Joanne Mansell, at [jmansell@cvm.tamy.edu](mailto:jmansell@cvm.tamy.edu).

#### Oktober

- 3/6 Veterinary Congress, World Small Animal Veterinary Association/ Federation of European Companion Animal Veterinary Associations/ AVEPA, locatie: Congress Grenada Spain, info: [s.orr@ralf-flea.demon.co.uk](mailto:s.orr@ralf-flea.demon.co.uk)
- 3/6 National member organisation congress, British Veterinary Association, locatie: Stratford-upon-Avon, Warwickshire, info: [helena@bva.co.uk](mailto:helena@bva.co.uk)
- 6/7 Congres SNVA (Samenwerkende veterinaire acupuncturisten) te Malden: tong en polsdiagnostiek, met als spreker Steve Marsden (Canadese dierenarts).
- 10/12 National member organisation congress, SPCV, Sindicato Nacional dos Médicos Veterinários/ Ordem dos Médicos Veterinários, locatie: Tagus Park, Oeiras, Portugal, info: [supervet@net.sapo.pt](mailto:supervet@net.sapo.pt)
- 19/21 CESMAS 2002, Conference on Equine Sports Medicine and Science of the Elite Dressage and Three-Day-Event Horse in Saumur, France. Contact for more information: Arno Lindner, Laurahöhe 14, D-45289 Essen, Germany, tel. +49 201 571 8873, e-mail: [contact@agpferd.de](mailto:contact@agpferd.de), website: [www.cesmas.info](http://www.cesmas.info)
- 24 symposium DIO, 'Westerse koeien in ontwikkelingssamenwerking' aanvang 19.30 uur, hoofdgebouw fac. DGK. Meer info: Stichting DIO, tel: 030-2532032, e-mail: [dio@dio.nl](mailto:dio@dio.nl)
- 24/27 National member organisation congress, Ordre des Vétérinaires/ Syndicat National des Vétérinaires de l'Administration, locatie: Paris, info: [er\\_snel@club-internet.fr](mailto:er_snel@club-internet.fr).

#### November

- 7/8 Vakgesprek over pluimveeziekten, georganiseerd door DVG-vakgroep pluimvee en Duitse groep der WVP. Hannover. Voor meer info: Prof.

Dr. Ulrich Neumann, Klinik für Geflügel, Tierärztliche Hochschule Hannover, Bünteweg 176, 30559 Hannover. Tel. +49 511 953 8779

- 7/8 National member organisation congress, Sveriges Veterinärförbund, locatie: Uppsala, info: [christina.rosenius@svf.se](mailto:christina.rosenius@svf.se)
- 7/10 Veterinay congress, Bundesverband Praktischer Tierärzte, locatie: Nuremberg, info: [bpt.hebling@tieraerzteverband.de](mailto:bpt.hebling@tieraerzteverband.de)
- 26/28 Groep Groot Dagen te Papendal, Arnhem.
- 27/29 National member organisation congress, Finlands Veterinärförbund, locatie: Helsinki, info: [Paula.Junnilainen@islh.intermin.fi](mailto:Paula.Junnilainen@islh.intermin.fi).

#### December

- 6/7 Maastricht International Congress on Equine Medicine. Internet: [www.welcome.to/micem](http://www.welcome.to/micem), e-mail: [micem@hotmail.com](mailto:micem@hotmail.com)
- 6/8 Veterinary Congress, Association Vétérinaire Equine Française, Locatie: Le Touquet, Normandy. Info [avef@wanadoo.fr](mailto:avef@wanadoo.fr).

#### 2003

#### April

- 03/06 Veterinary congress, British Small Animal Veterinary Association, locatie: International Congress Center, info: [Susanna@beva.org.uk](mailto:Susanna@beva.org.uk).

#### Mei

- 22/25 Veterinary congress, Federation of European Companion Animal Veterinary Associations/ APMVEAC, locatie: Congress Estoril, Portugal, info: [s.orr@ralflea.demon.co.uk](mailto:s.orr@ralflea.demon.co.uk).

#### September

- 10/13 Veterinary congress, British Equine Veterinary Association, locatie: Birmingham, info: [Susanna@beva.org.uk](mailto:Susanna@beva.org.uk).

#### 2004

#### Augustus

- 25/28 Veterinary congress, world congress of veterinary dermatology, locatie: Wenen, Oostenrijk, info: [Kristian.Pedersen@VetdermVienna.com](mailto:Kristian.Pedersen@VetdermVienna.com)

### VERGADERINGEN & BIJEENKOMSTEN

#### 2002

#### September

- 12 Vergadering GHwD, te Utrecht Jaarbeurscongrescentrum in het Beatrixgebouw van ca 19.30 – 22.30 uur.
- 26 Werkvergadering rund I, te Molenwijk in Bostel, 20.15 uur.

#### Oktober

- 6 Ledenvergadering SNVA (samenwerkende Veterinaire Acupuncturisten) te Malden, gevolgd door twee dagen symposium van SNVA: tong en polsdiagnostiek, met als spreker Steve Marsden (Canadese dierenarts).
- 14 Vergadering Regio Oost, 20.00 uur in Bilderberg Hotel Arnhem-Velp
- 16 Vergadering Regio West, 20.00 uur in Golden Tulip Hotel De Leeuwenhorst in Noordwijkerhout
- 24 Vergadering Regio Noord, 20.00 uur in Mercure Hajé Hotel te Heerenveen
- 28 Vergadering Regio Zuid, 20.00 uur in Hotel Asteria te Venray
- 29 werkvergadering paard I, te Molenwijk in Bostel, 20.15 uur.

#### November

- 5 Werkvergadering varken I, te Molenwijk in Bostel, 20.15 uur.
- 13 Werkvergadering rund II, te Molenwijk in Bostel, 20.15 uur.
- 19 Werkvergadering pluimvee I, te Molenwijk in Bostel, 14.00 uur.
- 28 Vergadering GHwD, te Utrecht Jaarbeurscongrescentrum in het Beatrixgebouw van ca 19.30 – 22.30 uur.

#### December

- 12 Werkvergadering schaa/geit I, te Molenwijk in Bostel, 20.15 uur.

#### 2003

#### Januari

- 7 Werkvergadering rund III, te Molenwijk in Bostel, 20.15 uur.
- 14 Werkvergadering pluimvee II, te Molenwijk in Bostel, 14.00 uur.
- 23 Werkvergadering varken II, te Molenwijk in Bostel, 20.15 uur.



**Februari**

11 Werkvergadering paard II, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

**Maart**

18 Werkvergadering rund IV, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

**CURSUSSEN**

**2002**

**September**

- 9 PAO-D cursus 02/227, mastitis rund (vol).
- 16 PAO-D cursus 02/228, mastitis rund (vol).
- 17 PAO-D cursus 02/111, Chirurgie Kat.
- 17 PAO-D cursus 02/307, Gebruik Klimaatcomputer
- 18/20 VVAA-cursus 'van loondienst naar eigen praktijk', voor jonge dierenartsen die nu nog medewerker zijn. Plaats: Delden. Informatie: mw. A. Hoek, telefoon (030) 2474328.
- 19 Workshop Marketing in de gezelschapsdierenpraktijk, Utrecht. Deelname: VVAA opleidingen en seminars, Antwoordnummer 1551, 3500 VP Utrecht, tel.: (030) 2474328, e-mail: a.hoek@vvaa.nl
- 23 PAO-D cursus 02/158, cardiotherapeutica.
- 24 PAO-D cursus 02/108, Röntgen Abdomen GD.
- 24 PAO-D cursus 02/221, koemanagement(vol).
- 24 PAO-D cursus 02/406, Gebruik Klimaatcomputer pluimvee.
- 25 PAO-D cursus 02/161, het konijn in de GD-praktijk.
- 25/26 PHLO-cursus: Vruchtbaarheid en voortplanting van het varken door Prof.dr.ir. B. Kemp en Dr.ir. N.M. Soede, Wageningen. Inlichtingen via Bureau PHLO per e-mail: info@secr.phlo.wau.nl of telefoon: 0317 - 484 093.
- 26 Workshop Marketing in de landbouwhuisdierenpraktijk, Utrecht. Deelname: VVAA opleidingen en seminars, Antwoordnummer 1551, 3500 VP Utrecht, tel.: (030) 2474328, e-mail: a.hoek@vvaa.nl
- 26 PAO-D cursus 02/901, Onderhandelen(vol).
- 26 PAO-D cursus 02/242, vleeskalveren.
- 28 PAO-D cursus 02/151, klinisch-chemisch bloedonderzoek.

**Oktober**

- 1 PAO-D cursus 02/137, Röntgen Thorax.
- 2 PAO-D cursus 02/509, Medicatie Gewrichtsaandoeningen.
- 3 PAO-D cursus 02/246, Bedrijfsbegeleiding on the job.
- 3 PAO-D cursus 02/145/146, Diabetes Mellitus.
- 5 PAO-D cursus 02/138, Röntgen Thorax.
- 9 PAO-D cursus 02/243, Koe-comfort.
- 10 PAO-D cursus 02/309, Darmaandoeningen Varken.
- 10 PAO-D cursus 02/236, Koemanagement.
- 11 PAO-D cursus 02/162, Het Konijn in de GD-praktijk.
- 12 PAO-D cursus 02/154, Echocardiografie.
- 16,17,
- 18 PAO-D cursus 02/907, Adviesvaardigheden Vetvice.
- 17 PAO-D cursus 02/407, Medicatie Pluimvee.
- 22 PAO-D cursus 02/908, Workshop Koesignalen Vetvice.
- 23 PAO-D cursus 02/238, longaandoeningen.
- 24 PAO-D cursus 02/909, Workshop Koesignalen Vetvice.
- 28 PAO-D cursus 02/149, Spinale/Perifere problemen.
- 29 PAO-D cursus 02/237, Klinische les Rund.
- 30 PAO-D cursus 02/143, gewrichtsaandoeningen.
- 31 PAO-D cursus 02/147/148, Diabetes Mellitus.
- 31 PAO-D cursus 02/312, Medicatie Varken.
- 31 PAO-D cursus 02/513, Alternatieve Castratiemethoden.

**November**

- 2 PAO-D cursus 02/155, Echocardiografie.
- 2 PAO-D cursus 02/139, Röntgen Abdomen.
- 4 PAO-D cursus 02/150, Casuïstieken Neurologie.
- 5 PAO-D cursus 02/247, Begeleiding on the job.
- 5 PAO-D cursus 02/311, Basiscursus klimaat.
- 6 PAO-D cursus 02/144, Bact. Huidaandoeningen.

# ieder z'n vak!

Het raadplegen van adviseurs is goed...  
Maar voor de financiële zaken van uw (toekomstige) praktijk heeft u een specialist nodig!

Dix & Co is deskundig op financieel, fiscaal en juridisch gebied m.b.t. praktijk-financiering, associaties, verzekeringen, hypotheek en pensioenen.

Landelijke dienstverlening bij praktijk-overdracht, bij associatie en assistentie. Belt u even voor een afspraak of een brochure.

## Dix & Co

Maliesingel 54  
3581 BJ Utrecht  
Tel. (030) 244 87 74  
Fax (030) 241 66 55  
E-mail: info@dixenco.nl  
www.dixenco.nl

- 6 PAO-D cursus 02/241, Bact. Onderzoek mastitismonsters.
- 6 PAO-D cursus 02/408, Pluimveevoeding.
- 6 PAO-D cursus 02/511, Fertilititeit van de hengst.
- 6 PAO-D cursus 02/910, Workshop Koesignalen Vetvice.
- 11 PAO-D cursus 02/152, Klinisch-chemisch bloedonderzoek.
- 12 PAO-D cursus 02/310, Mycotoxinen Varken.
- 12,13,
- 19 PAO-D cursus 02/240, Vervolg Voeding Rund.
- 13 PAO-D cursus 02/160, Spalken en Verbanden.
- 13 PAO-D cursus 02/164, Cats and Kittens.
- 14 PAO-D cursus 02/159, De Vogel als Spoed patiënt.
- 14 PAO-D cursus 02/512, Paard en Verband

## Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)	
01-10-2002	<b>woensdag</b>	11-09-2002
15-10-2002	maandag	30-09-2002
01-11-2002	maandag	14-10-2002
15-11-2002	maandag	28-10-2002

\*) Voor 10.00 uur 's morgens.





# CR Delta

Coöperatie Rundveeverbetering Delta

Holland Genetics heeft voor de afdeling Foktechniek en R&D plaats voor een

## Teamleider ET/ vrouwelijke dierstroom (m/v)

### De functie

U geeft leiding aan het personeel op de locaties in Laren (stal), Harfsen (ET/IVP-lab) en Terwispeel (ET-lab en stallen). U draagt de veterinaire verantwoordelijkheid voor de dierstroom vrouwelijke dieren. Tevens bent u verantwoordelijk voor de embryowinning en verwerking, alsmede voor de beleidsadviesing en -uitvoering. Daarnaast houdt u toezicht op de efficiency, kwaliteit en financiën aan de hand van vastgestelde PI's. Vanzelfsprekend werkt u conform interne en externe handboeken en richtlijnen. In samenwerking met de afdeling R&D initieert u onderzoek en voert u dit uit.

### Het profiel

U heeft een afgeronde diergeneeskundige opleiding met als differentiatie grote huisdieren. Daarnaast heeft u een gedegen kennis van embryologie en reproductie. U heeft ervaring in het werken met rundvee en tevens affiniteit met de rundveefokkerij. Daadwerkelijke laboratoriumervaring is in deze functie een pre. Vanzelfsprekend heeft u goede leidinggevende en coachende capaciteiten, bent u een teamspeler en heeft u goede communicatieve en contactuele vaardigheden.

De standplaats voor deze vacature is Terwispeel (Friesland). Daarnaast wordt verwacht dat u minimaal 2 dagen per week op de andere locaties en het hoofdkantoor in Arnhem werkzaam bent. Een psychologisch onderzoek kan deeluitmaken van de selectieprocedure. Voor nadere informatie kunt u zich wenden tot de heer Theo Gieling, manager Foktechniek en R&D, telefoon 026 38 98 522.

### Uw reactie

Geïnteresseerden wordt verzocht uiterlijk 16 september 2002 een schriftelijke reactie te sturen naar:

### CR Delta

t.a.v. mevrouw Syl Ringeling  
Postbus 454  
6800 AL ARNHEM  
E-mail: Ringeling.S@CR-Delta.nl

CR Delta VRV Holding BV is een Nederlands-Belgische onderneming op het gebied van de rundveeverbetering. De organisatie bestaat uit vier regionale divisies, met kantoren in Heerenveen, Deventer, Rijen en Oosterezele (B.) en een hoofdkantoor in Arnhem. Buiten de thuismarkt worden de producten en diensten van CR Delta VRV wereldwijd afgezet in meer dan 50 landen. De aandeelhouders in de holding zijn de Coöperatie Rundveeverbetering Delta (CR Delta u.a.; in Nederland) en de Vlaamse Rundveeteelt Vereniging (VZW VRV; in België). Naast de regionale divisies kent CR Delta VRV twee productdivisies: NRS ontwikkelt en levert hoogwaardige informatieproducten aan veehouders en organisaties ter ondersteuning van de bedrijfsvoering. Holland Genetics ontwikkelt en levert genetisch materiaal en beschikt daartoe over één van de grootste fokprogramma's ter wereld.

CR Delta VRV Holding heeft in België en Nederland zo'n 50.000 leden en/of klanten en ongeveer 1000 medewerkers in dienst. De organisatie heeft dochterondernemingen in Engeland en Brazilië en heeft verkoopkantoren in o.a. Duitsland en Spanje.

In het kader van het fokprogramma van CR Delta worden jaarlijks 300 varzen getest. Hierbij wordt intensief gebruikgemaakt van de ET/IVP-mogelijkheden. Dit resulteert in de productie van 4500 foktechnische embryo's per jaar.



Acquisitie naar aanleiding van deze advertentie wordt niet op prijs gesteld.

Gezelschapsdierenkliniek Meinen en Hazenberg

Kingmastate 32  
8926 NB Leeuwarden  
058-2669590

## Zoekt op korte termijn een dierenarts (m/v)

Teneinde werk en vrije tijd in evenwicht te houden, zoeken wij (3 dierenartsen en 5 assistentes) een ambitieuze collega met goede contactuele eigenschappen voor een 24- tot 32-urige baan met diensten. Salaris en secundaire arbeidsvoorwaarden volgens KNMvD-normen. Reacties graag naar bovenstaand adres ten name van D. Hazenberg.



*Therapietrouw is de titel van het hoofdartikel in dit nummer. Een goed voorbeeld hoe een studentenreferaat kan uitgroeien tot een boeiend artikel met een onderwerp waarover nog weinig bekend is in de diergeneeskunde. Toevallig wordt er op mij en mijn gezin momenteel ook een beroep gedaan op terapietrouw, omdat gedurende een maand na de vakantie nog dagelijks malariapillen geslikt moeten worden. Dit één keer per week nog eens aangevuld met andere tabletten. Het is dan goed voor te stellen dat dit makkelijk kan worden vergeten en het na twee weken reeds als 'niet meer nodig' wordt beschouwd. Men is immers niet ziek en ach, de kans dat men het alsnog wordt is natuurlijk minimaal... Wanneer de ziekte malaria echter een beetje bekend is, zal dit echter wel uit het hoofd worden gelaten! Een kwestie van goede voorlichting vooraf.*

*De voorlichting aan de patiënt, in ons geval de eigenaar van een patiënt, is dus een belangrijke zaak. Helemaal doordrongen van het belang hiervan wordt men vanzelf wanneer de rubriek over zaken van het Veterinair Tuchtcollege weer verschijnt. De meest 'onschuldige' zaken kunnen al leiden tot een spraakverwarring. De medisch epidemiologen Van Everdingen en Klazinga gaven op dit gebied enkele herkenbare voorbeelden in een artikel over dit onderwerp: 'de reactie is positief', 'de behandeling slaat goed aan' of 'het dier heeft in principe een goedaardige vorm van kanker'. Bij alles wat er wordt gezegd moet men er zich van bewust zijn dat een eigenaar het anders verstaat dan men het heeft bedoeld. Als er tijd en energie wordt gestoken in de voorlichting, kunnen veel misverstanden worden voorkomen. Tevens zal een goed geïnformeerde eigenaar vaker tevreden zijn over de geboden zorg, meer betrokken zijn bij de genezing, de adviezen opvolgen (inderdaad, terapietrouw) en minder hooggespannen verwachtingen hebben.*

*Ten slotte wil ik u een verbazingwekkende ontdekking bij de voorbereiding van onze reis naar de tropen niet onthouden. Nagenoeg iedere familie van ons reisgezelschap bleek een andere malaria-profylaxe te zijn voorgeschreven door de GGD. Zelfs binnen eenzelfde GGD werden verschillende adviezen verstrekt. Andere medicijnen (inclusief het minder gewenst geachte Lariam<sup>®</sup>), verschillende doseringen en tijdstippen van inname, andere periodes slikken, ga zo maar door. In de humane geneeskunde valt nog wel het één en ander te verbeteren op dit gebied blijkbaar!*

Paul Overgaauw



# Therapietrouw\*)

M. Berendsen<sup>1</sup> en B.W. Knol<sup>2</sup>

Tijdschr Diergeneeskd 2002; 127: 548-51

## Oorspronkelijk artikel

### SAMENVATTING

Voornaamste doel van dit artikel is aan te geven welke factoren terapietrouw bepalen, in hoeverre (eigenaren van) patiënten trouw zijn aan de therapeutische voorschriften, en hoe terapietrouw is te verbeteren. Dit artikel is hoofdzakelijk gebaseerd op literatuur uit de geneeskunde.

Het meten van terapietrouw gebeurt op verschillende manieren. Er is echter geen valide en betrouwbare methode. Het tegelijkertijd toepassen van verschillende methoden wordt daarom aanbevolen.

Factoren die de medische terapietrouw bepalen zijn: 1) te verwachten effectiviteit van een behandeling, 2) ernst van de aandoening, 3) risico van medicijngebruik, 4) omvang van de medicatie, 5) motivatie van de patiënten en 6) de arts-patiënt-relatie.

In de diergeneeskundige literatuur lopen de percentages terapietrouw uiteen van 44 tot 50%, terwijl de medische terapietrouw ligt tussen 5 en 96%.

Therapietrouw verbetert naarmate: 1) de eigenaar therapeutische voorschriften beter kan inpassen in zijn dagelijks leven, 2) de dagelijkse routine van de eigenaar minder door de te behandelen aandoening wordt verstoord, 3) de eigenaar beter is geïnformeerd en de voorschriften beter begrijpt, 4) de relatie tussen (dieren)arts en eigenaar/patiënt beter is.

De belangrijkste conclusie is echter dat er omtrent terapietrouw binnen de (dier)geneeskunde nog veel onbeantwoorde vragen zijn en er dus goed onderzoek nodig is om de antwoorden op die vragen te vinden.

### SUMMARY

#### Treatment compliance

The main aim of this article is to identify those factors that affect treatment compliance, the extent to which the owners of patients comply with the treatment regimen, and how to improve compliance. The article is mainly based on reports from the medical literature. Although compliance can be measured in several ways, there is no valid and reliable method. For this reason, several methods should be used. Factors that affect treatment compliance in human medicine are (I) the expected effectiveness of treatment, (II) the severity of the disorder, (III) the risks associated with medicine use, (IV) the duration and dosage of medical therapy, (V) patient motivation, and (VI) the doctor-patient relationship. In the literature, in veterinary medicine treat-

ment compliance is reported to range from 44% to 55%, whereas in human medicine it is reported to range from 5% to 96%. Compliance can be improved if (I) the owner can easily incorporate the treatment regimen in his/her daily life, (II) the treatment regimen does not disrupt the owner's daily routine, (III) the owner is informed about and understands the treatment provided, and (IV) the relationship between veterinarian and owner is good. In conclusion, many questions about treatment compliance in veterinary medicine remain unanswered, and research is needed to answer them.

### INLEIDING

In het verleden bekommerden dierenartsen zich nauwelijks om de correcte uitvoering van hun therapeutische voorschriften door de eigenaar. Daar begint echter verandering in te komen, in navolging van de geneeskunde, die al ruim aandacht besteedt aan terapietrouw (2, 8). Niet opvolgen van therapeutische voorschriften kan leiden tot uitblijven van enig therapeutisch effect of tot recidiveren van het probleem (3, 4, 7, 18). Therapietrouw is dus medebepalend voor het behandelingsresultaat en verdient daarom aandacht.

Voornaamste doel van dit artikel is aan te geven welke factoren de terapietrouw bepalen, in hoeverre eigenaren van patiënten trouw zijn aan de therapeutische voorschriften, en hoe terapietrouw is te verbeteren.

### METHODE

Hoofdzakelijk is gebruik gemaakt van medische literatuur, omdat over terapietrouw in de geneeskunde al geruime tijd wordt gepubliceerd. Er werden slechts zeven diergeneeskundige artikelen over dit onderwerp gevonden (2, 3, 4, 6, 8, 12, 16). Verder zijn de voortgangsgegevens onderzocht van 740 patiënten, die tussen 1 januari 1992 tot 31 december 1999 werden aangeboden op de klinisch-ethologische poli van de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren in Utrecht. Van iedere tiende patiënt (n=74) is nagegaan of de eigenaar op de afgesproken tijd terugbelde om de voortgang van de therapie met de behandelend dierenarts te bespreken.

### RESULTATEN

#### Definities

Het begrip terapietrouw wordt in de medische literatuur gedefinieerd als 'het op de juiste wijze opvolgen van medische voorschriften' (5, 20). Of als 'medicijnen of behandelingsmethoden gebruiken respectievelijk toepassen zoals voorgeschreven' (2). Veterinaire terapietrouw is gedefinieerd als 'de mate waarin eigenaren de therapeutische voorschriften voor hun huisdier opvolgen' (12).

#### Medische terapietrouw

De medische terapietrouw varieert van 5% tot 96% (2, 5, 8, 9, 12, 15). De gevonden percentages variëren met de gebruikte meetmethodes. Deze worden onderverdeeld in directe of indirecte meetmethodes.

\* Dit artikel is gebaseerd op het door M. Berendsen geschreven referaat: 'Voorschrijven is één, ... Therapietrouw is twee, ...' Hoofdafdeling Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Faculteit der Diergeneeskunde, augustus 2000.

<sup>1</sup> Hoofdafdeling Pathologie, Afdeling Pathologisch Centrum Bijzondere Dieren, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Postbus 80158, 3508 TD Utrecht, Nederland.

<sup>2</sup> Hoofdafdeling Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Postbus 80154, 3508 TD Utrecht, Nederland. (Correspondentie-adres).



Bij de directe methode worden medicijnen, of metabolieten daarvan, aangetoond in bloed en urine. Groot nadeel van deze meetmethode is dat patiënten/eigenaren vlak voor de controle de meeste aandacht besteden aan de medicatie, zodat eerder vals-positieve resultaten worden verkregen (3, 5, 18).

Het *schatten van het gedrag van de patiënt door de clinicus* is de meest gebruikte indirecte methode voor het vaststellen van therapietrouw in de praktijk. Artsen blijken echter onvoldoende in staat om een juiste schatting te maken (5, 8, 14, 15). Ook dierenartsen zouden de mate van therapietrouw niet kunnen voorspellen (3, 8).

Het afnemen van *interviews* is een simpele en goedkope indirecte methode: er wordt gevraagd naar de therapietrouw. Nadeel van de methode is dat er vaak sociaal wenselijke antwoorden worden gegeven, waardoor een geflatteerd percentage therapietrouw wordt gevonden (3, 5). Daar staat tegenover dat patiënten of eigenaren die toegeven wel eens therapie-ontrouw te zijn geweest, waarschijnlijk betrouwbare informatie geven (5). Een voordeel van deze methode is dat er bij doorvragen individuele fouten of problemen kunnen worden ontdekt (3).

Bij het tellen van *overgebleven tabletten* wordt gekeken naar het verschil tussen de verstrekte en terugontvangen medicijnen. Deze methode is minder betrouwbaar, omdat niet bekend wordt hoeveel tabletten zijn ingenomen en hoeveel weggegooid (3, 5, 9, 12, 18). Het gebruik van een tabletten-doos, die met behulp van een microprocessor datum en openen van de doos registreert, verbetert het inzicht in het medicijngebruik in de tijd, maar het blijft onzeker of uit de doos verwijderde medicijnen ingenomen zijn (3, 5, 9). Uit een in 1989 gehouden onderzoek blijkt dat 92% van de tabletten weliswaar door de patiënten werd ingenomen, maar niet op voorgeschreven tijd (9).

De mate waarin patiënten medische voorschriften opvolgen hangt samen met hun opvatting over ziekte, gezondheid en de daarop gebaseerde verwachtingen over hun herstel. Als er weinig effect van een behandeling wordt verwacht, vermindert dit de therapietrouw (2, 7, 14, 20). Naast de te verwachten effectiviteit van de medicatie, bepalen ernst van de aandoening, risico van medicijnen voor de gezondheid en omvang van de medicatie in belangrijke mate de therapietrouw. Als er weinig angst is voor de gevolgen van een aandoening beïnvloedt dat de therapietrouw negatief, en omgekeerd (5, 7, 15). De therapietrouw is relatief gering bij de behandeling van chronische symptoomarme aandoeningen zoals hypertensie. Na één jaar verscheen 50% en na vijf jaar 17% van patiënten met hypertensie nog op controle bij hun arts (7). Bij epilepsie echter houdt 76% van de patiënten zich aan de therapeutische voorschriften (9). Naarmate er meer, of gedurende langere tijd, medicijnen gebruikt moeten worden neemt de therapietrouw af (2, 5, 7, 9, 13, 14, 20). Een slechte inpasbaarheid van de medicatie in het dagelijks leven, (medicatie meerdere malen per dag, huishouding, werk, kinderen), heeft een negatieve invloed op de therapietrouw (15, 20).

Op basis van kenmerken als ras, sekse of opleiding kan geen voorspelling worden gedaan over de therapietrouw (5, 7, 11, 14). Leefstijl zou wel een rol spelen, bij ouderen is de therapietrouw minder dan bij jongeren (5, 7, 11). De meest waarschijnlijke oorzaak hiervoor is dat ouderen vaak meerdere medicijnen tegelijk gebruiken. In combinatie met een min-

der goed geheugen heeft dit een negatieve invloed op de therapietrouw (7,8). Ouders van jonge kinderen behandelen hun kinderen beter dan zichzelf, vooral als zij de achtergrond van de behandeling weten (2).

Een onderschatte factor in de problematiek rondom therapietrouw is de arts-patiënt-relatie (5, 7). Therapietrouw is onbereikbaar als patiënten onvoldoende geïnformeerd worden over het juiste geneesmiddelengebruik en de instructies niet begrijpen. Dertig procent van een groep antibioticagebruikers bleek therapieontrouw te zijn doordat zij de voorschriften verkeerd hadden begrepen, terwijl zij wel van plan waren die juist uit te voeren (5, 15). Van een andere groep patiënten wist 50% niet hoelang de voorgeschreven medicatie moest duren, kende 20% het doel daarvan niet, en meende 15% dat 'zonodig innemen' betekende dat het geneesmiddel regelmatig moest worden ingenomen (5). Van de door een arts verstrekte mondelinge informatie werd 37% tot 54% vergeten (5, 6).

Het is nuttig om de functie van het geneesmiddel op het etiket te vermelden. Schriftelijke informatie in de vorm van een bijsluiters verhoogt de kennis van de patiënt over het doel van de therapie (5, 6, 18). Bij kortdurende therapieën worden voorschriften beter opgevolgd dan bij langdurige medicatie (5, 6, 18).

Regelmatig contact met de arts verhoogt de kans op therapietrouw. Wanneer er geen vervolgconsult plaatsvindt, blijkt de therapietrouw geringer te worden (5). Tevredenheid over de arts lijkt de therapietrouw te bevorderen. Deze tevredenheid wordt voor een groot deel bepaald door de kwantiteit en de kwaliteit van de informatie die een arts aan zijn patiënten geeft (5,7). Als de patiënt vragen kan stellen, neemt de therapietrouw toe (5). Het geeft artsen de mogelijkheid irrationele angst voor bijwerkingen te voorkomen en twijfels weg te nemen over noodzaak van behandeling of werkzaamheid van het geneesmiddel (5). Het expliciet wijzen op therapietrouw bij aanvang van een therapie leidt tot verbetering van de therapietrouw (5,7).

De gevolgen van het niet opvolgen van een voorgeschreven therapie zijn divers. Het belangrijkste is dat de behandeling faalt (3, 4, 7, 8, 18). Tevens maakt therapieontrouw het moeilijk te beoordelen of de juiste therapie werd ingesteld (3). Het roept bij de clinicus vragen op als: Heb ik een verkeerde diagnose gesteld? Was het voorgeschreven geneesmiddel effectief? Was de dosis te laag? Deze onzekerheid kan resulteren in het onnodig voorschrijven van hogere doseringen of van potentere geneesmiddelen (4, 14). Daarnaast heeft therapieontrouw voor cliënt en samenleving financiële gevolgen, zoals extra kosten van de niet gebruikte medicijnen of een onnodig herhalingsrecept en/of consult (3, 4, 14, 18).

#### *Veterinaire therapietrouw*

De beperkte diergeneeskundige literatuur levert percentages op van 44% tot 50% therapietrouw (3, 4, 6, 12). Problemen met therapietrouw bij de behandeling van gezelschapsdieren zouden het best te vergelijken zijn met soortgelijke problemen bij het behandelen van kinderen (2, 12). In 1978 werd gevonden dat drie van de vier eigenaren de instructies van de dierenarts niet opvolgden (6). Voornamelijk omdat men niet in staat was om de voorgeschreven medicijnen te geven wegens werkzaamheden buitenshuis. Geen van de eigenaren stopte met de behandeling omdat zij die niet meer nodig vonden of hun hond zich niet liet behandelen (6). Een recent uit-



gevoerde studie (n=95), laat zien dat van de eigenaren 44% (n=42) therapietrouw was als een korte antibioticakuur wordt voorgeschreven; 18% (n=17) had door hun werkzaamheden problemen met het geven van medicijnen op het juiste tijdstip; 19% (n=18) vond de antibioticatherapie niet zinvol of was sceptisch over antibioticagebruik in het algemeen (13). Ander onderzoek leverde overeenkomstig of slechter resultaat op (3, 4, 6).

Als hun dagelijkse routine wordt verstoord, zoals bij een dier met diarree, zijn eigenaren meer gemotiveerd om zich te houden aan een voorgeschreven therapie dan bij de behandeling van bijvoorbeeld wondinfecties (12).

De relatie tussen dierenarts en eigenaar speelt een grote rol bij het creëren van therapietrouw. Het blijkt dat 'de tijd nemen' en 'duidelijke voorlichting geven' bijdraagt tot het verhogen van de therapietrouw (1, 2, 4, 8, 12, 16, 17, 19). Het is belangrijk dat eigenaren inzicht krijgen in het hoe en waarom van de therapeutische voorschriften. Na het verstrekken van de juiste informatie en gebruiksvoorwerpen borstelde 53% van de eigenaren, zes weken na tandheelkundige behandeling nog steeds de tanden van hun hond. Daar 47% van de eigenaren toch nog therapieontrouw was, wordt geadviseerd om met behulp van herhalingsconsulten eigenaren bij te sturen en te motiveren (16).

De al eerdergenoemde gevolgen van therapieontrouw zijn ook bij de veterinaire therapieontrouw van toepassing. Voor een eigenaar heeft therapieontrouw ook gevolgen, bijvoorbeeld in de vorm van extra kosten voor herhalingsconsulten, duurdere geneesmiddelen en nadere diagnostiek (3, 4).

Uit patiëntengegevens van de klinisch-ethologische poli van Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren in Utrecht blijkt dat 26% (n=19) van de eigenaren de behandelend dierenarts op de afgesproken tijd terugbelt.

## DISCUSSIE

Sommige definities van therapietrouw expliciteren het toepassen van bepaalde methoden van behandeling (bijvoorbeeld gedragstherapie) niet, terwijl behandelingsvoorschriften van vergelijkbaar belang zijn voor het bereiken therapeutisch effect als het toedienen van medicijnen. De diergeneeskundige variant geeft een niveau van therapietrouw aan, terwijl het begrip 'therapieontrouw' impliceert dat men zich houdt aan de voorschriften. Expliciet noemen van 'de eigenaar' is in de veterinaire context onontkoombaar en waardevol. Want de eigenaar is voor de behandeling van dieren zowel onontbeerlijk (bijvoorbeeld bij het ingeven van medicijnen) als een beperkende factor (bijvoorbeeld als een eigenaar fysiek niet in staat is om medicijnen aan een agressief dier toe te dienen). Uit geen van de studies wordt echter duidelijk of deze punten van invloed zijn op de therapietrouw.

In de geneeskunde is eerder dan in de diergeneeskunde onderkend dat, in het belang van de behandeling, moet worden nagegaan of de therapeutische voorschriften worden opgevolgd. Mogelijk wordt in de diergeneeskunde het effect van therapietrouw onderschat.

Dierenartsen zouden niet in staat zijn therapietrouw te voorspellen (3, 8). Dit is opmerkelijk want schatten van het gedrag van een eigenaar of patiënt is voor dierenartsen respectievelijk artsen de meest gebruikte (indirecte) methode om de te verwachten therapietrouw te bepalen (3). Het schatten van de therapietrouw kan betrouwbaarder zijn naarmate de

relatie tussen dierenarts en eigenaar beter is, omdat therapeutische voorschriften beter worden opgevolgd naarmate die relatie beter is. De betrouwbaarheid van de schatting neemt ook toe als er rekening mee wordt gehouden dat de te behandelen aandoening de dagelijkse routine van de eigenaar verstoort, of als een herhalingsconsult wordt gegeven, mits dat door beide partijen noodzakelijk wordt gevonden (5, 12).

Uit de literatuur blijkt dat jongere patiënten meer therapietrouw zijn dan oudere (7, 12). Leeftijdsgrenzen worden, jammer genoeg, niet gegeven. Het blijft dus onduidelijk wat 'oud' en wat 'jong' is. Een slechtere geheugenfunctie in combinatie met het voorschrijven van meer dan drie medicijnen tegelijk, of een doseringsfrequentie van meer dan viermaal daags, wordt als oorzaak voor de toegenomen medische therapieontrouw bij ouderen genoemd (7, 14). De vraag is nu of de leeftijd van de eigenaar ook de veterinaire therapietrouw beïnvloedt. Omdat het voorschrijfgedrag van dierenartsen soberder is dan dat van artsen en in vergelijking met de geneeskunde het voorschrijven van meerdere medicijnen (>3) tegelijk minder vaak voorkomt, is het aannemelijk dat de leeftijd van de eigenaar minder invloed heeft op de veterinaire therapietrouw dan de leeftijd van de patiënt op de medische. Daarbij komt dat uit Nederlands onderzoek blijkt dat de meeste gezelschapsdieren worden gehouden door mensen met een gemiddelde leeftijd van 41 tot 45 jaar (10). Wellicht hebben dagindeling en werkzaamheden van de eigenaar meer invloed op de therapietrouw dan zijn leeftijd (6, 10, 12).

Begrijpelijkerwijs neemt de kans op therapietrouw toe, als patiënten onaangename ervaringen teweeg brengen door de voorschriften niet op te volgen. Vergelijk epilepsie en de symptoomarme aandoening hypertensie bij de mens (7, 9). Er is, verrassend genoeg, geen correlatie gevonden tussen de hoogte van de opleiding en de te verwachten therapietrouw (5, 7, 14). Want het is aannemelijk dat hoger opgeleiden de achtergronden van therapeutische voorschriften sneller en beter begrijpen dan lager opgeleiden, en dus een betere therapietrouw kunnen scoren.

In de literatuur wordt gesproken over de effecten van therapieontrouw op de behandeling en welke financiële gevolgen dit met zich meebrengt. Er wordt echter nergens gesproken over de eventuele gevolgen die therapieontrouw met zich meebrengt voor de volksgezondheid. Zeker bij de behandeling van consumptiedieren is dit een punt om rekening mee te houden.

Bij de behandeling van gedragsproblemen is de therapietrouw cruciaal. Mede omdat regelmatig contact onderhouden met de eigenaar het juist opvolgen van de therapeutische maatregelen zal bevorderen (1, 17).

Opvallend is dat bij de inventarisatie van de patiëntengegevens van de klinisch-ethologische polikliniek slechts 26% van de eigenaren bleek terug te bellen naar de behandelend dierenarts. Dit lage percentage kan misschien mede worden verklaard doordat eigenaren deze dierenarts tijdens het beperkte telefonisch spreekuur niet konden bereiken. Anderzijds kunnen eigenaren hebben gemeend dat bellen geen zin had, omdat het moeilijk was om de voorschriften goed op te volgen. Want gedragstherapie moet langdurig worden gegeven, verstoort de dagelijkse routine, kost veel moeite, en levert niet direct na het begin van de therapie resultaat op. Mogelijk berust een aanzienlijk aantal eigenaren uiteindelijk dan maar in het probleemgedrag van de hond.



## CONCLUSIES

Er is geen betrouwbare en valide methode voor het meten van therapietrouw. Daarom wordt het tegelijkertijd toepassen van verschillende methoden aanbevolen.

In de diergeneeskunde is de gemeten spreiding in therapietrouw minder sterk dan in de geneeskunde (44-50% repectievelijk 5-96%).

Therapeutische voorschriften worden beter opgevolgd als: 1) ze inpasbaar zijn in de dagelijkse bezigheden van de eigenaar. 2) de dagelijkse routine van de eigenaar niet wordt verstoord door de behandeling van de aandoening. 3) eigenaren goed zijn geïnformeerd, en de instructie(s) hebben begrepen. 4) de relatie tussen (dieren)arts en eigenaar/patiënt goed is. Nader onderzoek is echter nodig om de vele open vragen over therapietrouw van een antwoord te voorzien.

## LITERATUUR

1. Askew HR. Causes of non-compliance. In: Treatment of behavior problems in dogs and cats, pg 31-38, Oxford: Blackwell Science, 1996.
2. Aucoin DP. Antimicrobial Therapy: The factors and cost of non-compliance, Bayer Selected Proceedings, Suppl Comp Cont Educ Pract Vet 2000; 22 (3A), 62-5.
3. Barter LS, Maddison JE, and Watson ADJ. Comparison of methods to assess dog owners' therapeutic compliance. Austr Vet J 1996; 74: 443-6.
4. Barter LS, Watson ADJ, and Maddison JE. Owner compliance with short term antimicrobial medication in dogs. Austr Vet J 1996; 74: 277-0.
5. Blom ATHG en Paes AHP. De therapietrouw kan worden verbeterd. Geneesmiddelenbulletin 1999; 26 (9): 40-3.
6. Bomzon L. Short-term antimicrobial therapy. A pilot compliance study using ampicillin in dogs. JSAP 1978; 19: 697-0.
7. Broekhuijzen AM, Vreugdenhil G en Thien Th. Therapietrouw: bepalende factoren en mogelijkheden ter verbetering. Ned Tijdschr Geneesk 1994; 138: 850-4.
8. Chapman CB. Therapeutic compliance. Austr Vet J 1996; 74: 442.
9. Cramer JA, Mattson RH, Prevey ML, Scheyer RD, and Ouellette VL. How often is medication taken as prescribed? A novel assessment technique. J Am Med Assoc 1989; 261: 3273-7.
10. Enderburg N. Animals as Companions; Demographic, Motivational and Ethical Aspects of Companion Animal Ownership. Proefschrift Rijksuniversiteit te Utrecht, september 1991.
11. Frank E, Kupfer DJ, and Siegel LR. Alliance Not Compliance: a philosophy of outpatient care. J Clin Psych 1995; 56 (1): 11-6.
12. Grave K, and Tanem H. Compliance with short-term oral antibacterial drug treatment in dogs. JSAP 1999; 40: 158-62.
13. Kaplan HI, Sadock BJ, and Grebb JA. Synopsis of psychiatry: behavioral sciences of clinical psychiatry, 7<sup>e</sup> ed. 1994: 11-2.
14. Matsui DM. Drug compliance in pediatrics: Clinical and Research Issues. Ped Clin of North Am 1997; 44: 1-14.
15. Meurs JJW en Verbeek-Heida PM. Compliance bij antibiotica: patiënten over hun kuur. Huisarts en Wetenschap 1987; 30: 67-9.
16. Miller BR, and Harvey CE. Compliance with oral hygiene recommendations following periodontal treatment in client-owned dogs. In: Small Animal Clinical Nutrition, 4<sup>th</sup> edition; 486.
17. Overall KL. In: Clinical behavioral medicine for small animals. Mosby 1997; 128, 285, 294-5.
18. Pullar T, and Feely M. Problems of compliance with drug treatment: New solutions? Pharm J 1990; 245: 213-5.
19. Scott DW, Miller WH, and Griffin CE. Small Animal Dermatology, 5<sup>th</sup> edition; 175-6.
20. Urquhart J en Klerk de E. Nieuwe inzichten in sub-optimale therapietrouw. Patiënt care 1996; 17-5.

## Infectie door *Brucella abortus* op een microbiologisch laboratorium

### ***Brucella abortus* infection acquired in microbiology laboratories.**

P.L. Fiori, S. Mastrandrea, P. Rapelli, P. Cappuccinilli. *J Clin Microb* 2000; 38: 2005.

### Referaat

De auteurs rapporteren een brucellose uitbraak op hun laboratorium in Sassari, Italië. Brucellose is een zoönose, die van geïnfecteerde dieren/materiaal kan overgaan op de mens door contactinfectie, aerosolen en via voedsel (bijvoorbeeld via melk of kaas).

In het geval van de beschreven infectie betrof het twaalf personen, die op verschillende afdelingen op het microbiologisch laboratorium werkten. Oorzaak bleek een gebroken centrifugebuis, waarin een levende stam van *Brucella abortus* werd gecentrifugeerd.

Onmiddellijk na de breuk van de buis werden centrifuge en omgeving met phenol gedesinfecteerd. Alle medewerkers op het laboratorium werden binnen 45 minuten geëvacueerd en het gehele laboratorium daarna gedesinfecteerd.

Desondanks kregen drie medewerkers na zes weken symptomen die wezen op een *Brucella*-infectie (koorts, malaise, hoofdpijn, gewichtsverlies, myalgieën en arthralgiën). Uit bloedkweken werd een bacteriestam geïsoleerd identiek aan die, waarmee het ongeluk was gebeurd.

Later werd bij nog negen personen brucellose gediagnosticeerd. Alle geïnfecteerden ontwikkelden hoge antistoftiters. De therapie bestond uit een combinatie van doxycycline en rifampicine. Alle patiënten genazen volledig: recidieven kwamen niet voor. Het artikel geeft nog eens de hoge besmettelijkheid van *Brucella* aan: met name op laboratoria dient men stringente veiligheidsmaatregelen te nemen als men met deze bacterie werkt.

J. Goudswaard



## Blutdruck auf dem Punkt gebracht

Boek  
bespreking

Beate Egner e.a.  
Uitgever: Parey Buchverlag Berlin,  
ISBN 3-8263-3392-6

Hoewel het meten van de bloeddruk in de humane geneeskunde al decennia tot het basale lichamelijk behoort, is het routinematig meten van de bloeddruk op dit moment in de diergeneeskunde nog geen algemene usance. Dit komt deels omdat hoge bloeddruk zeker bij de hond een zeldzaam voorkomend fenomeen is. Een andere oorzaak is gelegen in het feit dat de onbloedige meetmethoden met humane apparatuur in de diergeneeskunde geen betrouwbare resultaten gaven. De laatste jaren is veterinair echter duidelijk betere apparatuur op de markt gekomen. Tevens is inmiddels duidelijk geworden dat de importantie van onder andere de hoge bloeddrukproblematiek bij de (oudere) kat jarenlang onderschat is. Routinematige bloeddrukmeting bij de oudere kat zou eigenlijk onderdeel moeten uitmaken van het standaard onderzoek. In het boek wordt voorgerekend dat bij een investering van 700-1000 Euro en een dagelijkse screening van slechts enkele katten, het apparaat toch al binnen 2-3 maanden is terugverdiend bij een meetprijs van nog geen 10-15 euro. Deze screening kan prima door een assistente gedaan worden.

Na een korte inleiding gaat dit boek dieper in op het fenomeen bloeddruk. De in wezen simpele relaties tussen begrippen als slagvolume, perifere weerstand, hartfrequentie en bloeddruk worden duidelijk uitgelegd. Daarnaast wordt de bijbehorende fysiologie van de bloeddruk handhaving besproken. Ook worden middels zeer duidelijke illustraties de verschillende locaties en omstandigheden besproken waar deze parameters bij de diverse diersoorten het beste gemeten kunnen worden. Tevens worden de normaalwaarden (hond (133/75) en kat (124/84)) en abnormale bevindingen besproken.

Ook worden in dit boek de meest voorkomende aandoeningen besproken waarbij men in de praktijk (ernstige) veranderingen in de bloeddruk kan verwachten. Dit betreft natuurlijk niet alleen gevallen met te hoge bloeddruk, maar ook de diverse situaties waarbij men met een te lage bloeddruk te maken heeft. Voor referent was het nuttig nog eens de mogelijke effecten van de diverse soorten shock op de bloeddruk op een rij te zien. Voor referent onbekend was het fenomeen dat bij septische shock er weliswaar nog lange tijd een normale bloeddruk gemeten kan worden, maar dat de (perifere) circulatie vaak desondanks - zij het meestal occult - al ernstig

gecompromitteerd is. Totdat de bloeddruk daadwerkelijk in elkaar stort. Maar op dat moment is de orgaanschade dusdanig groot dat verdere therapie vrijwel altijd te laat komt.

Een handige tabel in dit boek geeft aan dat wanneer de ratio tussen bloeddruk (120) en hartfrequentie (60) in rust groter dan 0,5 is, men kan spreken van een goede circulatie, bij een ratio van 1 bestaat matige shock en bij een ratio van 1,5 spreekt men van ernstige shock. Een dier met een hartfrequentie van 180 en een bloeddruk van 120 in rust kan dus wel degelijk in ernstige (septische) shock verkeren terwijl het dier ogenschijnlijk een normale bloeddruk en vaatvulling heeft!

In het boek worden de vele veterinaire gebruikte farmaca besproken die een invloed hebben op de bloeddruk. Hetzij een via een directe invloed op het hart of hartfrequentie, hetzij via een indirecte of directe invloed op de vochtbalans of perifere vaatweerstand. Er wordt wat dieper (maar niet té diep) ingegaan op de werkingsmechanisme van deze veel gebruikte farmaca en de bijbehorende (patho)fysiologie.

De auteurs bespreken de diverse apparatuur en methoden die gebruikt kunnen worden om de bloeddruk te meten. De schrijvers van dit boek zijn bijna kritiekloos geporteerd van de oscillemetrisch bloeddrukbeplating via het veterinair Memoprint-apparaat. Waarop zij deze wel heel uitgesproken voorkeur baseren, is niet geheel duidelijk. Weliswaar kan men met de Doppler-methode geen diastolische bloeddruk bepalen maar auteurs laten ook na duidelijk te maken wat de meerwaarde en de klinische betekenis van deze parameter in de diergeneeskunde is. De meningen over het gemak en de betrouwbaarheid van de oscillemetrische bloeddrukmeting bij de kat zijn wat verdeeld. Hoewel mijn cardiologische 'leermeester' Prof. Dr. Chris Lombard uit Bern van mening is dat dit ook bij de kat goed mogelijk is. In zijn voorwoord is voornoemde autoriteit ook van mening dat bij alle cardiologische therapieën eigenlijk standaard de bloeddruk gecontroleerd zou moeten worden, omdat de meeste in de cardiologie gebruikte farmaca ook een dramatisch effect op de bloeddruk kunnen hebben. Een bewering die naar mening van referent eigenlijk zeer steekhoudend is.

Blutdruck auf dem Punkt gebracht is eigenlijk een zeer praktisch boek dat naar mijn mening standaard bij elk bloeddrukmeter meegeleverd zou moeten worden. Hoewel voor sommigen de Duitse taal wellicht een bezwaar is. Voor diegenen die denken dat zij weinig patiënten met bloeddrukproblemen in de spreekkamer zien, verwijs ik naar het anekdotische standaard antwoord van professor Lombard: "Vielleicht sehen Sie dieser Fälle nicht, aber die Fälle sehen Sie woll, Herr Kollege".

*Drs. H.A. Beijer*





## VVAA ZORGT VOOR DE ZAKEN

Als dierenarts maakt u lange dagen en heeft u heel wat verantwoordelijkheden. Dieren en hun eigenaren vragen veel van uw tijd. Daarnaast heeft u uw zakelijke en financiële besommeringen. Door alle hectiek krijgen die vaak minder aandacht dan ze verdienen. Gelukkig is er de VVAA. Al meer dan 75 jaar dé complete zakelijke dienstverlener van en voor dierenartsen. Alle zaken voor u persoonlijk, maar ook voor uw praktijk geregeld op één vertrouwd adres. Onze adviseurs weten precies wat er zich afspeelt binnen uw vakgebied. Zij zijn uitstekend geïnformeerd over alle zaken rondom de kleine huisdieren/gezelschapsdieren-, gemengde- en landbouwhuisdierenpraktijk. En adviseren u bij uw praktijkover-

dracht en associatie, de daarbij behorende goodwillberekeningen, de gevolgen van de schaalvergroting binnen de diergeneeskundige praktijk of over de verschillende specialisaties in de diergeneeskunde. Deze kennis en ervaring vindt u ook terug in onze producten en diensten. Of het nu gaat om verzekeringen of de opbouw en bescherming van uw vermogen.

Wilt u ook verzekerd zijn van een deskundige begeleiding afgestemd op uw persoonlijke situatie en wensen? Neemt u dan contact op met de VVAA adviesgroep Dierenartsen (030) 247 49 49. U zorgt goed voor uw 'patiënten', wij graag voor uw zaken.

VVAA VOOR DIERENARTSEN





# Het gebit van het oudere dier

Andries van Foreest<sup>1</sup>

Tijdschr Diergeneeskd 2002; 127: 554-9

## SAMENVATTING

Het ouder worden van het dier kan gepaard gaan met natuurlijk verlies en slijtage van de harde en zachte tandweefsels. Bij de pathologische processen die zich in en rondom de dentitie afspelen, kan de leeftijd een rol spelen doch de uitspraak dat ouderdom de oorzaak is van deze pathologie is niet juist. De mate van ontwikkeling en groei, attritie en abrasie en het verlies van tanden en kiezen worden mede bepaald door het ouder worden. Parodontopathieën zijn het gevolg van accumulatie van tandplaque en kunnen op jonge leeftijd voorkomen worden. Gingivitis of parodontitis worden door de verzorgers van huisdieren en dierenartsen helaas niet of veelal te laat gediagnosticeerd.

## SUMMARY

### Dentistry in the older patient

Ageing is accompanied by the natural loss and wear of hard and soft dental tissues. While ageing can influence pathological processes affecting the dentition, it is not the cause of these processes. The development, growth, attrition, abrasion, and loss of teeth is determined in part by ageing. Periodontal disease is the result of the accumulation of dental plaque and can occur in young animals. Unfortunately, gingivitis or periodontitis is often not diagnosed or diagnosed too late by pet owners and veterinarians.

## INLEIDING

Het ouder worden van mens en dier gaat gepaard met tal van lichaamsveranderingen. Veranderingen aan het gebit kunnen soms van levensbelang zijn voor in de vrije natuur levende dieren (olifant) terwijl bij verlies van de gehele dentitie van gedomesticeerde dieren (paard, hond, kat, konijn, knaagdieren) de mens 'reddend' kan optreden door aangepaste voeding te geven.

Een onderscheid in de veranderingen bij het ouder wordende gebit kunnen we maken door enerzijds de veranderingen aan de harde tandweefsels (glazuur, dentine en cement) en anderzijds die aan de zachte tandweefsels (het parodontium) te beschouwen. Bij het ouder worden van de harde tandweefsels kan er sprake zijn van een natuurlijk verlies of een fysiologische slijtage van tanden en kiezen. Bij de zachte tandweefsels zijn het vooral de parodontopathieën die problemen voor het gebit met zich meebrengen.

<sup>1</sup> Jhr. drs. A.W. van Foreest, dierenarts, werkzaam als tandheelkundig dierenarts bij De Wagenrenk, Wageningen. Dit artikel is voortgekomen uit lezingen die zijn verzorgd in het kader van SeniorCare.

## DE HARDE TANDWEEFSELS

### Ontwikkeling, groei en fysiologisch verlies van de dentitie Tandgeneraties

Een gebitselement, de tand of kies, is opgebouwd uit verkalkte weefsels: glazuur, dentine en cement. De odontogenese begint in het embryo. De mens en meeste zoogdieren hebben twee tandgeneraties, zijn *diphyodont*. De tweede tandgeneratie, de blijvende dentitie, ontwikkelt zich op het voor ieder diersoort specifiek tijdstip meestal op het moment dat de groei van de kaken grotendeels is voltooid. Als deze gebitselementen geheel zijn doorgebroken en de melkelementen hebben vervangen, begint het fysiologische slijtageproces.

*Tandvleesontsteking is  
geen kwestie van leeftijd!*

Er zijn diersoorten waarbij er sprake is van een *monophyodont* gebit waarbij het blijvende gebit geen voorgaande of opvolgende dentitie kent (walvisachtigen), of waarbij sprake is van meerdere tandwisselingen: *polyphyodont*. Bij deze laatste groep worden de gebitselementen gedurende het gehele leven opnieuw vervangen (krokodil, haai).

Bij een verticale tandwisseling breken tanden en kiezen in een verticale richting door. Het fysiologische kauwen kan zoveel slijtage veroorzaken dat op hoge leeftijd de dentitie totaal is afgesleten.

Bij een horizontale tandwisseling, zoals bij de kiezen van de olifant, breekt de dentitie in een horizontale richting door. Bij de geboorte heeft de olifant twee kleine kiezen in iedere kaakhelft. De voorste kies wordt weggedrukt in voorwaartse richting door de tweede. Een derde kies breekt vervolgens achter deze tweede door. De zesde en laatste kies breekt van achter door op een leeftijd van ongeveer 30 jaar en krijgt een grootte van een baksteen. Als het dier 60-65 jaar is, is deze laatste kies zover afgesleten of al uitgevallen dat deze olifant geen geschikt voedsel meer kan verwerken en in de natuur ten dode is opgeschreven.

### Tandgroei en lengteverhouding kroon/wortel

Er zijn gebitselementen (soms de voorste: rat, muis, eekhoorn, soms de achterste: aardvarken, en soms beide: chinchilla, konijn, cavia) die gedurende het gehele leven doorgroeien: het *elodonte* of *aradiculaire hypsodonte* element. Door onderling contact van deze gebitselementen is er een fysiologisch slijtageproces maar door de voortdurende groei zal de tand of kies onder normale omstandigheden dezelfde lengte behouden. Ouderdom heeft hier nauwelijks invloed op.





Foto boven en onder: Slijtage van de kiezen bij een achttien maanden oude hond. Geen ouderdomsverschijnselen maar abrasie.

Bij het *anelodonte* gebit is er sprake van gebitselementen met een beperkte groeiperiode. Hierbij wordt nog een onderscheid gemaakt waarbij de lengteverhouding tussen de kroon en de wortel van betekenis is. Bij het *brachyodonte* gebitselement (mens, aap, varken, hond, kat) hebben de volwassen tanden of kiezen wortels die langer zijn dan de anatomische kroon. Reeds op jonge leeftijd zijn de wortelpunten volgroeid en zal het ouder worden door het kauwproces van jongs af aan al slijtage (fysiologische attritie) vertonen.

Bij het *hypsodonte* gebit is er sprake van een dentitie met een lange anatomische kroon en relatief korte wortel (*radiculaire hypsodont*). De wortelvorming is pas voltooid op jong volwassen leeftijd. Een hypsodont element blijft gedurende lange tijd in eruptie. De mate van slijtage van het occlusale oppervlak van de kiezen correspondeert met de eruptie van de lange kroon van het gebitselement. Ook wordt de formatie van de wortel mede door dit proces bepaald. Als het gebitselement geheel is ontwikkeld, vindt er nauwelijks nog lengtegroei (eruptie) meer plaats. Deze dentitie wordt aangetroffen bij de bladeren- en grasetende hoefdieren (paard, herkauwer). De fysiologische slijtage van het gebit bij deze dieren is enorm en toont deze slijtage dan ook op het eind van het leven wanneer tanden en kiezen geheel kunnen zijn afgesleten.

Bij het bestuderen van gebitsveranderingen door de slijtage en de vorm van snijtanden en kiezen kan de leeftijd vastgesteld worden, een methode die vooral bij het paard gebruikt wordt. Bij onder andere dolfinen kan de leeftijd bepaald worden door het tellen van de jaarringen (vorming van een nieuwe laag dentine en/of cement) in een tand.

## FYSIOLOGISCHE EN PATHOLOGISCHE SLIJTAGE

Slijtage kan als een fysiologisch proces beschouwd worden als er sprake is van een normaal contact van de tanden en kiezen op elkaar (occlusie). Men noemt dat fysiologische attritie. Bij zeer oude paarden kan de natuurlijke attritie en het verlies van de glazuurplooiën leiden tot gewichtverlies. De maalfunctie kan niet meer voldoende worden uitgevoerd. Onvoldoende kauw mogelijkheden als gevolg van attritie kunnen bij andere oudere herbivoren en omnivoren vermalingsverschijnselen veroorzaken. Het begin van de digestietractus laat het afweten en dat kan ernstige gevolgen hebben voor het vervolg van de spijsvertering.

Er bestaat ook een pathologische attritie waarbij gebitselementen elkaar afslijten door een verkeerde beetrelatie of een malocclusie. Ook hier kan er dan sprake zijn van soms ernstige problemen in het kauwproces met alle digestieve gevolgen van dien. Bij konijnen en knaagdieren zijn malocclusies van de tanden en/of kiezen veelvoorkomend: bij ziekte van het digestieapparaat is een juist oraal en dentaal onderzoek een must. Paarden staan erom bekend dat het gebit verzorgd dient te worden omdat er pathologische afwijkingen kunnen ontstaan aan en rondom de kiezen die veroorzaakt worden door onvoldoende en onregelmatige attritie, die weer kunnen leiden tot voedselopnameproblemen, digestieklachten, gedragsproblemen en secundair aanleiding geven tot gewrichtsproblemen (TMJ en andere gewrichten).

De term abrasie is vergelijkbaar met pathologische attritie. Hier wordt de slijtage veroorzaakt door vreemde lichamen. Bekend zijn de honden die op tennisballen, stenen, stokken, stangen (hekwerk) etcetera bijten. Het kauwen op botten door carnivoren leidt eerder tot tand- en kiesfracturen dan tot ernstige abrasie. Of de door de voedingsindustrie aangevoerde kauwproducten abrasief werken en in hoeverre de industrie zich daarvan bewust is, is de vraag. Bij de mens heeft het ook een lange tijd geduurd voordat men de abrasieve gevolgen van het tandenpoetsen en sommige abrasieve tandpasta's onderkende. Bij paarden kan ook het ondeskundig uitvoeren van het 'raspen' van de kiezen als een abrasief gebeuren worden beschouwd (iatrogene handeling).

## SYMPTOMATOLOGISCHE DIAGNOSTIEK EN PREVENTIE

### Symptomen

Er zijn vele, bij iedere dierenarts bekende, symptomen die moeten leiden tot een onderzoek van de mondholte:

- stank uit de mond (tal van oorzaken waaronder ook het lip-plooiëczeem!);
- veranderingen eetgedrag (langzaam voer opnemen; langzaam, eenzijdig of met scheef hoofd kauen; 'proppen maken' en voedsel uit de mond laten vallen; knarsetanden);
- digestieklachten (koliek, afwijkende samenstelling van de feces);
- conditieverlies, vermageren, verminderd uithoudingsvermogen, afwijkend haarkleed;
- speekselvloed, slijm, periodieke of blijvende bloedingen in de mond;
- hoesten, niezen, ademhalingsproblemen (neus, sinussen, pharynx, trachea);
- zichtbare afwijkingen aan het hoofd (zwellingen, fistels, wonden, neus-/ooguitvloeiing);



- h. afwijkend gedrag zoals met het hoofd schuren over de grond of tegen een wand; met de poot aan het hoofd krabben; problemen met het bit, berijden of mennen van het paard;
- i. pijnsymptomen zoals plotseling stoppen met eten, drinken of kauwen; openen en sluiten van de bek; aanraken van het hoofd of kaken; niet optimaal trainen (werkhonden: van het pak afglijden);
- j. tandfracturen, tandverkleuringen, slijtage van gebitselementen, duidelijke malocclusies (onder andere olifantstanden bij het konijn, te lange snijtanden bij de cavia of het paard);
- k. algemeen ziek zijn met koorts, gezwollen lymfklieren of speekselklieren.

## Diagnostiek

Bij een goed klinisch onderzoek behoort een oraal en dentaal onderzoek. De dentitie behoort samen met de huid, oog, oor, neus en het anale gebied tot de eenvoudigste te onderzoeken gebieden van het lichaam. Het gebruik van een sedativum is veelal noodzakelijk om zo'n onderzoek goed uit te kunnen voeren. Verder kan al volstaan worden met een lichtbron, een mondsperder, een tandheelkundige sonde in combinatie met de geschoeide vingers en hand van de onderzoeker en open ogen. 'Simple as that' of 'Een kind kan de was doen!' Een pocketsonde en een mondspiegel kunnen bij het onderzoek van groot nut zijn. Aanvullende onderzoeken (radiologie, cytologie, histologie, bacteriologie of hematologie) zijn soms gewenst.

Voorafgaande aan het intra-orale onderzoek wordt eerst extra-oraal onderzocht: inspectie en palpatie van de uitwendige delen van het hoofd. Het intra-orale onderzoek van het harde tandweefsel bestaat uit:

- a. aantal, vorm, grootte, structuur van de tanden en kiezen;
- b. tandwisseling;
- c. beetrelatie, oclusie, positie van de gebitselementen;
- d. slijtage, cariës, tandhalslaesies, trauma;
- e. aanwezigheid van tandplaque en tandsteen op het gebitselement;
- f. toe- of doorgankelijk zijn van de furkaties, blootliggende wortels, mobiliteit.

## Preventie

Het is logisch dat het verouderingsproces niet te stuiten is. Het verlies van de laatste kies van de olifant betekent dat het dier fysiologisch gezien aan het einde van het leven is gekomen. In de vrije natuur is er geen passend voedsel meer beschikbaar en is het een kwestie van tijd dat het dier aan de gevolgen van vermagering zal sterven. Met de hulp van de mens (de olifant in de dierentuin) kan door middel van aangepast voedsel het leven worden verlengd. Bij herbivoren en een aantal omnivoren met een ouderdomsgebit kan zich hetzelfde fenomeen openbaren.

De gedomesticeerde dieren kunnen zonder dentitie dikwijls nog lang in leven worden gehouden met hulp van de mens die aangepast voedsel verstrekt. Het zeer oude paard is daar een goed voorbeeld van. Hoewel bij honden en katten er nauwelijks sprake is van ernstige fysiologische slijtage of verlies van tanden en kiezen, kunnen deze huisdieren ook zonder dentitie met de huidige perfect samengestelde (geriatische) voeding zeer oud worden. Het gebit heeft bij deze dieren niet de limiting factor te zijn voor het leven. Hetzelfde geldt



Slijtage van de hoektanden bij een zes jaar oude werkhond. Oorzaak: de sport met het vele pakwerk.

voor de overige huisdieren zoals konijn en bepaalde knaagdieren. Wel is het zaak dat het voedsel zo wordt samengesteld dat de digestietractus het op de voor het betreffende dier fysiologische wijze kan verwerken.

## DE ZACHTE TANDWEEFSELS

### Anatomie en functie van het parodontium

Rond de tanden en kiezen, die bestaan uit harde tandweefsels, bevindt zich het zachte tandweefsel: het parodontium. Het parodontium is het steunweefsel dat bestaat uit de gingiva inclusief het aanhechtingsepitheel, het parodontale ligament, het wortelcement en het alveolaire bot. Het parodontium speelt een grote rol bij de bevestiging van de gebitselementen. De tandhals en de top van het alveolaire bot van een jong en gezond gebitselement worden omgeven door het gingivale weefsel. Vanaf de glazuur-cementgrens van het gebitselement zijn het de vezels van het parodontale ligament die het element omgeven. Deze vezels zijn enerzijds bevestigd aan het wortelcement en anderzijds aan het periost van het alveolaire bot. De vrije gingiva is het gedeelte van de gingiva dat los ligt van het periost en beweegbaar is. Hier is een vrije ruimte rondom de tand: de spleet tussen de tand en het tandvlees, de sulcus gingivalis. In de bodem van de sulcus is een gedeelte van de gingiva verbonden met de tand, de epitheliale aanhechting. Deze epitheliale aanhechting markeert in feite het begin van de aanhechting van de parodontale weefsels aan de tand. Bijna iedere parodontale aandoening begint hier. De leeftijd en de gezondheidstoestand van het parodontium bepalen waar de epitheliale aanhechting zich bevindt. Bij jongere dieren ligt de epitheliale aanhechting tegen het glazuur aan. Bij gezonde oudere dieren is het aanhechtingpunt ter hoogte van de glazuur-cementgrens. Bij oudere dieren en dieren die lijden aan parodontitis en terugtrekkend tandvlees, verplaatst de aanhechting zich in de richting van het cement.

## PARODONTOPATHIEËN

### Inleiding

Parodontopathieën zijn aandoeningen van het parodontium die kunnen ontstaan door parodontale ontsteking of parodontale afbraak. De ernst hangt vooral af van mate van tandplaque-accumulatie. Bij de hond en kat komen deze parodontale aandoeningen veelvuldig voor maar het is niet zo dat dit geaccepteerd mag worden als een verschijnsel dat be-





Abrasie bij een zes jaar oude stenenbijter. Leeftijd speelt geen rol.

hoort bij het ouder worden. Het proces begint op jeugdige leeftijd maar kan bij een juiste preventie toch worden voorkomen! Ook bij andere gedomesticeerde dieren komt deze ziekte regelmatig voor doch er wordt nauwelijks aandacht aan besteed. Bij de ouder wordende herbivoren kan de fysiologische attritie gepaard gaan met aantasting van het tandvles onder anderen door het achterblijven van voedsel (gras, hooi) tussen de afgesleten kiezen. Dit kan tandvlesontstekingen veroorzaken en zal in de meeste gevallen in eerste instantie leiden tot verlies van het kauwvermogen, gevolgd door verlies van (gedeelten van) de dentitie. Bij dieren in de vrije natuur en het niet-gedomesticeerde dier in de dierentuin worden minder parodontopathieën aangetroffen. Een juiste voedselsamenstelling zorgt er namelijk voor dat hun gebit dagelijks wordt gereinigd.

Veel gezelschapsdieren krijgen vaak geen of onvoldoende gebitsvriendelijke, tandplaquewerende voeding meer aangeboden. Bovendien besteedt de verzorger (en de dierenarts!) vaak geen of onvoldoende aandacht aan de tandheelkundige zorg van het huisdier. Verder spelen het immuunsysteem en het zelfreinigende mechanisme van de mondholte een grote rol bij de parodontale aandoeningen.

### Etiologie

De meeste parodontopathieën ontstaan op basis van microbiële ontstekingen die teweeg gebracht worden door de grote aantallen micro-organismen in de mondholte. De sulcus gingivalis is de plek bij uitstek voor het verblijf en de groei van micro-organismen. Gedurende een gebitsleven lang - vanaf de doorbraak tot het verloren gaan van een tand of kies - is er in de sulcus een gevecht gaande tussen de microbiële ont-

stekingsfactoren en het verdedigingsmechanisme van het lichaam.

Voor al plekken waar de fysiologische reiniging minder is ontstaat een laag van tandplaque, een constant veranderend netwerk van levende en dode bacteriën, hun stofwisselingsproducten, voedselresten, anorganische stoffen en water. De samenstelling van tandplaque is sterk afhankelijk van de locatie en de tijdsduur waarin deze zich gevormd heeft. Bij toename van de hoeveelheid tandplaque neemt niet alleen het aantal bacteriën toe, maar verandert ook de samenstelling daarvan. Er is sprake van een bacteriële shift: de normaal aanwezige Gram-positieve aërobe, niet-bewegende coccoidachtige vormen worden vervangen door Gram-negatieve anaërobe, bewegende staven en spirochetten. Het lichaam reageert hierop met een afweerreactie en het ontstekingsproces is ontstaan. Tandplaque met ontstekingsproducten dringen via de sulcus gingivalis de gingiva binnen. Er is al snel sprake van een gingivitis. Door het speeksel kunnen er in de tandplaque verkalkingen optreden: tandsteen. Tandsteen is op zichzelf niet pathogeen maar is gezien zijn ruwe oppervlak een ideale bodem voor retentie van micro-organismen. Er zijn nog een aantal oorzaken die kunnen bijdragen aan het ontstaan van parodontopathieën waaronder erfelijke factoren en ontwikkelingsstoornissen (persisterende melktanden), traumatogene gewoonten (attritie, abrasie), malocclusies en ruimtegebrek, open-mond-ademhaling (veroorzaakt uitgedroogde gingiva), nieuwvormingen, andere aandoeningen in de mondholte of elders in het lichaam, voedingsfactoren.

*Geen tandplaque → Geen tandsteen → Geen tandvlesontsteking*

### Pathologie

Bij dieren worden klinisch parodontale aandoeningen weinig gedifferentieerd. In het algemeen worden twee processen onderscheiden. Het eerste is een ontstekingsproces dat beperkt blijft tot de gingiva en als reversibel wordt beschouwd: de gingivitis. Het tweede is een ontstekingsproces waarbij uitbreiding plaatsvindt naar de dieper gedeelten van het parodontium dat al dan niet gepaard gaat met parodontale afbraak en irreversibel is: de parodontitis.

Een gingivitis is niet leeftijdsgebonden: de eerste gingivitis kan al ontstaan op het moment dat de eerste tanden doorbreken en er een sulcus gingivalis ontstaat. Een marginale gingivitis kan overgaan in een meer gestabiliseerde gingivitis of een chronische gingivitis doch dit gebeurt onafhankelijk van de leeftijd. Het zelfreinigend mechanisme van de mondholte of de gebitsverzorging kan verminderen doch dat is onafhankelijk van de leeftijd. Optimale mondhygiëne stopt het proces!

Daarentegen heeft een parodontitis een progressief verloop en kent perioden van actieve afbraak, afgewisseld door perioden van rust en licht herstel. Omdat parodontitis niet reversibel is, neemt de ernst van het proces toe met de leeftijd. Indien een gingivitis onvoldoende aandacht krijgt, chronisch wordt leidt dit in de meeste gevallen tot een parodontitis. Dit chronisch verloop duurt veelal lang en vertoont pas klachten als het proces niet meer reversibel is. Dat is de voornaamste reden dat juist bij oudere dieren de irreversibele parodontale aandoeningen worden ontdekt.

Het verloop van een parodontitis is als volgt: ophoping van de tandplaque in de sulcus gingivalis tast de epitheliale aanhech-



ting aan, die zich apicaalwaarts verplaatst en uiteindelijk verloren gaat. De sulcus is nu pathologisch verdiept en er is sprake van een parodontale pocket waarin zich nog meer bacteriën en hun uitscheidingsproducten verzamelen. Men spreekt van een pseudo-pocket wanneer de sulcus gingivalis verdiept is, zonder dat de epitheliale aanhechting van de gingiva apicaalwaarts is verplaatst. De verdieping van de sulcus berust in een dergelijk geval op een zwelling van de gingiva (pseudo-pocket). Zowel in pockets als in pseudo-pockets kunnen gemakkelijk voedselresten achterblijven, waardoor het ontstekingsproces zich verder ontwikkelt. Het ontstekingsfiltraat breidt zich langzamerhand verder uit naar de collageenvezels en verstoort het evenwicht tussen aanmaak en afbraak van het parodontale weefsel. Het tandvlees zal zich geleidelijk gaan terugtrekken waardoor de tandhalzen komen bloot te liggen. Vervolgens wordt ook het evenwicht tussen afbraak en aanmaak van het alveolaire bot verstoord. Nu er bindweefsel en bot verdwijnen, ontstaat er verhoogde mobiliteit van één of meerdere gebitselementen. Soms treedt er een acute verslechtering op of gaat het proces gepaard met abscesvorming.

*Een jaarlijkse controle van het gebit bij gedomesticeerde dieren (het paard, de hond, de kat, konijn en knaagdieren) is geen overbodige luxe meer.*

Het is opvallend dat reeds op jonge leeftijd tandvleesontstekingen bij de hond en de kat schering en inslag zijn. Naarmate het dier ouder wordt, zal de ernst van een niet onderkende beginnende parodontitis dus toenemen. Bovendien kan het gebeuren dat het ouder wordende dier door tal van algemene aandoeningen minder weerstand zal bieden aan een gingivitis respectievelijk beginnende parodontitis. Wanneer zo'n tandvleesontsteking wordt verwaarloosd, breidt de ontsteking zich uit naar diepere gedeelten van het parodontium. Er verdwijnt bindweefsel en bot, wat leidt tot verhoogde mobiliteit van de gebitselementen.

Andere parodontopathiën waaronder de necrotiserende, ulcererende gingivitis, gingivale hyperplasie of gingivarecessie, de ulceratieve stomatitis of het feliene gingivo-stomatitis-faryngitiscomplex zullen zich onafhankelijk van de leeftijd ontwikkelen.

### *Symptomen, diagnostiek en prognose*

Veel van de reeds besproken symptomen begeleiden ook het proces van de parodontopathiën. Het is opvallend dat een parodontitis slechts met weinig pijn gepaard gaat. Op het moment dat er abscesvorming optreedt en er een druk ontstaat zal een dier door middel van gedragsveranderingen pas pijn aangeven.

De diagnose gingivitis of parodontitis kan eenvoudig gesteld worden op grond van een goed oraal en dentaal onderzoek eventueel met ondersteuning van röntgenologisch onderzoek. Om een juiste inspectie van het tandvlees uit te kunnen voeren, zijn slechts weinig instrumenten nodig: een adequate lichtbron, een mondsperder, een mondspiegel, een gewone tandheelkundige sonde en een gekalibreerde rechte sonde, de pocketsonde of parosonde. Met dit laatste instrument tast men de sulcus gingivalis af en meet men de pocketdieptes.

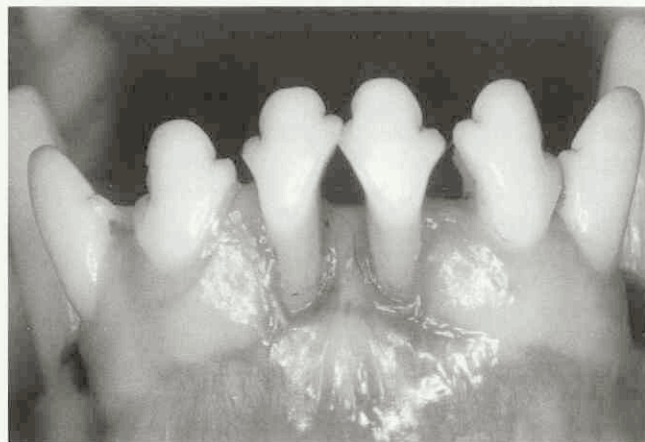
Bij het onderzoek van de gingiva wordt gelet op de kleur, het eventueel gezwollen zijn, de neiging tot bloeden bij aanraken, de consistentie en eventuele verdiepingen van de sulcus. Indien het tandvlees met een lichte druk wordt gemasseerd in de richting van de kroon van het gebitselement kan bij ernstige ontstekingen pus uit de sulcus vrijkomen. Eveneens kan door met twee vingers het gebitselement vast te pakken een indruk verkregen worden over de mobiliteit en daardoor over de parodontale status.

De pocketsonde wordt met een lichte sondeerkracht – zodanig dat een verende weerstand nog gevoeld zou kunnen worden – tussen de gingiva en het element geschoven. Het niveau van de epitheliale aanhechting kan dan worden vastgesteld. De gemeten afstand tot de gingivarand wordt 'pocketdiepte' genoemd.

Zowel de pocketdiepte als het ontstaan van bloeding na sonderen gelden als criterium voor het al dan niet gezond zijn van de gingiva. Bij een parodontitis zijn de mate van aantasting van het parodontale ligament en het wortelcement alsmede het alveolaire bot van belang.

Het verloop van de ziekte kan langzaam of snel zijn mede afhankelijk van predisponerende factoren. Daarnaast wordt die prognose enerzijds bepaald door de hoeveelheid tandplaque en de virulentie van de bacteriën daarin, anderzijds door het verdedigingsmechanisme van het lichaam en de orale weefsels in het bijzonder.

Bij de prognose van tandvleesontstekingen kan onderscheid gemaakt worden tussen een prognose voor de gehele dentitie en een prognose per gebitselement. Op basis van anamnese, onderzoek en diagnostiek kan een behandlungsplan en een prognose worden opgesteld. Hierbij spelen de ernst en uitgebreidheid van de parodontopathie (parodontale status) alsmede de leeftijd en conditie een vaste rol. Hoewel veel oudere dieren chronische parodontale afwijkingen vertonen, is een parodontopathie geen ouderdomsziekte! Bij het vaststellen van een prognose voor het gedomesticeerde dier (hond en kat) spelen de motivatie van de cliënt en de dierenarts, de financiële draagkracht en de bereidwilligheid van de cliënt en eventueel cosmetische belangen een belangrijke rol. Voor ieder dier lijdende aan een parodontopathie dient afzonderlijk een voorlopig en vervolgens na overleg met de cliënt een definitief behandlungsplan te worden opgesteld. Bij zowel de gingivitis als de 'gewone' parodontitis is optimale reiniging van de gebitselementen en verzorging van het tandvlees vereist.



Openliggende wortels van twee snijtanden. De overige gebitselementen van deze elf jaar oude hond zijn in perfecte staat.



## CONCLUSIE EN SAMENVATTING

Natuurlijk verlies van gebitselementen en fysiologische slijtage zijn verschijnselen van de dentitie die behoren bij het ouder worden doch het is een onjuiste opvatting om ook parodontitis te interpreteren als een verschijnsel dat behoort bij het ouder worden. Ziekteverschijnselen die op oudere leeftijd voorkomen (systemische aandoeningen of infectieziekten) kunnen een verhoogd risico zijn voor een gewone (sluimerende) parodontitis. In de natuur is het de juiste voeding die van belang is om de harde en zachte tandweefsels zo lang mogelijk gezond te houden. Bij onze huisdieren is de verzorger van het dier verantwoordelijk voor de tandheelkundige zorg: het behoud van de functie van het gebit. Het voornaamste doel van die gebitsverzorging is de eliminatie van tandplaque en eventueel aanwezig tandsteen. De dierenarts kan daarbij een belangrijke rol spelen door tijdens periodieke gezondheidscontroles voldoende aandacht te

geven aan de mondholte met zijn inhoud. In de cliëntbegeleiding dient hij of zij naast de preventieve aandacht voor ecto- en endoparasieten, vaccinaties of voedingen ruim aandacht te geven aan de tandheelkundige zorg: de mechanische reiniging waardoor een laag tandplaque-niveau gehandhaafd kan worden en de ontwikkeling van tandsteen zelfs achterwege blijft.

## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- 1 DuPont GA. Prevention of periodontal disease. In: Holmstrom SE, ed. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.: Canine Dentistry*. Philadelphia: WB Saunders, 1998: 1129-46.
- 2 Foreest AW van. *Tandheelkunde bij dieren*. Maarssen: Elsevier, 1999.
- 3 Harvey CE. Periodontal disease in dogs: etiopathogenens, prevalence and significance. In: Holmstrom SE, ed. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.: Canine Dentistry*. Philadelphia: WB Saunders, 1998: 1111-28.
- 4 Schuur AHB. *Gebitspathologie*. Houten: Bohn, Stafleu, Van Loghum, 1999.

## Endoscopie bei Reptilien

Im Vergleich zur röntgenologischen und sonographischen Untersuchung  
Schildger, B.J. Büchse der Pandora Verlag, Wetzlar. ISBN 3-88178-136-1

Boek  
bespreking

Deze handelsuitgave van een habilitationsschrift presenteert een vergelijking tussen verschillende technieken om de organen en structuren van reptielen en meer in het bijzonder van drie soorten hagedisachtigen namelijk de Gould's varaan, de Pacifische varaan en de groene leguaan, in beeld te krijgen.

Het boek beschrijft - in het Duits - allereerst de voorkennis en de voorwaarden die nodig zijn voor het uitvoeren van de technieken, namelijk de anatomie en de (injectie- en inhalatie-)anesthesie. De anesthesie en vooral de inhalatieanesthesie met isofluraan is door de auteur verder uitgewerkt. Daarover wordt uitvoerig bericht. De anesthesie met isofluraan bleek een veilige, gemakkelijk toepasbare en species-onafhankelijke techniek. Vervolgens worden - in de vorm van een literatuuroverzicht - de technieken besproken.

Het endoscopisch onderzoek van reptielen is een recente onderzoekstechniek. De eerste aanzet werd in 1982, in Utrecht door Coppoolse gegeven. De auteur behandelt zeer systematisch de verschillende organen die zich voor endoscopisch onderzoek lenen.

Röntgenonderzoek van reptielen is al wat ouder ( $\pm 1970$ ) en wordt in meerdere handboeken over ziekten van reptielen behandeld, hoewel slechts zelden systematisch.

De auteur wijst op specifieke anatomische bijzonderheden die tot problemen bij de interpretatie kunnen leiden.

De sonografie bevindt zich nog in een beginstadium, slechts van enkele van de 6000 soorten reptielen bestaan iets uitvoeriger onderzoeken, die zich veelal tot deelaspecten (bijvoorbeeld ontwikkeling van gonaden) beperken. Mede daardoor is een systematisch sonografisch onderzoek van tenminste enkele hagedissen van groot belang.

Het eigen onderzoek omvat 585 dieren, waaronder 70 groene leguanen en 252 varanen. Verder 168 individuen van verschillende soorten skinken en 63 agamen. Alle dieren werden algemeen onderzocht, inclusief onderzoek van de bacterieflora van keel en ontlasting, parasitair onderzoek en bloedonderzoek. Voor morfologisch onderzoek werden 23 dieren verzameld. Een aantal gestorven dieren werden diepgevroren en in plakken gezaagd voor topografisch onderzoek. De combinatie van tekeningen, afbeeldingen in kleuren en de beschrijvingen maken een goede ruimtelijke voorstelling van de ligging der organen mogelijk.

De endoscopische apparatuur wordt goed gedocumenteerd. In dit boek ligt de nadruk op de endoscopie. Fraaie opnamen, in kleur weergegeven, van belangrijke anatomische situaties en pathologische veranderingen geven inzicht in de normale verhoudingen en pathologie. De endoscopie is tot nog toe de enige techniek om bij monomorphe dieren het geslacht met zekerheid vast te stellen. Hetzelfde geldt voor jonge dieren. Het röntgenonderzoek sluit in zoverre aan bij het endoscopisch onderzoek, dat het zich beperkt tot de pleuroperitoneaalholte. Ook hier worden de normale en pathologische beelden gepresenteerd.

Hetzelfde geldt voor het sonografisch onderzoek. Vóór de sonografie worden hagedissen gedurende vijf à tien minuten gebaad om de lucht tussen de schubben te verdrijven.

Aan de hand van de resultaten worden de speciale voordelen van de ene techniek vergeleken met die van de andere. Bij lokale processen in de buikholte is de endoscopie superieur boven het röntgenonderzoek en de sonografie. Deze vergelijking van de verschillende technieken en het verslag over een zo groot aantal patienten zijn uniek.

De tijdsinvestering en het kostenaspect van de drie technieken worden kort besproken.

Dit boek geeft een goede basis, niet alleen voor klinisch werk met hagedissen, maar ook als uitgangspunt voor de verdere ontwikkeling en inzet van deze technieken bij andere groepen van reptielen.

Voor ieder die zich met de kliniek van reptielen bezighoudt is dit een stimulerend werk.

P. Zwart



# Speciale lezingen over uiergezondheid

Jan Hulsen

## Berichten en verslagen

Met op de achtergrond de Nationale Rundvee Manifestatie (NRM) bezochten 120 rundveedierenartsen op 5 of 6 juli 2002 Intervet's speciale lezingen over uiergezondheid. De onderwerpen: *parenterale therapie bij mastitis: luxe of noodzaak*, en: *dry cow management and the role of antibiotic dry cow therapy*.

Beide sprekers, prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert, emeritus hoogleraar veterinaire farmacologie, en prof. dr. A.J. Bradley, hoogleraar aan de University of Bristol, Verenigd Koninkrijk, wisten de practici zeer te boeien met hoog-informatieve voordrachten.

"Dierenartsen dienen mastitis verantwoord en rationeel te behandelen, gebruikmakend van alle middelen die door de overheid zijn toegelaten." De boodschap van prof. Van Miert is duidelijk en die van prof. Bradley sluit er vrijwel naadloos op aan. Als dierenarts creëer je waarde door op bedrijfs- en koeniveau de optimale behandeling van mastitis vast te stellen én de meest geschikte droogzetbehandeling toe te passen. Hiervoor maak je gebruik van farmacologische en pathofysiologische informatie, klinische ervaring en de kennis die je bezit van boer en bedrijf.

De lezingen van prof. Van Miert en prof. Bradley vormen het sluitstuk op een lezingcyclus over de *Formularia mastitis* en droogstand, die van Miert vorig jaar door het land gaf onder de projectnaam 'Elfstedentocht'. Naast twee wetenschappelijke lezingen omvat het programma een rondleiding over de NRM, onder deskundige leiding van fokkerijdeskundigen van het NRS.

"It sil heve." Met de toverspreuk waarmee de voorzitter van de Friese Elfsteden normaliter aangeeft dat de Tocht der Tochten doorgang gaat vinden, opent dagvoorzitter collega Peter Egberink de eerste lezing.

### Parenterale therapie en mastitis

Prof. Van Miert bijt het spits af, met een college over parenterale ondersteuning van intramammaire mastitisbehandeling. De parenterale therapie komt dus bovenop lokale antibiotica in de uier én bovenop de verplegende maatregelen, zoals vaak uitmelken en symptoombestrijding.

Drie groepen diergeneesmiddelen komen in aanmerking voor parenterale ondersteuning:

1. antibiotica
2. NSAID's
3. glucocorticosteroiden.

In zijn voordracht geeft van Miert ruim aandacht aan de wetenschappelijke onderbouwing van de keuze voor bepaalde therapeutica. Hij besluit met een overzicht van zijn voorkeurslijst.

### Parenterale antibiotica

Parenteraal toegediende antibiotica hebben een additief ef-



Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert en prof. dr. A.J. Bradley

fect op een lokale, intra-mammaire therapie. Hun toediening verhoogt het percentage genezing. Verschillende onderzoeken tonen dit positieve effect aan, zowel op klinische als op bacteriologische genezing.

Om meerwaarde op te leveren, dient het parenterale middel ook daadwerkelijk geschikt te zijn voor mastitistherapie. Het moet in de uier komen, effectief zijn en goed combineren met de intramammair toegediende middelen. Maar hoe weet je dat, als practicus? Het farmaceutische bedrijf moet dit kunnen vertellen, vindt Van Miert, op basis van betrouwbaar klinisch effectiviteitsonderzoek.

Van Miert benadrukt het belang van klinisch onderzoek, want *in vitro*-gegevens zijn in veel gevallen niet extrapoleerbaar naar de situatie in de koe met mastitis. Hij legt uit dat de MIC (Minimal Inhibitory Concentration) in mastitissecret sterk kan verschillen van de MIC zoals bepaald in laboratoria. Daarnaast geldt dat mastitissecret sterk verschilt van gezonde melk. Het heeft een hogere pH (7,2-7,4) dan melk



(6,4-6,6), waardoor de spiegels van parenterale antibiotica dicht bij de bloedspiegels komen te liggen. De veranderde eiwitsamenstelling kan een hogere eiwitbinding van het antibioticum tot gevolg hebben, met als resultaat minder beschikbare werkzame stof. De lage zuurstofspanning heeft effect op de effectiviteit van antibiotica. Aminoglycosiden bijvoorbeeld, worden minder snel door bacteriën opgenomen. En pus in mastitissecretie remt de effectiviteit van trimethoprim/sulfa-preparaten.

Aan de hand van een overzicht bespreekt Van Miert de voor mastitisbehandeling geregistreerde parenterale antibiotica. Een tweetal acht hij weinig geschikt. Allereerst is dit de combinatie van trimethoprim met sulfadoxine. De farmacokinetiek van deze twee stoffen in de koe is dusdanig verschillend, dat zij nauwelijks tegelijkertijd voldoende hoge spiegels bereiken. Trimethoprim en sulfadiazine vormen een veel betere combinatie. Van Miert weet evenwel geen logisch intramammair middel om hiermee te combineren. Erythromycine heeft het nadeel dat het veel weefselirritatie veroorzaakt, waardoor de opname van de injectieplaats sterk vertraagd wordt. Bovendien is het ongewenst dit bacteriostatisch antibioticum te combineren met een van de bactericide injectoren.

Bij gecombineerde behandeling (intramammair en parenteraal) is niet duidelijk welke wachtermijn voor melk en vlees aangehouden moet worden. Aangezien voornamelijk beta-lactam antibiotica (penicillinen en cefalosporinen) geïndiceerd zijn, kan als vuistregel (na lezing van de betreffende bijsluiters) een wachtermijn voor melk van zeven dagen en voor vlees van 28 dagen worden aangehouden. Controle van tankmelkmonsters is mogelijk door gebruikmaking van de Delvotest, die zeer gevoelig is voor beta-lactam antibiotica. Zeker bij patiënten met ernstige mastitis heeft een gecombineerde behandeling (intramusculair en intramammair) de voorkeur. Kritieke patiënten dienen een bactericide antibioticum intraveneus toegevend te krijgen, eventueel in combinatie met corticosteroiden intraveneus (zie verder).

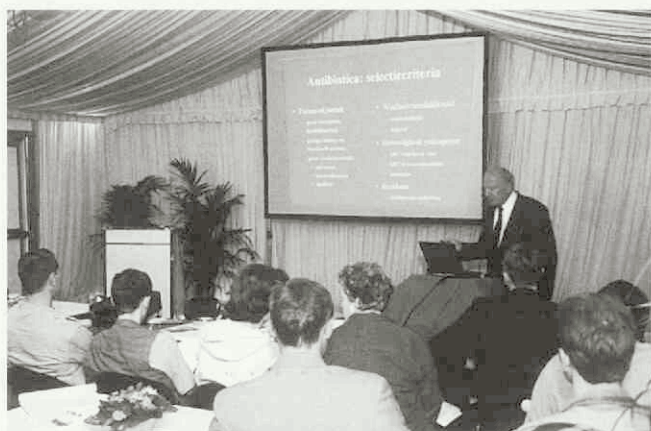
### Ontstekingsremming

De toediening van een ontstekingsremmer zal in de meeste gevallen een positief effect hebben op het herstel van klinische mastitis. Dit geldt voor zowel ernstige als minder ernstige gevallen.

NSAID's zijn de eerst aangewezen middelen bij mastitis. Door hun remmend effect op de ontstekingscascade werken zij herstelbevorderend, in combinaties met antibiotica.

Corticosteroiden hebben een beperkter indicatiegebied. Van Miert acht deze farmaca uitstekend geschikt als lokale ontstekingsremmer, dus in injectoren. Op dit moment is slechts één injector op de markt met een corticosteroid, in een lage dosering.

De enige indicatie voor corticosteroiden als parenteraal therapeutikum, is een koe die shock ontwikkelt. Shock betekent dat de negatieve feedback-mechanismen van de ontstekingscascade onvoldoende gewerkt hebben. Toediening van een NSAID kan bij deze patiënten het verkeerde effect hebben; mortaliteit, doordat de ontstekingsreactie nog verder doorschiet. Een hoge dosering snelwerkende corticosteroiden is dan op zijn plaats. Er zijn nauwelijks wetenschappelijke gegevens om een doseringsadvies aan te reiken. Van dexamethason, het enige geregistreerde corticosteroid voor runderen, moet minimaal de dubbele dosering van de oplossing intraveneus gegeven worden.



Inschatting van de ernst van klinische mastitis is van belang voor de keuze tussen ofwel een NSAID, ofwel een corticosteroid.

De combinatie NSAID's met corticosteroiden vindt Van Miert ongewenst, want ze versterken met name elkaars ongewenste neveneffecten.

Een NSAID kan in alle andere gevallen dan bij de koe met tekenen van shock, positief bijdragen aan het herstel van mastitis. Eén of twee toedieningen zouden voldoende moeten zijn. Bij dieren die een acute inflammatoire reactie doormaken, verloopt de afbraak van NSAID's vertraagd. Geef derhalve de normale dosis en verdubbel het doseringsinterval.

### Uiergezondheid en droogstand

Prof. Bradley is mastitisonderzoeker, dierenarts en hoofd van de Buitenpraktijk van de Veterinaire Faculteit van Bristol. Hij verrichtte diepgravend onderzoek naar met name infecties door Gram-negatieven tijdens de droogstand.

Uit zijn onderzoek concludeert Bradley dat tijdens de droogstand veel uierinfecties plaatsvinden, die tot mastitis kunnen leiden tijdens de daaropvolgende lactatie. Hij vond dat de helft van de E. coli-mastitis in de eerste honderd dagen van de droogstand veroorzaakt worden door infecties die in de droogstand zijn ontstaan. Hiermee onthult hij een nieuw wetenschappelijk gegeven, namelijk dat E. coli-bacteriën zich langdurig in een uier kunnen handhaven.

Door een zeer zorgvuldige monsternamen wist Bradley contaminatie nagenoeg uit te sluiten. Alle bacteriën die hij kweekte beschouwt hij daarom als uierinfecties. Met DNA-technieken toonde hij aan dat bepaalde mastitisgevallen tijdens het begin van de lactatie daadwerkelijk veroorzaakt werden door een E. coli-stam die tijdens de droogstand het uier had geïnfecteerd. Bradley gebruikte gevoelige kweektechnieken, door te starten met een groot entvolume (100 ml) dat hij als eerste stap op kweek zette op MacConkey-agar.

### E. coli-infecties in droogstand

Bradley voerde een onderzoek uit waarin hij op tien bedrijven 881 koeien willekeurig droogzette met ófwel een droogzetter die alleen werkzaam was tegen Gram-positieven, ófwel met een breed spectrum droogzetter die gedurende negen weken droogstand in het uier aanwezig is in concentraties boven de MIC van E. coli. Deze injector bevatte neomycine B (framycetine). De meeste breed spectrum droogzeters zijn tot maximaal drie weken in de droogstand werkzaam.



De koeien liepen door elkaar heen en ondergingen hetzelfde management-regime. De dieren die behandeld waren met de andere injector dienden als controlegroep. Hierdoor was de droogzetter de enige variabele tussen de onderzoeksgroepen. Op gezette momenten werden melkmonsters genomen voor bacteriologisch onderzoek. Alle klinische mastitisgevallen werden zorgvuldig genoteerd en bemonsterd.

In dit onderzoek leidde behandeling met de neomycine B-bevattende injector ertoe dat in de eerste honderd dagen van de lactatie er 28% minder mastitis was. Het aantal *E. coli*-mastitiden daalde zelfs met 53%.

De conclusie die Bradley zijn gehoor voorhoudt is dat per koe de meest optimale droogzettherapie gekozen moet worden. Hij gelooft niet dat er één injector is voor alle koeien. Aan de hand van een beslisboom toont hij hoe de dierenartsen van de Faculteit in Bristol hun adviezen bepalen. Hierbij kijken ze naar de koe: celgetal en mastitishistorie en naar de risico's: de kiemen die problemen op het bedrijf veroorzaken.

### Preventie in de droogstand

Veehouders dienen dus nadrukkelijk aandacht te besteden aan de preventie van uierinfecties in de droogstand. Hun dierenartsen kunnen daarbij van grote waarde zijn.

Duurzame preventieve maatregelen tijdens de droogstand om mastitis te bestrijden bestaan uit het voorkómen van infecties en het optimaliseren van de weerstand, stelt Bradley. Antibiotica zijn hierbij onmisbaar, maar de eerste aandacht dient uit te gaan naar preventie van besmetting van het uier.

Hygiëne van de omgeving en het ligbed van de koe zijn van groot belang. Bradley meent dat in zijn praktijkgebied droge koeien te vaak te extensief gehuisvest worden, in een onhygiënische omgeving. En ook in Nederland is het van belang te wijzen op de noodzaak van goed schoongemaakte, hygiënische boxen voor droogstaande koeien.

De kwaliteit van de afsluiting van het slotgat, de keratineprop, verschilt tussen individuele koeien en heeft grote invloed op de infectiekans gedurende de droogstand. Daardoor lijkt tepeldippen in de droogstand een goede preventieve maatregel tegen uierinfecties. Bradley noemt een langwer-

kende dip, die tweemaal per week aangebracht moet worden. En hij bespreekt een pasta die in het slotgat wordt gebracht en dit vervolgens langdurig afsluit.

Vervolgens besteedt Bradley aandacht aan maatregelen met invloed op de weerstand.

Het is natuurlijk van groot belang dat de weerstand zo hoog mogelijk is en blijft. Voeding en verzorging moeten optimaal zijn. Ziekten en sociale stress dienen veehouder en dierenarts adequaat tegen te gaan. Weerstandverhoging kan middels vaccinatie tegen *E. coli*. In Engeland is hiervoor een vaccin beschikbaar.

---

*"A holistic approach to the management of the dry cow is a vital part of mastitis control and antibiotics alone cannot provide sufficient protection against new infections."*

---

De aanwezige dierenartsen waren allen al doordrongen van het belang van goed droogstandmanagement, om koeien optimaal productief te laten zijn. Bradley noemt voor iedereen een aantal nieuwe aandachtspunten, die de bezoekende praktici hun collega's kunnen vertellen "als die vragen of er nog interessante dingen verteld zijn tijdens die mastitislezingen". En waarmee ze de boer op kunnen.

### Mooie koeien kijken

Ite Hamming, eindverantwoordelijke voor de Stierenkaart van CR-Delta, vertelt vervolgens over fokkerij-kengetallen en de opzet van de NRM. Samen met twee collega's leidt hij de dierenartsen langs de koeien, de koe-eigenaren en de jury. Hamming legt ondermeer uit dat de duurzaamheidsindex (DU) gemiddeld honderd bedraagt. Dit getal staat voor de gemiddelde koe in Nederland, die 1.130 dagen na haar eerste kalfdatum haar productief leven afsluit. Een DU van 104 betekent een verlenging van deze periode met vijftig dagen. Het NRS berekent de fokkerijkengetallen door nakomelingen te vergelijken met koppelgenoten. Elk kengetal is daarmee gecorrigeerd voor bedrijfs- én dierenarts-invloeden.



**EPRINEX<sup>TM</sup>**  
(eprinomectine)  
**stopt wel**  
**parasieten**  
**maar niet de**  
**melkproductie**

Melkvee met parasieten is een probleem en dat kost de veehouder geld. Melkvee tegen parasieten behandelen is óók een probleem, door de vaak lange wachttijden voor melk. Tenminste, zo wás het... Want nu is er Ivomec® EPRINEX, een veilig en zeer effectief middel tegen endo- en ectoparasieten met 0 dagen wachttijd voor de melk. U kunt de melkveehouderij haast geen betere dienst bewijzen. EPRINEX is ook bijzonder geschikt voor parasietenbestrijding bij jongvee; twee strategische behandelingen geven doorgaans voldoende bescherming tijdens het gehele weideseizoen. Vraag voor meer informatie naar de brochure.



MERIAL B.V. Postbus 338, 1180 AH Amstelveen  
[www.merial.com](http://www.merial.com)

**0 dagen wacht-  
 tijd voor melk!**



**ZEER EFFECTIEF = ZEER PRODUCTIEF**

**UITSLUITEND VIA DE DIERENARTS!**

IVOMEC® EPRINEX<sup>TM</sup> (eprinomectine) Pour-On voor Vlees- en Melkvee - Reg. NL 9033 - UDA; Doel: runderen; Indicated: bestrijding van infecties tegen maagstarm- en longwormen, luizen, vliegen en runderhorzels; Dosering en wijze van toediening: lokaal, 1 ml per 10 kg L.G. in een smalle streep van schott tot staart; Contra-indicaties: geen; Bijwerkingen: geen; Wachttijd: melk: 0 dagen en slacht: 21 dagen; Verdere informatie zie bijluster of op aanvraag beschikbaar bij Merial B.V. TM Handelsmerk van MERIAL. ® Geregistreerd handelsmerk van MERIAL. © MERIAL. 2000. Alle rechten voorbehouden 9731EPRN.090002

## Symposium 13 november 2002

# Antimicrobial Resistance: op weg naar NedMap

**Congressen  
 en  
 cursussen**

Het ontstaan van resistentie van micro-organismen tegen antibiotica is een onderwerp van maatschappelijk belang. De Europese Unie heeft reeds in 1999 aan alle lidstaten de oproep gericht, strategieën te ontwikkelen en maatregelen te nemen om de incidentie en verspreiding van antibioticaresistentie te voorkomen.

Het Symposium 'Antimicrobial Resistance: op weg naar NedMap' zal een overzicht geven over de aanpak in andere landen, waarvoor sprekers uit Denemarken (DanMap), het Verenigde Koninkrijk en Oostenrijk zijn uitgenodigd.

Centraal onderwerp is het monitoren van antibioticaresistentie in Nederland en de verschillende initiatieven om het gebruik van antibiotica in de diergeneeskunde in kaart te brengen. Hierbij zal ook de rol en verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven en de practicus uitvoerig bediscussieerd worden.

Plaats: Conferentiecentrum Kaap Doorn te Doorn. Tijd: 13 november 2002; 9.30 tot 17.00 uur.

Voor verdere informatie kunt u terecht bij Prof. Dr. J. Fink-Gremmels, Faculteit Diergeneeskunde, VFFT. Tel: 030 2535453. Fax: 030 2534125. E-mail: J.Fink@VFFT.VET.UU.NL



## Euthanasie zonder toestemming van de eigenaar

I. Boissevain

### Veterinair tuchtrecht

Een regelmatig terugkerende vraag van dierenartsen: mag ik een dier zonder toestemming van de eigenaar in laten slapen? In diergeneeskundig opzicht is dat een discussie voor dierenartsen onderling, een tipje van de juridische sluier wordt hier opgelicht.

#### Van het ka(s)tje naar de muur?

Een zieke kat wordt doorverwezen door dierenarts Akkermans naar dierenarts Boei. Boei verricht de nodige onderzoeken, maar de dag daarna zijn de uitslagen van die onderzoeken nog niet bekend. Ondertussen blijft de kat ziek en vervoegen de eigenaren zich bij dierenarts Claessen om te vragen of de kat niet aan het infuus moet worden gelegd. Hoe en waarom de eigenaren met hun kat bij Claessen terecht komen na doorverwijzing door Akkermans en onderzoek door Boei vermeldt het verhaal helaas niet.

Claessen weet niets van een behandeling door Akkermans en Boei, maar houdt de ernstig zieke kat wel in de kliniek en geeft het dier een antibioticum. Enige tijd later vraagt de assistente om even naar de kat te kijken want het beest is nogal benauwd. Claessen ziet dat de kat stervende is, en laat het dier onmiddellijk inslapen, zonder eerst de eigenaren te bellen. Volgens hem is dat zo gebeurd omdat daar bij deze stervende kat geen tijd meer voor was.

#### Met of zonder overleg?

Het Tuchtcollege is daar niet van overtuigd. Een dierenarts moet, alvorens tot euthanasie over te gaan, eerst overleg met de eigenaar of verzorger van een dier plegen en diens toestemming vragen, tenzij de toestand van het dier zodanig is dat dit geen uitstel rechtvaardigt. Claessen krijgt een waarschuwing voor zijn nalatigheid. Hij is hier zeer verbolgen over en tekent beroep aan bij het Veterinair Beroepscollege. Wat nou, nalatigheid? Er was wel degelijk sprake van een noodtoestand: de kat was benauwd, bewusteloos en bezig te stikken. Hij lag met een gekromde rug en was kennelijk in nood. Hij had geen andere keus dan het stervenslijden van de kat te verzachten en zonder ingrijpen zou de kat korte tijd later een ellendige dood zijn gestorven. Niet ingrijpen zou pas tuchtrechtelijk onverantwoord zijn geweest!

#### Het voordeel van de twijfel

Het Beroepscollege stelt vast dat hierover een verschil van

mening bestaat tussen de dierenarts en het Tuchtcollege. Blijkbaar was de dierenarts wel overtuigd van de noodtoestand, maar het Tuchtcollege niet. Aangezien de kat het niet meer na kan vertellen, zal de waarheid niet meer boven tafel komen. Alleen op grond van afwezigheid van de overtuiging dat er sprake was van een noodtoestand, mag het Tuchtcollege niet aannemen dat de dierenarts tuchtrechtelijk verwijtbaar heeft gehandeld. Als onomstotelijk had vastgestaan dat er géén sprake was van een noodtoestand zou dat kunnen, maar niet op grond van een aanname. Het Beroepscollege geeft de dierenarts het voordeel van de twijfel en neemt aan dat er een diergeneeskundige noodzaak is geweest om het dier uit zijn lijden te verlossen, zolang het tegendeel niet vaststaat.

Door die redenering wordt de gehele klacht 'kennelijk ongegrond' en alsnog door het Beroepscollege afgewezen.

Wanneer er precies sprake is van een noodtoestand wordt door het Beroepscollege helaas niet omschreven.

Dit geval zal zeker niet enig in zijn soort zijn, en Claessen zegt natuurlijk niet helemaal ten onrechte dat het niet laten inslapen van een dier in nood pas echt tuchtrechtelijk (en wettelijk en moreel) verwijtbaar is. Op grond van de wetgeving is het volgende vast te stellen.

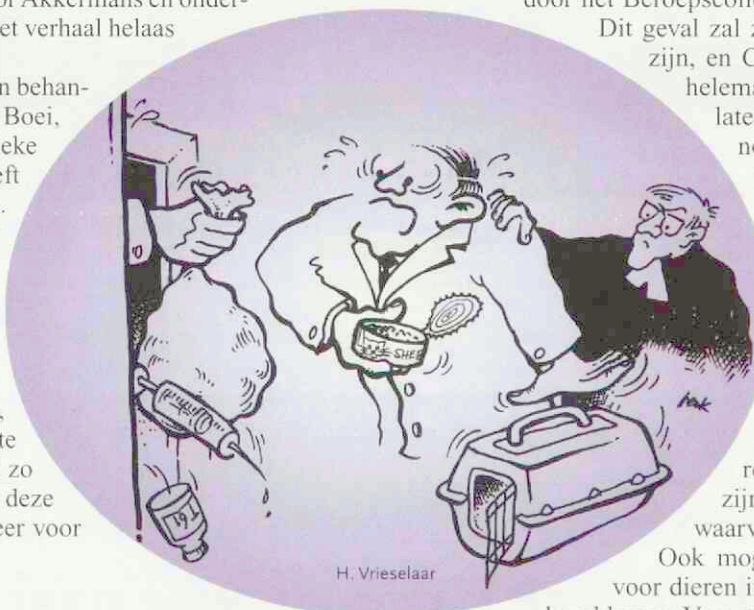
#### Wettelijke plichten

De Wet op de Uitoefening van de Diergeneeskunde (WUD) geeft een zeer algemene norm: dierenartsen moeten zorgvuldig zijn in hun zorg voor dieren waarvoor hun hulp is ingeroepen.

Ook mogen ze de gezondheidszorg voor dieren in het algemeen geen schade berokkenen. Verantwoordelijkheid naar de eigenaar staat niet in de WUD en wordt door het Tuchtcollege

ook nooit meegenomen in de beoordeling van een zaak. Ook op grond van de Gezondheids- en Welzijnswet is eenieder, dierenarts of niet, verplicht om een hulpbehoevend dier de nodige zorg te verlenen. Het achterwege laten van die hulp is strafbaar. Dat wil overigens niet zeggen dat je als dierenarts geen enkele verantwoordelijkheid naar de eigenaar hebt, maar in beide wetten komt het dier op de eerste plaats.

Het enige wat dan nog voor problemen kan zorgen zijn de feiten zelf. Was er sprake van een noodsituatie waarin onmiddellijk ingrijpen was geboden? In dit geval heeft het Beroepscollege de dierenarts het voordeel van de twijfel gegeven, en in een spoedgeval zal het moeilijk zijn om aan bewijsvoering te denken, maar misschien is het voor sommigen onder u toch een overweging mocht iets dergelijks op uw weg komen.



H. Vrieselaar



# Gemiste kansen bij artikel verdovingswapens

Mark Hoyer



Reactie op artikel van de heer M.Th.M. Tulp onder de rubriek Actua in het TvD deel 127, aflevering 12 van 15 juni 2002.

Lezing van het bovenstaande artikel van de heer Tulp noopt mij tot de volgende reactie.

Hoewel het vlot geschreven en zeer toegankelijke artikel van de heer Tulp getuigt van een groot enthousiasme en affiniteit voor het onderwerp 'Immobilisatie van verwilderde dieren', is het duidelijk dat praktische ervaring met het onderwerp ontbreekt. Het is dan ook jammer dat de auteur zich alleen geïnformeerd heeft bij een tweetal handelsondernemingen en het internet en zich niet heeft verdiept in handboeken en de literatuur, waarin recentelijk (onder andere in dit tijdschrift en de Veterinary Record) toch een aantal goede overzichtsartikelen zijn verschenen (zie literatuurlijst).

Ook is het een gemiste kans dat hij zich niet heeft gewend tot één of meer echte deskundigen die er op dit gebied in Nederland echt wel zijn. Hierdoor staan er in het artikel enkele belangrijke omissies en lijkt het soms meer op een reclamefolder voor de enige twee geweren die volgens hem in Nederland verkrijgbaar zijn.

Juist de uitstekende wapens van grote merken als Dan-Inject, Distinct, Pneudart en Telinject zijn gewoon in dit land te koop. Het is jammer dat juist die twee merken die de heer Tulp noemt; Bergeron-Jet en Cap-Chur, gebruikmaken van een type verdovingsspuit die onder de professionele 'wildverdoovers' als obsoleet wordt bestempeld. Er zijn inmiddels zoveel lichtere, trefzekerder, betrouwbaarder en diervriendelijker systemen op de markt, dat het gebruik van de zware aluminium Cap-Chur-pijl eigenlijk niet meer van deze tijd is. Het is frappant dat in hetzelfde Tijdschrift een artikel staat, van de hand van collega's van der Boom en Rijkenhuizen, met daarin een voorbeeld van hoe fout het kan gaan.

Jammer is ook dat in de paragraaf over de anesthetica enkele halve waarheden staan, zoals:

- Het gebruik van Rompun® (xylazine 2%, het veel praktische droge poeder is uit de handel genomen) alléén, zoals door de auteur genoemd, is bijzonder onpraktisch (enorm

volume) en leidt meestal tot onvoldoende narcose.

- Carfentanyl® is Nederland verboden voor veterinair gebruik evenals phencyclidine. Dit laatste middel is, vanwege het grote misbruik als hallucinerende drug in de meeste landen, reeds jaren verboden.
- Het genoemde Flumazenil® is inderdaad een antagonist voor de benzodiazepines, echter, met de in Nederland verkrijgbare concentraties van deze valiumachtige stoffen is geen dier met een verdovingsspuit onder narcose te krijgen. Bovendien is Flumazenil® alleen humaan, via de apotheek verkrijgbaar en schrikbarend duur.
- Het is jammer dat de auteur juist die middelen en de combinatie van middelen, waarmee tegenwoordig haast uitsluitend nog wordt gewerkt in dierenparken en bij de vangst van wilde dieren, niet vernoemt. Men denke hierbij aan het Zalopine® (medetomidine 1%), - vaak in combinatie met ketamine - en Zoletil® 100 respectievelijk 50 (zolazepam plus tiletamine 1:1 als droge poeder).

Geheel terecht wijst de heer Tulp op het feit dat het immobiliseren van wilde (verwilderde) dieren geen sinecure is en dat er heel wat kennis, kunde en praktische vaardigheid vereist is. Ik onderschrijf dan ook de tekortkoming die door hem wordt signaleerd in de opleiding tot dierenarts volledig. Dat wordt ook bevestigd door de belangstelling die er bestond voor de reeds enkele malen georganiseerde Post Academische Nascholingscursus voor dierenartsen over dit onderwerp. Deze cursus zal ook dit jaar waarschijnlijk weer plaatsvinden. Ik wil de heer Tulp hierbij van harte uitnodigen hieraan deel te nemen.

## Aangeraden literatuur

1. Nielsen L. Chemical immobilization of wild and exotic animals. Iowa State University Press, Ames, USA. 1999.
2. Kreeger Terry J. Handbook of wildlife chemical immobilization. International Wildlife Veterinary Services, Inc. Laramie, USA. 1997.
3. Hoyer MJ, Hellebrekers LB en Klaver PSJ. Tele-immobilisatie van (ver)wilde(rde) dieren in de Nederlandse dierenartsenpraktijk. Deel I en II, Tijdschr. Diergeneesk. 1997; 123: (7) resp. 1998; 124: (8).
4. McKenzie AA (ed.) The capture and care manual. Wildlife Decision Support Services and the South African Veterinary Foundation, Pretoria, RSA. 1993.
5. Kock RA. Remote injection systems, a science and art. Vet Rec 1987; 121: 76-80.

Mark Hoyer is eigenaar van het Veterinair en Immobilisatie Adviesbureau, Schellinkhout, Noord-Holland en dierenarts bij Koninklijk Zoologisch Gezelschap 'Natura Artis Magistra' te Amsterdam.

## Reactie hoofdredactie artikel verdovingswapens

De hoofdredactie dankt de collegae Kaandorp en Hoyer, schrijvers van beide ingezonden brieven naar aanleiding van het artikel 'Verdovingswapens' van M.Th.M. Tulp voor hun reactie. In antwoord op het advies van collega Kaandorp kan gemeld worden dat de hoofdredactie twee beoordelaars heeft gevraagd om het manuscript te beoordelen. Net als bij de beoordeling van wetenschappelijke artikelen zijn die beoordelaars gevraagd die naar de mening van de hoofdredactie de beste achtergrond hebben om het betreffende manuscript te beoordelen. Het kan daarbij gebeuren dat beide beoordelaars een aspect van een manuscript onvoldoende doorgronden op actualiteit enzovoort, omdat beoordelaars vaak niet dezelfde deskundigheid van de behandelde materie hebben als de auteur van het betreffende manuscript. Dat is te betreuren, maar onvermijdelijk. In het onderhavige geval hadden beter de collegae Kaandorp en Hoyer het manuscript kunnen beoordelen. De hoofdredactie heeft echter wel de nodige zorgvuldigheid in acht genomen.



# Twee weken PAOD per jaar is te veel

W.J.M. van der Putten

Ruim dertig jaar oefen ik de diergeneeskunde uit in het behoorlijk geïsoleerde dorp Lopik, gelegen in de Lopikerwaard. Mijn broer doet dit in het parallel gelegen dorp Benschop. De hoofdschotel vormt de rundveehouderij. De varkenshouderij is gedecimeerd tot een eenvoudig voorgerecht.

Alles verliep tot nu toe naar tevredenheid. Dat wil niet zeggen dat het werk als een vanzelfsprekendheid kwam aanwaaien. Op uitbreiding beluste buurtcollegae, vrije vestigingen en dan nog al die veeverloskundigen die zelfs zonder diploma de diergeneeskunde uitoefenen, stonden garant voor een stevige concurrentie. Het was een redelijke sportieve strijd waar het aankwam op vakbekwaamheid en de prijs die daarvoor gevraagd werd. De boer vaarde daar wel bij.

Plotseling moet alles anders. Brussel en de 'minister' willen meer structuur in die grijze platte veterinaire massa. Daar is op zich niets mis mee. Orde en ordenen zijn onontbeerlijk voor het voortbestaan van elk goed bedrijf. En transparantie is zeker niet minder belangrijk. Een basisprincipe van alle tijden om te kunnen blijven functioneren. Alleen komt daar misschien nog een waardevol certificaat bij.

Een goed idee en waardering voor alle mensen die zich daar belangeloos voor inzetten. Misschien heeft u al kilometerslange kritiek op uw bord gekregen en is uw incasseringvermogen al onherstelbaar beschadigd. Toch zou ik het bijzonder op prijs stellen als u de volgende opmerkingen tot u zou willen nemen. Niet om het systeem omver te willen werpen, maar om kleine aanpassingen aan te bevelen waar veel practici u dankbaar voor zouden zijn.

Bij de laatste vergadering van onze veterinaire alliantie 'Lek en IJssel' (negen dierenartsen) is besloten dat ik dit probleem bij u zou aankaarten. Bij een certificaat behoort natuurlijk een garantie voor vakbekwaamheid. Deze was echter al onontbeerlijk om te kunnen overleven in de praktijk. Constante educatie als onverbidde voorwaarde. Post-academische cursussen (PAOD) vormen daar een klein onderdeel van. Niet dat ik ze zou willen missen. Ze zijn interactief en brengen mij in contact met de beroemde wandelgangen. De hoorcolleges kunnen soms zeer levendig zijn en resulteren vaak

nog in een levendige communicatie achteraf. Echter, wij zijn van mening dat twee weken PAOD per jaar om onze beide certificaten (rund en varken) te kunnen handhaven een onevenredige belasting is. Tien dagen zwerfend door Nederland om onze punten bij elkaar te sprokkelen. Daarbij komt dat artsen, specialisten, notarissen en apothekers kunnen volstaan met slechts één week cursus om hun beroep in haar volle omvang te kunnen blijven uitoefenen.

Gelukkig zijn er andere mogelijkheden om je kennis op peil te kunnen houden. Mogelijkheden die minder belastend zijn voor het milieu en de directe omgeving. Hoe deze kennis gemeten zou kunnen worden voor een certificaat zal uw commissie nog wel het nodige denkwerk kosten. Gezien de samenstelling heb ik daar alle vertrouwen in.

Veel jonge dierenartsen zullen voor diersoortgerichte werkzaamheden moeten kiezen en zullen zich misschien daar tot op grote hoogte kunnen profileren. Wij hebben toen gekozen voor 'breed', soms zeer breed, en hebben tot nu toe kunnen bewijzen dat het ook heeft gewerkt. Ons eerste tentamen tijdens de studie diergeneeskunde was osteologie. Voor het eerst werd mij duidelijk dat de overeenkomsten tussen de verschillende diersoorten vele malen groter waren dan de verschillen. Deze ervaring is tijdens mijn studie en de rest van mijn leven als dierenarts nooit meer gewijzigd. Voor de moeilijke problemen was er altijd weer een specialist en dan graag de beste.

Ook hoop ik de laatste jaren van mijn boeiende praktijkbestaan niet met een kookwekkertje te hoeven rondrijden om aan mijn 'uren' te moeten komen. Ik zou het zeer betreuren als de veterinaire wereld hiertoe zou besluiten. Een gevoel van misselijkheid bekruipt me al bij de gedachte wanneer ik straks nog een 'prikblok' in mijn praktijkruimte zal moeten gaan monteren.

Waar zijn we toch mee bezig, want laten we niet vergeten dat ook de niet-gecertificeerde dierenarts ons land vrij heeft kunnen maken van niet alleen TBC en Abortus Bang maar ook nog eens van MKZ. Misschien lukt dat de gecertificeerde dierenarts straks ook voor Paratbc, Salmonella en misschien zelfs voor BVD. Maar dan toch vooral door het tijdloze fenomeen van inzet, discipline en betrouwbaarheid.

## Reactie 'Teckel en Co'

D.L. van Os<sup>1</sup>

Een korte reactie op het artikel 'Teckel en Co', Tijdschrift voor Diergeneeskunde, deel 127 juli/augustus, aflevering 14/15.

Het artikel gaat in op een via de Tuchtcommissie geslecht meningsverschil ten aanzien van de behandeling van een

teckel op de Universiteitskliniek voor Gezelschapdieren (UKG). Het artikel lezend heb ik het gevoel dat de essentie van het probleem niet goed naar voren komt. Dit wordt nog versterkt door dat het artikel eindigt met: hetgeen de lezers onder u die in de UKG werken zal opluchten.

Een practicus die zijn of haar praktijk goed tracht te organiseren, stelt zich bij een cliëntvriendelijke aanpak mogelijk toch iets anders voor dan uit het artikel valt te destilleren. In de argumentatie van de tuchtcommissie kan ik mij prima vinden. Indien echter de situatie niet was beoordeeld door een diergeneeskundig tuchtcommissie maar door een consumentenpanel dan kon de uitspraak mogelijk negatiever hebben geluid.

<sup>1</sup> Dierenkliniek 't Ossehoofd, Berckheidelaan 8, 1701 VG Heerhugowaard. Telefoon: (072) 5744959, fax: (072) 5726455.



## Voorstel om contributie van oudere leden aan te passen

E.G. van Boven-Toebes

De nieuwe contributieregeling, waarbij de vrijstelling voor leden boven de 70 jaar is komen te vervallen, heeft veel leden, die in de laatste jaren 70 jaar zijn geworden of dit binnenkort zullen worden, zeer onaangenaam getroffen. Gedurende hun hele lidmaatschapsperiode hebben zij in de veronderstelling geleefd, dat zij uiterlijk tot het jaar, waarin zij de leeftijd van 70 jaar zouden bereiken, contributie zouden zijn verschuldigd. Het gevaar dreigt, dat nu veel ouderen hun lidmaatschap zullen opzeggen.

Dit alles was voor ondergetekende reden om schriftelijk bij

het Hoofdbestuur van de KNMvD een voorstel in te dienen dat als een overgangsmaatregel zal moeten fungeren.

Het voorstel is om de leden die 70 jaar zijn geworden een korting van 2% op de minimumcontributie te geven voor elk jaar dat zij lid waren van de KNMvD vóór 1 januari 2000.

Dan komt deze contributie voor ouderen ook meer in overeenstemming met die van vergelijkbare organisaties zoals de KNMG en de NMT.

Dit voorstel zal ingebracht worden in de jaarvergadering van de KNMvD van 5 oktober aanstaande.

## 'Westerse koeien in ontwikkelingssamenwerking?'

Congressen  
en  
cursussen

SYMPOSIUM STICHTING DIO

Donderdagavond 24 oktober organiseert stichting DIO haar jaarlijks symposium. Het thema zal zijn: 'Westerse koeien in ontwikkelingssamenwerking?'

Bij projecten in ontwikkelingslanden worden vaak westerse koeien-

rassen ingezet. De vraag is deze avond welke voor- en nadelen eraan verbonden zijn. Hoe gedijen deze koeien in deze (vaak) tropische landen? Is het gebruik van lokale rassen geen beter alternatief? Vier sprekers zullen verschillende aspecten van trajecten, waarbij koeienrassen ingezet zijn, belichten. Aan het einde van de avond zal een forumdiscussie plaatshebben.

Sprekers zijn:

- R. de Jong, promovendus op het gebied van projecten met Westerse koeien in ontwikkelingssamenwerking. Hij zal de

algemene aspecten van projecten bespreken.

- De tweede spreker blijft nog even een verrassing.
- J. van Mierlo, veeteler en ervaring met projecten. Het kruisen van zogenaamde lokale rassen en de zogenaamde 'upgrading' zal ter sprake komen.
- H. Udo, werkzaam bij de Food en Agricultural Organisation. Het gebruik van westerse koeien zal in verband gebracht worden met de lokale cultuur.
- H. Schiere, werkzaam aan de landbouwuniversiteit Wageningen zal de avond voorzitten.

De avond begint om 19.30 uur en wordt gehouden in het hoofdgebouw van de Faculteit der Diergeneeskunde, Yalelaan 1 te Utrecht. Vanaf 19.00 uur is er gelegenheid voor koffie en thee.

Meer informatie: Stichting DIO, Yalelaan 17, 3584 CL Utrecht. Telefoon (030) 2532032, fax (030) 2532050, e-mail: [dio@dio.nl](mailto:dio@dio.nl), website: [www.dio.nl](http://www.dio.nl)

## Toets op erkenningen per 1 oktober 2002 van start

Berichten  
en  
verslagen

Per 1 oktober zal het Veterinair Kwaliteitsorgaan (VKO) een start maken met de toets op de erkenningsregelingen paard, rund, varken en pluimvee. De toets zal bestaan uit een beoordeling van



het kennisonderhoudsdossier voor permanente educatie en een verantwoording van de contacturen. Inmiddels heeft het VKO-bestuur de module 'Reglement Keurings-

dierenarts voor Paarden' vastgesteld. Ook de toets op deze module zal op 1 oktober starten.

Het VKO-bestuur heeft besloten dat het aantal erkenningen dat getoetst wordt per praktijk is vastgesteld op de helft van het totaal aantal erkenningen binnen die praktijk plus één. Hierbij zal naar boven worden afgerond. Dit betekent bijvoorbeeld in een driemanspraktijk met vijf erkenningen (twee dierenartsen met twee erkenningen en één dierenarts met één) dat er vier willekeurige erkenningen getoetst zullen worden.



**Uitvoering door SGS**

De toets op de erkenningen wordt uitgevoerd door medewerkers van toetsende organisatie Société Générale Surveillance Product & Process (SGS P & Pc). De toets zal gecombineerd worden met de reguliere toets op de GVP-IKB varkensregeling. Dit zal betekenen dat tijdens de toets op de regeling GVP-IKB de overige in de praktijk geregistreerde erkenningen ook getoets zullen worden. Voor een flink aantal dierenartsen betekent het echter een eerste kennismaking met een toetsende organisatie. In de aankondigingsbrief die de praktijk voor de toets zal ontvangen, wordt een toelichting gegeven over de inhoud van de toets en de werkwijze.

**Facturering**

Voor de toets zult u van SGS P&Pc een nota ontvangen. Voor

de beoordeling van het auditrapport en de registratie van de erkenning ontvangt u van het VKO een separate nota. Voor de module 'Reglement Keuringsdierenarts voor Paarden' is de afspraak gemaakt dat het VKO facturering van de toets, de beoordeling en registratie voor haar rekening zal nemen. Dit heeft te maken met een extra beoordelingsfase door de toetsingscommissie.

**Vragen**

Heeft u vragen over de erkenningsregeling dan kunt u die stellen bij het VKO-bureau: [info@veterinairekwaliteit.nl](mailto:info@veterinairekwaliteit.nl) of via (030) 2510111 (tel) of (030) 2511787 (fax). De VKO-medewerkers Astrid de Boer en Kirsten van Gortel staan klaar om uw vragen te beantwoorden.

## Beroepsvereniging voor praktijkmanagement viert éénjarig bestaan

Afgelopen augustus was het alweer één jaar geleden dat de Nederlandse Vereniging voor PraktijkManagement (VPM) is opgericht. Deze beroepsvereniging is in het leven geroepen voor eenieder die zich binnen de praktijk bezighoudt met management. Het blijkt dat er onder dierenartsen, assistenten en praktijkmanagers een enorme behoefte is aan het uitwisselen van ervaringen over hoe een praktijk te managen.

Daarom organiseert de VPM een aantal malen per jaar interactieve bijeenkomsten. De eerstvolgende bijeenkomst zal plaatsvinden op donderdag 26 september. Om 16.00 uur begint het programma met een presentatie van de afstudeeropdracht van twee studenten van het Van Hall Instituut. Zij hebben onderzoek gedaan naar de huidige en gewenste invulling van het vak van praktijkmanager. Aansluitend volgt de thema-avond, met een aan het onderzoek gerelateerd onder-

werp. De bijeenkomst, waar ruim de tijd is om te netwerken en zodoende ervaringen uit te wisselen, duurt in principe tot ongeveer 20.00 uur en zal plaatsvinden in de omgeving van Utrecht.

Deze bijeenkomsten voor VPM-leden zijn voor geïnteresseerden (niet-leden) eenmalig gratis bij te wonen. Aangezien het aantal plaatsen beperkt is, is deelname alleen mogelijk na schriftelijke opgave via e-mail of fax. U ontvangt dan een bevestiging van deelname en een routebeschrijving. De toewijzing van de plaatsen geschiedt op volgorde van binnenkomst van de aanmeldingen.

Op de website [www.v-p-m.nl](http://www.v-p-m.nl) kunt u meer lezen over de vereniging, haar doel, data bijeenkomsten en de diverse soorten lidmaatschappen. Voor meer informatie kunt u mailen met [vpm@knoware.nl](mailto:vpm@knoware.nl) of faxen naar (035) 6286644.

BELANGRIJKE OPROEP VOOR ALLE DIERENARTSEN IN LOONDIENTST!

## Practicus in loondienst? Lees wat wij voor u kunnen doen!

Wim Peet

**Binnen de diergeneeskunde ziet men de laatste jaren dat steeds meer practici niet, of pas veel later, het beroep als zelfstandig ondernemer uitvoeren. De cijfers van 2001 en 2002 tonen aan dat vorig jaar 700 van de 2500 practici in loondienst of als waarnemer werkten. Inmiddels is dat aantal opgelopen tot 980 van de 2600 praktiserend dierenartsen! Een dergelijke verschuiving in de numerieke verhouding tussen werkgevers en werknemers in de praktijk vraagt om een gedegen vertegenwoordiging van de werknemers binnen die diergeneeskundige beroepsgroep.**

**Belangengroep Practici in Loondienst**

Vanuit deze gedachte is er besloten te komen tot de oprichting van de Belangengroep Practici in Loondienst (BPL). De Belangengroep Practici in Loondienst stelt zich tot doel 'Het vertegenwoordigen van de specifieke belangen van practici in

loondienst in Nederland'. Zij wil dit doen door te voorzien in een overlegorgaan voor practici in loondienst onderling, door te inventariseren wat de actuele wensen en belangen van de practici in loondienst in Nederland zijn, door zorg te dragen voor capabele vertegenwoordigers van practici in loondienst in de diverse bestuurlijke organen van de KNMvD, door zorg te dragen voor gedegen aansturing van deze vertegenwoordigers bij de KNMvD en door zowel intern als extern, zich voortdurend te beraden op de positie van de practicus in loondienst in Nederland.

Nadat uit reacties op een eerste mailing bleek dat er wel zeker behoefte bestond aan een dergelijke vertegenwoordiging, heeft de Belangengroep Practici in Loondienst inmiddels een oprichtingsbestuur en een zogenaamde 'denktank' geformeerd, welke ervoor moeten zorgen dat voor het einde van dit jaar een volledig functionerend en goed draaiend BPL een feit is.



Alhoewel de Belangengroep Practici in Loondienst het essentieel vindt vertegenwoordiging binnen Clusters van de KNMvD te hebben, streeft zij ernaar haar positie vooralsnog naast de clusterstructuur van de Maatschappij te kiezen. De reden hiervoor is dat het niet zinnig is om de practici in loondienst te dwingen een keuze te maken tussen hun beroepsmatige vertegenwoordiging (waar door de Clusters in voorzien wordt) en hun 'arbeidsrechtelijke' vertegenwoordiging (welke de BPL op zich neemt).

**Dit betekent dus ook dat het voor zowel leden als niet-leden van de KNMvD mogelijk is om lid te zijn van BPL!**

De eerste aandachtspunten van de BPL zullen liggen op het gebied van arbeidsrechtelijke zaken, zoals salariëring, vergoedingsstructuren voor diensten en de secundaire arbeidsvoor-

waarden. Een en ander hopen wij te bereiken in een open en eerlijke dialoog met de werkgevers in de praktijk, waarbij het streven te komen tot wederzijds werkbare oplossingen voorop staat.

#### Geïnteresseerd?!

Als u ons wilt steunen voor betere afspraken tussen werkgever en werknemer, dan kunt u nu lid worden! Hoe groter de groep, hoe groter onze invloed kan zijn!

De contributie voor het eerste jaar bedraagt € 10,-

Aanmelden kan via post of e-mail, op onderstaand adres.

Vragen, opmerkingen, discussiepunten en goede ideeën kunt u daar ook kwijt.

Secretariaat BPL, Boschhoven 36a, 5595 AR Leende, e-mail: bpl@chello.nl

## Zoonoses and communicable diseases common to man and animals

### Boek bespreking

3rd Ed. Vol. I: Bacterioses and Mycoses. P.N. Acha and B. Szyfres. Uitgever: Pan American Health Organization, WHO, Washington, USA, 2001, 378 pagina's.

Deel 1 van dit pocketachtige boek geeft in bijna vierhonderd bladzijden een wetenschappelijke update

van de bacteriële en mycotische zoönosen. Deel 2 zal gaan over Chlamydiae, Rickettsiae en virussen en deel 3 tenslotte over de parasieten. De ziekten worden op alfabetische volgorde besproken, waarbij de nummering en naamgeving correspondeert met de internationale classificatie. Telkens worden synoniemen, etiologie, geografische verspreiding, voorkomen bij mens en dier, de ziekte bij mens en dier, besmettingsroute(s), epidemiologie, diagnose en bestrijding in dezelfde volgorde besproken. Bij de therapie worden in

veel gevallen wel geadviseerde medicijnen genoemd, maar doseringen en verdere behandeling vallen buiten de scope van het boek. Sporadisch wordt de tekst verduidelijkt of aangevuld met een tabel of grafiek. Ieder hoofdstuk wordt tenslotte afgesloten met een behoorlijk compleet literatuuroverzicht die in het algemeen tot de tweede helft van de negentiger jaren is bijgewerkt. Ook zoönosen als *Capnocytophaga canimorsus* (bijtonden hond en kat), kattenkrabziekte, rattenbeetziekte en de diverse voedselinfecties worden besproken. In totaal komen veertig bacteriële en dertien mycotische zoönosen aan bod. Het boek verschaft op degelijke en overzichtelijke wijze veel informatie en is vooral bedoeld voor opleidingen in de diergeneeskunde en geneeskunde, onderzoeksinstituten en natuurlijk voor iedereen die belangstelling heeft voor dit belangrijke onderdeel van de infectieziekten.

Dr. P.A.M. Overgaauw

## Van stal gehaald

René Zanderink, ISBN 90 5210 428x.

Deze goed verzorgde uitgave heeft als ondertitel(s): ons levend erfgoed in woord en beeld, zeventig authentieke huiskierrassen - van paarden tot pluimvee - opnieuw gewaardeerd.

Naar diersoort gerubriceerd wordt een overzicht gegeven van met name in het verleden gebruikte rassen, waarna in de meeste gevallen een overstap gemaakt wordt naar hedendaagse mogelijkheden.

In de inleiding wordt aangegeven dat het boek 'een representatie is van het omgaan met én het benutten van onze huiskieren vanaf het laatste decennium vóór de eeuwwisseling'. Bij nader inzien blijkt echter een bonte verzameling dieren de revue te passeren, die soms als ras, soms als regionaal voorkomende variëteit gedefinieerd wordt, al geruime tijd geleden uitgestorven is of aan een succesvolle comeback is begonnen. De schrijver heeft op veel manieren informatie verzameld, veel bronnen geraadpleegd, waarna hij vaak met (zijn eigen?) commentaar een tijdsbeeld schetst.

Door de veelheid van de informatie maar vooral ook door het verschil in herkomst van deze informatie, heeft het boek een wat fragmentarisch, en soms zelfs een anekdotisch karakter. Dit geldt ook enigszins voor de keuze van de diersoorten c.q. rassen, waarbij de aandacht voor hun producten varieert tussen een historische terugblik en een hedendaagse toepassing. Uiteraard wordt aan al onze landbouwhuisdieren aandacht besteed, van de verdwenen Overijsselsche koe tot de weer volop in de belangstelling staande Nederlandse landgeit. Ook hoenders, watervogels, duiven en honden komen aan bod. Er wordt zelfs een uitstapje gemaakt naar bloedzuigers, civetkatten (parfumkat van de Amsterdamse grachtengordel), witte pauwen en 'de enig echte Zeeuwse oester'. Voor de lezer die breed geïnteresseerd is, bevat het boek een hoeveelheid vaak smakelijke, en soms zelfs smakelijke informatie. Jammer dat de veelheid aan adressen het boek wel snel geda-teerd maakt.

Antoinette Kooper





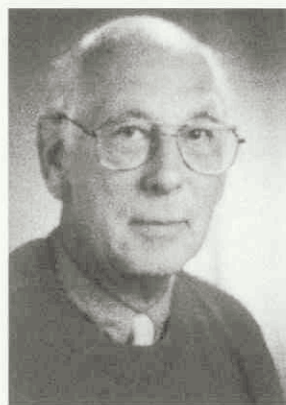
## Joop Hage

Nog vrij onverwacht is op 14 maart 2002 is in zijn woonplaats Heiloo overleden collega Joop Hage. Joop is geboren op 3 augustus 1926 in Oldenzaal. Zijn vader was hier dierenarts en al in zijn vroege jeugd was voor Joop duidelijk dat hij in de voetsporen van pa wilde treden. Zijn vader gaf hem wel in overweging 'gewoon' arts te worden zodat hij de patiënt bij een net bed kon bezoeken. Maar Joop wist ook toen al goed wat hij wilde en later is diverse keren gebleken, dat hij deze eigenschap niet kwijt is geraakt! In Oldenzaal bezocht hij de lagere school en later ook het lyceum. Vanwege de oorlog kon op het lyceum van normaal onderwijs geen sprake zijn. Joop moest onderduiken omdat hij bedankte voor de 'Arbeitzeinsatz'. Hij is ruim een jaar ondergedoken geweest bij een boer en later zat hij bij zijn ouders in een 'geheime ruimte', terwijl een Duitse officier in huis moest worden ingekwartierd. Na de bevrijding ging hij naar Utrecht. De studie verliep aanvankelijk niet probleemloos omdat zijn vooropleiding zeer gebrekkig was geweest door de oorlogssituatie. In zijn studententijd was Joop onder andere zeer actief met de veterinaire rijvereniging 'De Solleysel'. In 1954 studeerde hij af en vestigde zich in Purmerend als assistent bij collega Van Keulen. Na een korte periode nam hij de praktijk over en ging hij zich associëren met Anton de Reus. Joop was inmiddels getrouwd met Diny Holter. Zij kenden elkaar al vanaf hun vroegste jeugd. Ze hadden drie dochters en vijf kleinkinderen. Joop wijdde zich vol overgave aan de praktijk in Purmerend. Het accent lag toen nog op de grote huisdierenpraktijk, maar ook de gezelschapsdieren kregen volop zijn aandacht en dit segment werd steeds belangrijker. Toen de vleeskeuringskring in Purmerend werd opgeheven, werd Joop hoofd van het veterinaire markttoezicht van de veemarkt te Purmerend. Een zestal collegae uit de omgeving van Purmerend waren eveneens belast met dit toezicht. In 1961, na mijn vestiging als practicus in Oosthuizen, werd ik ook benoemd bij dit markttoezicht. Ons gezamenlijk markttoezicht had als plezierig neveneffect dat wij als buurtcollegae elkaar wekelijks ontmoetten. In een altijd zeer vriendschappelijke sfeer konden grote en kleine problemen direct worden besproken en opgelost. Joop vond deze collegiale contacten van grote waarde en goede onderlinge verhoudingen zeer essentieel. Dit gold niet alleen voor de situatie rond Purmerend, maar eigenlijk voor de hele veterinaire wereld. "We hebben elkaar nodig, we verkeren met elkaar, laten we elkaar met respect en eerlijk bejegenen", dat was zijn uitgangspunt. Jaren is hij bestuurslid geweest van de Afdeling Noord-Holland van de KNMvD. Eerst als secretaris en later een aantal jaren als voorzitter. Als zodanig was hij tevens voorzitter van de provinciale vestigingscommissie van Noord-Holland. Ook in deze functie hamerde hij regelmatig op het belang van goede collegiale verhoudingen, niet alleen voor je eigen functioneren maar ook zeker ten voordele van je cliënten en patiënten. Aan het einde van zijn lange bestuursperiode is hem het erelidmaatschap van de afdeling Noord-Holland aangeboden; te-

recht een blijk van waardering voor zijn werk. Toen het instituut 'netwerkdierenarts' werd geïntroduceerd, was het niet verwonderlijk dat Joop door de Afdeling Noord-Holland werd gevraagd in dit college zitting te nemen. Ook dit heeft hij een aantal jaren gedaan. Veel energie heeft Joop gestoken in zijn werkzaamheden bij de Eraad. Hij is jaren secretaris geweest. De problematiek waar dit college zich mee moest bezighouden, was hem op het lijf geschreven. Vol enthousiasme kon hij vertellen over zaken waarmee hij werd geconfronteerd, maar altijd met de meeste discretie. In de loop der jaren bezorgde het zware praktijkwerk Joop steeds meer lichamelijk ongemak en in 1969 heeft hij zijn praktijkgedeelte overgedaan aan collega De Reus en deze zette de praktijk voort met collega Sturkenboom. Joop ging naar Alkmaar en werd eerst keuringsdierenarts en later adjunct-directeur van het slachthuis in Alkmaar. De werkzaamheden op het slachthuis bleken na een aantal jaren dermate lichamelijk belastend, dat hij op dringend medisch advies in 1984 het besluit moest nemen met zijn werkzaamheden te stoppen. Dit betekende allerminst dat Joop als rustend dierenarts achter de geraniums plaatsnam. Reeds in Purmerend was hij lid van de Rotary en later werd hij lid van de club Alkmaar. Een aantal jaren heeft hij zijn aandacht en energie gegeven aan het Nederlandse Rode Kruis en de landelijke UVV. Joop was ook zeer actief bezig met edelsmeedkunst. Diny is al vele jaren zeer succesvol bezig met beeldhouwkunst en de laatste jaren werkten ze veel samen. In en rond hun woning in Heiloo zijn dan ook vele fraaie kunstvoorwerpen te aanschouwen. De zangkunst beoefenden Joop en Diny samen in het oratoriumkoor in Heiloo; met name Joop had een zeer goede stem. Ook biljarten en kegelen werd door Joop ongeveer wekelijks met veel enthousiasme gedaan. In december 2001 kreeg hij klachten weer in de vorm van rugpijn. Hij had echter al snel in de gaten, dat de pijn 'anders' was dan de pijn die hij voordien gekend had. Korte tijd voordien was hij behandeld voor prostaatcancer en men ging ervan uit dat de problemen afdoende waren verholpen. Bij onderzoek in december bleek dat de pijnklachten een gevolg waren van metastasen in de botten. Bijzonder snel nam de pijn toe en ontstond er een toestand van algemene malaise. Begin februari heeft hij ons op de maandelijkse bijeenkomst van rustende dierenartsen in Noord-Holland hiervan uitvoerig op de hoogte gesteld. Na een kort ziekbed kwam het einde op 14 maart 2002. Met Joop Hage is een markante figuur uit onze veterinaire wereld heengegaan. Zeer velen hebben bij de crematieplechtigheid afscheid genomen van een man, die gekenschetst kan worden als recht door zee, stijlvol en hulpvaardig. Tot voor kort is hij actief geweest en hij had nog zoveel plannen. Niet alleen zijn vrouw, kinderen en kleinkinderen zullen hem missen maar ook zijn vele vrienden en collegae. Hij ruste in vrede.

Ruurd Y. de Jong





## Jan Hoogerwerf

*Jan Hoogerwerf is geboren op 12 februari 1928 te Amsterdam als oudste in een gezin met drie kinderen, twee jongens en een meisje. Na het primair onderwijs bezocht Jan het Hervormd Lyceum te Amsterdam. Tijdens de schoolperiode ging het gezin Hoogerwerf vaak in Vorden op vakantie en bracht Jan de dagen op de boerderij door. Opgegroeid op een bovenhuis genoot hij vooral van het buitenleven. Mogelijk werd hier de liefde voor het vak geboren en koos Jan voor de studie diergeneeskunde.*

*In december 1954 behaalde hij het dierenartsdiploma en ging hij assisteren bij collega De Boer in Hogeveen. In datzelfde jaar leerde hij zijn vrouw Tiny Estië kennen. In het gezin Hoogerwerf werden vijf kinderen geboren, vier meisjes en een jongen. Het was een groot verdriet dat de middelste, een meisje, al op jonge leeftijd is overleden.*

*Na nog waargenomen te hebben bij collega Den Daas te Druten, vestigde hij zich op 20 juli 1955 te Bredevoort. Aanvankelijk woonden ze in een gedeelte van een boerderij, later in een eigen huis te Miste. Al spoedig ontstond contact met collega Nijhoff te Aalten, met wie een zondagsdienst werd opgezet. In 1967 is Jan geassocieerd met Ben Schoonman te Winterswijk. De samenwerking was prima en er was veel waardering voor elkaar. De grote huisdierenpraktijk werd Jan echter fysiek te zwaar, zodat hij besloot alleen gezelschapsdieren te gaan behandelen.*

*In 1972 verhuisden ze naar Arnhem, waar hij in Zuid als eerste een gezelschapsdierenpraktijk startte. Ook hier werd een zondagsdienst gestart. Eerst alleen met collega Van Werven, later met alle collega's uit Arnhem, Oosterbeek en Velp. Ondanks meerdere vrije vestigingen rondom zijn praktijk, bleef Jan veel plezier in zijn werk houden.*

*In 1987 werd Jan ziek en afgekeurd. Ze verhuisden naar Rijssen, maar niet voordat hij het nieuwe huis eigenhandig grondig had verbouwd. Hier hebben ze een goede tijd gehad. Ze trokken er veel op uit met de caravan en genoten van kinderen en kleinkinderen.*

*In 2001, na de vakantie, kwamen er neurologische klachten, die snel verergerden. 11 december werd hij opgenomen in het ziekenhuis. Er volgde een zeer snelle geestelijke aftakeling. Op 18 januari 2002 is Jan overleden en op 23 januari hebben we in de Ontmoetingskerk te Rijssen temidden van zijn familie en een grote kring van vrienden afscheid genomen, waarna we hem hebben begeleid naar zijn laatste rustplaats.*

*Aan Jan denkend, denk je aan een creatief mens met gouden handen. Altijd bezig iets te ontwerpen. Hij bouwde z'n eigen caravan, surfplank en boot, maar maakte ook kunstwerken van hout. Bij zijn afscheid uit Arnhem kreeg iedere collega een, op hem of haar betrekking hebbende, uitgezaagde voorstelling door Jan ontworpen en gemaakt.*

*Jan was in zijn werk zeer contentieus, plaatste zich niet op de voorgrond en wist zich gesteund door zijn geloof. Hij zal in zijn familie, maar ook bij zijn vrienden een grote lege plaats achterlaten.*

*Wij wensen Tiny, kinderen en kleinkinderen toe, dat de vele goede herinneringen aan Jan voor hun de steun mag zijn in de toekomst.*

J.A. Droppers  
B.G. Schoonman



## Vernieuwing bestuursstructuur KNMvD bijna rond

# Stembiljet Bestuur en Raad van Toezicht ligt bij leden

S. Umans

**Bij alle leden van de KNMvD zijn begin september de stembiljetten voor de verkiezing van het Bestuur en de Raad van Toezicht in de bus gevallen. Met het invullen en terugsturen van deze stembiljetten zal de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde definitief kantelen van een afdelingsgestuurde naar een disciplinogestuurde vereniging. Een historisch moment in haar geschiedenis.**

Het Hoofdbestuur en het secretariaat zijn er trots op dat de Kanteling toch binnen redelijk korte termijn zijn beslag heeft gekregen. Het besluit om te gaan 'kantelen' is in feite pas genomen op de Algemene Vergadering van 6 oktober 2001 in Nationaal Sportcentrum Papendal. Daarna kwam het beleidsvoorstel 'Aanpassing bestuurlijke structuur KNMvD', dat door de leden op de Buitengewone Algemene Vergadering op 25 mei van dit jaar werd aangenomen. Vervolgens moesten alle zeilen worden bijgezet om de Statuten en het Huishoudelijk reglement op tijd aangepast en gedrukt te krijgen, de stembiljetten te laten drukken en dit alles mee te sturen met de stukken voor de Algemene Vergadering op 5 oktober aanstaande in Zeist. Maar het is gelukt en als alle leden massaal het stembiljet invullen en terugsturen, kan de Kanteling van de KNMvD een groot succes worden genoemd!

### Stembiljet

Ieder lid heeft twee stembiljetten gekregen. Eén voor het Bestuur en één voor de Raad van Toezicht. Het Bestuur vangt het huidige Hoofdbestuur en wordt uitsluitend samengesteld uit vertegenwoordigers van de Groepen, die geclusterd zijn. Door de leden, die hun clusterkeuze konden aangeven, is de zetelverdeling per cluster bepaald. Zo krijgt het cluster 'Koppelgehouden dieren' twee zetels in het Bestuur, het cluster 'Individueel gehouden dieren' drie zetels en het cluster 'Volksgezondheid en bedrijfsleven' krijgt er één. Er mag op het stembiljet Bestuur maar één kandidaat worden aangekruist.

#### Clusterverdeling

	Aantal stemmen	aantal zetels
Cluster 1: Koppelgehouden dieren	522	2
Cluster 2: Individueel gehouden dieren	648	3
Cluster 3: Volksgezondheid en bedrijfsleven	244	1

De Raad van Toezicht komt in plaats van het huidige Algemeen Bestuur, maar wordt compacter en krijgt een initiërende en controlerende functie. Het nieuwe Bestuur maakt geen deel meer uit van de Raad van Toezicht, zoals in de

oude situatie. Het stembiljet voor de Raad van Toezicht verschilt per Regio. Iedere Regio bestaat uit een aantal samen-gevoegde Afdelingen: Noord (Groningen-Drenthe en Friesland), Oost (Overijssel en Gelderland), Zuid (Zeeland, Noord-Brabant en Limburg) en West (Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht). Iedere Regio heeft een verschillend aantal zetels te verdelen. Dit aantal is gebaseerd op de verdeling van het aantal leden, woonachtig in de Regio's. Zo heeft Regio Noord twee zetels te verdelen, Regio Oost vier zetels, Regio Zuid drie zetels en Regio West vier zetels. Tevens zijn voorkeursregio's van in het buitenland wonende collega's meegeteld bij de zetelverdeling. Het aantal kandidaten dat op het stembiljet Raad van Toezicht mag worden aangekruist, verschilt dus per Regio!

#### Regioverdeling

	Aantal dierenartsen	aantal zetels
Regio Noord	580	2
Regio Oost	1088	4
Regio Zuid	1014	3
Regio West	1383	4

### Waarom ook alweer kantelen?

Doel van de Kanteling is de betrokkenheid van de leden bij de besluitvorming te vergroten. Zo is het reeds verwoord in de beleidsvisie van het Hoofdbestuur van oktober 2000 'Dierenarts, spil in een gezonde samenleving'. Toenemende beleidsmatige activiteiten van de Groepen, waardoor een soort schaduwkabinet naast het Hoofdbestuur ontstond, vormden de directe aanleiding om over te gaan tot een nieuwe structuur. Maar ook het onderzoek naar de waardering van het lidmaatschap door Environs International onderstreepte de noodzaak om te kantelen, doordat een aantal leden de Groepen niet (meer) als onderdeel van de KNMvD beschouwden. Na advisering door een werkgroep en van Groeps- en Afdelingsbesturen is het Hoofdbestuur tot genoemd beleidsvoorstel 'Aanpassing bestuurlijke structuur KNMvD' gekomen.

### Nieuwe bestuursstructuur op komende Algemene Ledenvergadering

Het schriftelijk stemmen - in plaats van op afdelingsvergaderingen of op de Algemene Vergadering - moet gaan leiden tot een veel breder draagvlak. Middels een pamflet met daarop alle kandidaten, wordt het voor de leden zichtbaarder aan wie ze nu eigenlijk hun stem geven. Na 30 september zullen de stemmen worden geteld en de uitslag zal worden bekend gemaakt op de Algemene Vergadering van 5 oktober 2002 in hotel/restaurant Oud London te Zeist. Daarna kunnen het nieuwe Bestuur en de Raad van Toezicht worden geïnstalleerd.



Bestuur en Raad zijn compacter dan hun voorgangers en streven naar een slagvaardiger beleid. Bovendien zal door de evenredige vertegenwoordiging de bestuurlijke verdeling automatisch worden aangepast aan de verschuivingen binnen de beroepsgroep. Elke drie jaar worden de Clusters en Regio's opnieuw geïjkt. Met het kiezen voor deze bestuursstructuur hoopt de KNMvD een professionelere, bij de 21e eeuw passende weg te zijn ingeslagen.

Voor meer informatie over de vernieuwing van de bestuursstructuur kunt u terecht op de KNMvD-website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl)

Stuur uw stembiljet  
zo spoedig mogelijk  
retour! Het dient uiterlijk  
30 september om 12.00  
uur op het KNMvD-kantoor  
in Utrecht te zijn.

### Stembiljet



Bestuur

## 140 jaar KNMvD

Als ik dit schrijf op 27 augustus 2002, bestaat de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde 140 jaar. Er zijn geen bijzondere feestelijkheden gepland. De medewerkers hebben gezamenlijk feestelijk geluncht. De voorzitter en algemeen secretaris hebben het feit tijdens hun overleg gememo-reerd. Het werk ging gewoon door, want er moest heel veel ge-daan worden in het kader van de Bestuursdag en de Algemene Vergadering in oktober. Toch is het een historisch jaar, dit 140e. Er zal een vernieuwde bestuursstructuur komen. Daar-mee zal de doelstelling 'de betrokkenheid van de leden bij de besluitvor-ming te vergroten' vorm moeten worden gegeven. Met een grote diversiteit aan belangen voor de dierenartsen is dat geen gemak-kelijke taak voor Bestuur en secretariaat. Alle leden dienen zich hiervoor open te stellen en in te zetten. Ik hoop de overstap naar een nieuwe bestuursstructuur over tien jaar met u allen feestelijk te kunnen vieren en herdenken. Op naar 150 jaar KNMvD!

Dr. Tj. Jorna,  
Algemeen secretaris.



## Najaarsdag GGG 9 november 2002: 'Interactie'

De Najaarsdag van de Groep Geneeskunde Ge-zelschapsdieren (GGG) vindt dit jaar plaats op zaterdag 9 november 2002 wederom in Congrescentrum 'de Ree-horst' te Ede. Deze op de praktijk gerichte nascholingsdag heeft dit jaar als thema 'Interactie' meegekregen omdat uit verschillende invalshoeken actuele onderwerpen aan de orde komen. Zo zult u geïnformeerd worden over de nieuwste inzichten met betrekking tot de diagnostiek en behandeling van hyperactief gedrag bij de hond en zal er een update gegeven worden van de diverse mogelijkheden bij epilepsie en andere neurologische aandoeningen.

Door een tweetal Belgische collegae zult u meegenomen worden naar het interactieve gedeelte van gewrichts- en skeletaan-doeningen en zullen ook oogheelkundige problemen de revue passeren.

Ook de dermatologie zal niet ontbreken en min of meer voor de laatste keer zult u kunnen luisteren naar een endocrinolo-gisch onderwerp dat gepresenteerd zal worden door een bijna emeritus hoogleraar in de geneeskunde van gezelschapsdieren en dat u zeker zal boeien!

Voor het eerst kunt u ook kennis nemen van de resultaten van een gezamenlijk GGG-GD project over de pathologie (hond). Hierbij is gedurende twee jaar gekeken in hoeverre de klini-sche diagnose overeenkomt met de pathologische en waar (en mogelijk waarom) dit juist niet het geval is!

Naast deze primeur is ook tijd ingeruimd om aandacht te besteden aan een groep patiënten die wij misschien niet dagelijks zien maar toch zeker aandacht behoeven: de papegaai/parkiet en de rat.

Kortom wij hopen er in geslaagd te zijn een programma voor u samen te stellen waar u wat aan heeft!

### Assistenten

Naast dit programma voor dierenartsen is er dit jaar voor het eerst ook een dag voor dierenartsassistenten. Dit programma zal geheel separaat (in een andere zaal en met andere tijden) gehouden worden en uiteraard zullen de diverse sprekers hun presentaties afstemmen op deze doelgroep. Wel zult u aan het eind van de dag met een gezamenlijk drankje deze gecombi-neerde Najaarsdag op een gezellige wijze kunnen afsluiten! De Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren hoopt, mede dankzij de sponsoring van Waltham en Virbac, dat deze prakti-sche en gezellige (!) Najaarsdag weer een bijdrage mag leveren aan de permanente educatie. Het aantal nascholingspunten voor deze dag bedraagt 10.

U komt toch ook ?

De Najaarsdag vindt plaats op zaterdag 9 november aan-staande in Congrescentrum 'De Reehorst' te Ede, inschrijving vanaf 08.45 uur, aanvang programma 9.30 uur. Aanmelding voor de Najaarsdag kan geschieden door overma-king van € 80 (GGG-leden) en € 130 (niet GGG-leden) op gi-rorekening 53.91.80 ten name van Groep Geneeskunde Gezel-schapsdieren te Lochem, onder vermelding van 'Najaarsdag 2002'. (Super)plusleden hoeven zich niet opnieuw aan te mel-den!

Graag tot 9 november in de Reehorst!

WALTHAM®







## Correctie inschrijfformulier Jaarcongres

Hotelovernachtingen tijdens het Jaarcongres zijn mogelijk op woensdag 2, donderdag 3 en vrijdag 4 oktober. Zie voor online inschrijfformulier en verdere informatie de KNMvD-website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl)



# KNMvD Jaarcongres 2002

## Zeist 3 • 4 • 5 oktober

KNMvD

### SPORTDAG

Op de Sportdag donderdag 3 oktober kunt u met jonge aankomende collega's en (oude) studiegenoten sportief en gezellig diverse sporten beoefenen en deelnemen aan een bruisend feest.

#### KEUZE UIT:

hockey, voetbal, tennis, bridge, golf, squash en een skeelertocht door de mooie groene Utrechtse omgeving. Een bruisend avondfeest sluit de dag af.



**Sporten op Kampong  
gezellig en sportief**

**Goed voor  
7 certificeringspunten**

**Een mooi  
bruisend feest**

### JAARCONGRES

Het Jaarcongres opierendag vrijdag 4 oktober heeft als thema 'de Waarde van het Dier'. Gerenommeerde sprekers als de heer ir. ing. H. de Boon en de heer prof. mr. dr. P.B. Cliteur zullen een waardevolle bijdrage leveren, waarna alle deelnemers zelf in een workshop actief kunnen deelnemen aan de discussie over de 'waarde van het dier'.

***Tot slot wordt de dag afgesloten met  
een heerlijk diner en een gezellig feest!***

### ALGEMENE LEDENVERGADERING

Op zaterdag 5 oktober wordt de Algemene Ledenvergadering gehouden waarop alle KNMvD-leden welkom zijn.

Dus houdt 3, 4 en 5 oktober vrij in uw agenda! In augustus heeft u het inschrijfformulier in de bus gekregen. Op onze website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl) houden wij u op de hoogte.

**Dankzij de steun van deze organisaties worden de sportdag en het jaarcongres dit jaar heel bijzonder:**

AST • AUV Coöperatie • Bayer Nederland bv • Boehringer Ingelheim bv • C en E Bankiers • Dix & Co Dopharma bv • Merial bv • Intervet Nederland bv • Leo Pharmaceutical Products bv • Meeùs • Pfizer Animal Health • Pharmacia Animal Health • Raadgevers voor de Medische Beroepen • VVAA • Z en R accountants en belastingadviseurs



# Hebben dieren waarde(n)?

Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan

JC  
nieuws

Op een prachtige zomeravond pieker ik, zittend onder een eeuwenoude kastanje, wat ik nu eigenlijk over de 'waarde(n) van dieren' kan schrijven. Als eerste rijst dan bij mij de vraag wat is 'waarde' eigenlijk? Wat bedoelen we er mee? Als ik naar binnen loop en de Dikke van Dale er op nasla, vind ik "waarde: grootte van de

*betekenis die iets heeft als bezit, door gehalte, als middel tot een doel, door betrekking of door een combinatie van deze of enkele van deze factoren".* Gelukkig is het woordenboek vervolgens zo vriendelijk een uitleg van deze toch wel wat raadselachtige definitie te geven. Een deel van die uitleg heb ik hier overgenomen met enkele passende voorbeelden.

*Ad 1. Betekenis als bezit en als ruilobject.*

De waarde van dit paard wordt geschat op € 25.000.

*Ad 2. Betekenis door gehalte.*

Innerlijke waarde, zowel met betrekking tot gehalte aan fijn goud of zilver als met betrekking tot zedelijke waarde. Iemand op de juiste waarde schatten. Iemand in zijn waarde laten.

*Ad 3. Betekenis door betrekking of functie.*

Ik hecht waarde aan een vriendelijke bejegening.

*Ad 4. Betekenis als middel tot een doel.*

De kennis van het Latijn is voor een dierenarts van waarde.

Dat nu allemaal gelezen hebbend ben ik nog niet zoveel verder met mijn vraag 'hebben dieren waarde(n)?' Laat ik het maar eens op een andere manier aanpakken.

## Financiële waarde

Dieren hebben een financiële waarde. Is dat zo? Voor een gezonde koe of paard zal dat doorgaans zeker het geval zijn, maar is dat altijd zo? Weegt het met de fles grootbrengen van een leblam in financieel opzicht in deze tijd nog op tegen de arbeidskosten? Hoe zit dat bijvoorbeeld met een kat? Een jonge raskat zal zeker een bepaalde financiële waarde vertegenwoordigen, maar wat is de waarde van een zwervkat? Muizen hebben misschien voor bepaalde liefhebbers een financiële waarde, maar doorgaans besteden we er meer geld aan om ze te 'verdelgen' dan om ze te 'kopen'.

Kortom, in financieel opzicht bestrijkt de waarde van dieren het hele scala van een grote positieve waarde tot een grote negatieve waarde en dat geldt voor grote dieren maar ook voor hele kleine. Rupsen hebben in bepaalde delen van de wereld een grote waarde (zijderupsen), terwijl de rest van de wereld zijn uiterste best doet allerlei andere rupsensoorten te verdelgen. Ook kan de waarde van een dier in de loop van het leven veranderen. Een gezond sportpaard kan veel geld waard zijn, maar het euthanaseren en afvoeren van een oud of ziek paard is een redelijke kostenpost.

## Emotionele waarde

Dieren hebben, in meer of mindere mate, voor veel mensen ook een emotionele waarde en dit is enorm soortafhankelijk.



De 'aaibaarheid' speelt daarbij waarschijnlijk een grote rol, maar die is lang niet voor alle mensen gelijk. De meeste mensen vinden konijnen leuke dieren, maar mijn vader graaft het hekwerk een halve meter diep in om die 'schatjes' de toegang tot zijn moestuin te ontzeggen. Zelf koester ik spinnen en met name hun web waarin zij muggen vangen. Sommige vrouwen zullen echter geen waarde hechten aan de aanwezigheid van spinnen in hun slaapvertrek c.q. er ernstig bezwaar tegen maken. Anderzijds leef ik voortdurend op voet van oorlog met muggen en vliegen. Ik zal deze dieren zonder enig mededogen doodmeppen.

## Intrinsieke waarde(n)

Tot nu toe heb ik, zoals gebruikelijk voor mensen, alles vanuit de mens bekeken. Wat gebeurt er eigenlijk als je vanuit het dier gaat kijken? Op dat moment stijgt het schaamrood ons al snel naar de kaken. Vrijwel alle dieren hebben veel meer waarden (en normen) dan mensen. Dieren hebben schijngevechten voor het bepalen van de rangorde, maar dit leidt slechts zelden tot verwondingen. Als een rangorde eenmaal gevestigd is, heerst er doorgaans vrede in een kudde of een groep. Ook tussen de diverse diersoorten is vaak een grote onderlinge verdraagzaamheid. Carnivoren en prooidieren komen samen op de steppe voor, maar de prooidieren zullen alleen gejaagd worden als de carnivoren honger hebben. Dieren doden, enkele uitzonderingen daargelaten (de vos in het kippenhok en dat is een onnatuurlijke situatie), doorgaans niet meer dan zij voor directe consumptie nodig hebben.

## Verantwoordelijkheid

Hoe moeten wij nu omgaan met de 'waarde(n)' van dieren? Naar mijn mening moeten wij bij alles wat we doen ons afvragen of het passend is binnen onze waarden en binnen die van het dier! Dat betekent ook dat dat voor ieder mens een beetje anders ligt en dat meer welvaart het gemakkelijker maakt om meer rekening te houden met de 'waarde' van het dier.

Als dierenarts heb je steeds weer te maken met de waarde(n) van het dier. Vrijwel dagelijks staan eigenaren in onze kliniek voor de moeilijke beslissing of zij hun paard met chirurgische koliek wel of niet zullen laten opereren. Bij deze beslissing spelen allerlei 'waarden' een rol. Naast de ernst van de aandoening en dus de prognose, de leeftijd en het karakter vormen de financiële en emotionele waarden een belangrijke factor. Heel vaak heeft een eigenaar van de dierenarts een gericht advies nodig en het is onze verantwoordelijkheid daarbij alle 'waarden' zorgvuldig af te wegen en vooral ook de belangen van het dier in het oog te houden.

Ook in het onderzoek worden we steeds geconfronteerd met de vraag of een bepaalde proef nu wel of niet 'verantwoord' is. Hier blijkt ook dat een mening in de loop der jaren kan veranderen. Als jonge promovendus was ik, twintig jaar geleden, faliekant tegen het doden van dieren voor onderzoeksdoeleinden. Intussen heb ik geleerd dat bepaalde belangrijke



vraagstellingen niet te beantwoorden zijn zonder het gebruik van proefdieren en is het voor mij essentieel geworden dat de dieren tijdens het leven niet veel 'narigheid' hoeven te doorstaan. Ik heb er echter, mits de proeven zeer goed onderbouwd en noodzakelijk zijn en de proefdieren volledig benut worden, geen onoverkomelijke moeite meer mee dieren (in mijn geval dus paarden) te doden.

Ook in ons privéleven staan we regelmatig voor keuzen waarbij de 'waarde(n) van het dier' een rol spelen. Kopen we een gewone kip of 'de veel duurdere 'scharrelkip'? Ik koop de scharrelkip en let dan bewust niet op de prijs, maar ik heb een goed salaris en dus makkelijk praten. Kopen we een voordelig lapje vlees in de supermarkt of zoeken we bewust een vleesveefokker waar de stieren direct vanuit het weiland geslacht worden? Het eerste is gemakkelijker en als ik druk ben schiet het tweede er dus wel eens bij in. Hoe gaan we om met 'wild'? Een lekkere reebout is in mijn ogen niet te versmaden, maar dan houd ik wel in mijn achterhoofd dat het een zorgvuldig geselecteerd dier is dat door een ervaren jager met één schot gedood is.

En hoe zit het met onze huisdieren? Zouden we een jachthond echt een plezier doen als hij vier hoog op een flat woont? Zouden paarden echt graag 23 uur per dag in een box staan en dan een uurtje 'in de krul lopen'? Is het voor een konijn een pleziertje om zijn hele leven door te brengen in een hokje? Mijn hond en mijn paarden lopen de hele dag buiten en ook ons konijn is vele malen ontsnapt uit zijn ren. Iedere avond echter staan al die dieren weer op de stoep om 'binnen', in huis, stal of hok, gebracht te worden. Kunnen zij zich toch niet meer redden in de vrije natuur of 'missen' zij ons en willen zij ons de indruk geven dat ze ons nodig hebben? Hier eindigen we dan in de wereld van Disney waar alle dieren menselijke eigenschappen worden toegedicht. Dat is heel gevaarlijk, want één ding is zeker .... we kunnen genieten van de verbeelding van Disney, maar we moeten dat niet verwarren met de alledaagse werkelijkheid: dieren hebben hun eigen waarde(n)!

Denkt u er ook zo over ... of juist heel anders ... we zullen er vast nog veel over horen en veel over discussiëren op het Jaarcongres!

## De waarde(n) van ons voedsel en onze dieren

Bert Urlings

Een discussie over waarden heeft in onze cultuur ten aanzien van het houden van dieren twee verschillende betekenissen die beiden in volle omvang van toepassing zijn op het dagelijks handelen van de dierenarts.

De waarde, het nut van onze dieren en de dierlijke producten beslaat een heel breed terrein van onder andere voedingsmiddel, geneesmiddel, leer, huiden, wol en mest, tot gezelschap, sport en recreatie. Iedereen maakt op zijn eigen wijze gebruik van het nut van dieren. Het nut van dieren heeft voor elk mens een individuele betekenis gekregen. Deze individuele betekenis die een mens geeft aan een dier is met name gebaseerd op religie, afkomst, cultuur en persoonlijke affectie met het dier en zijn producten. Net als andere onderdelen van onze maatschappij heeft de individuele beleving die mensen hebben bij het dier en zijn producten zich steeds verder ontwikkeld en gespecialiseerd. Dat wil zeggen dat de beleving die mensen hebben van dieren zich steeds verder individualiseert en mensen op dit punt steeds meer van elkaar vervreemden. Deze maatschappelijke ontwikkeling kan leiden tot het steeds verder polariseren van standpunten over het dier en zijn producten, met het dier als meewerkende, c.q. lijdend voorwerp. Vervolgens zijn er de waarden in de zin van 'normen en waarden'. Welke waarden hanteren dierenartsen ten aanzien van de aan ons toevertrouwde dieren en dierlijke producten? De afgelopen 25 jaar was de



discussie over normen en waarden vooral gericht op het welzijn, inclusief de gezondheid, van het dier. Op dit terrein is geleidelijk een brede consensus ontstaan. Het begrip intrinsieke waarde werd geïntroduceerd, wat met zich meebrengt dat naast het welzijn ook de integriteit van dieren wordt beoordeeld. Over de normen en waarden ten aanzien van het doel van het omgaan met dieren (gehouden en wilde dieren), het beschikken over leven en dood en ons rentmeesterschap over dieren en voedingsmiddelen van deze dieren bestaat nog niet zo veel eensgezindheid. De afgelopen vijf jaar is de maatschappij als gevolg van varkenspest, BSE en mond- en klauwzeer geconfronteerd met extreme uitwassen op dit terrein, zoals het massaal doden en vernietigen van dieren en vlees. De professionele en maatschappelijke discussie die daarop volgde dreigt wederom vast te lopen. Na de varkenspest is er immers weinig terechtgekomen van de goede voornemens. De belangrijkste reden is het ontbreken van maatschappelijk geaccepteerde uitgangspunten. Een jaarcongres van de KNMvD over dit onderwerp kan een belangrijke bijdrage leveren aan de ontwikkeling van en het draagvlak voor normen en waarden op dit gebied in ons land. Een noodzakelijke voorwaarde om internationaal voldoende sterk te staan voor een ander beleid.

Bert Urlings is voorzitter van de Groep GKZ.



## Jaarverslag Ereiraad 2001

De trend die werd ingezet in 1999 bij de inwerkingtreding van de nieuwe Code voor de Dierenarts zet zich in 2001 voort. Klachten naar aanleiding van zaken die met onderlinge concurrentie te maken hebben, nemen af, terwijl het aantal verzoeken tot het benoemen van arbiters naar aanleiding van gerezen maatschapgeschillen toeneemt.

In 2001 kreeg de Ereiraad acht nieuwe zaken te behandelen: zeven verzoeken om arbitrage, waarbij in zes gevallen arbiters werden benoemd, en één klacht die ambtshalve in behandeling werd genomen. Op grond van artikel 42 van het Huishoudelijk Reglement is de Ereiraad bevoegd zaken die te zijner kennis komen - anders dan door middel van een klacht tegen een lid - en die hij in strijd acht met de Code voor de Dierenarts of de belangen van de Maatschappij of haar leden, in behandeling te nemen.

De Ereiraad kwam in twee zaken uit 2000 tot een uitspraak, te weten één klacht ambtshalve waarbij - hoewel de Code voor de Dierenarts was overtreden - geen maatregel werd opgelegd en één klacht welke op grond van artikel 50 lid 1 van de Statuten van de KNMvD gegrond werd verklaard. Behalve een berisping beveelt de Ereiraad dat in deze zaak de beslissing in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde zal worden bekend gemaakt met vermelding van initialen en bepaalt tevens dat de beslissing ter kennis wordt gebracht van het Hoofdbestuur.

Een en ander werd in de augustusaflevering 2001 van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde geëffectueerd.

De Ereiraad kwam in 2001 zeven keer bijeen en hield éénmaal een hoorzitting.

Daarnaast waren er twee bijeenkomsten met netwerk-dierenartsen die door enkele Ereiraadsleden werden bijgewoond. In het Handboek Dierenartsen Netwerk verzorgde de Ereiraad een artikel over zijn werkzaamheden.

Het jaarlijks overleg tussen voorzitters en secretarissen van het Hoofdbestuur KNMvD en de Ereiraad vond plaats in maart 2001. Naast de activiteiten van de Netwerk Dierenartsen kwam eveneens de positie van de te benoemen vertrouwensdierenartsen aan de orde.

De positie van de practicus als overheidsfunctionaris en een pleidooi van de Ereiraad voor meer duidelijkheid over de berekening van de goodwill bij praktijkoverdracht kwamen eveneens ter sprake, evenals de vraag of er behoefte is aan de mogelijkheid van hoger beroep tegen uitspraken van de Ereiraad.

In oktober 2001 werd door de Ereiraad een informatieve bijeenkomst georganiseerd van voorzitter en secretaris van het Hoofdbestuur KNMvD, leden van de Ereiraad en dierenartsarbiters, juristenarbiters en accountantsar-

biters, die ingeschakeld worden door de Ereiraad in geval van conflicten tussen partijen.

Voordat een dergelijke benoeming van deskundige arbiters door de Ereiraad kan plaatsvinden, moet in een maatschapcontract of door middel van een andere overeenkomst door partijen zijn vastgelegd dat in geval van een conflict arbiters zullen worden benoemd door de Ereiraad.

Tijdens deze bijeenkomst werd de procedure van goodwillberekening door het bureau van de KNMvD gepresenteerd, evenals de problematiek rond het vaststellen van de waarde van het praktijkpand.

De werkwijze van de Ereiraad bij de keuze en de benoeming van arbiters kwam ter sprake met de mogelijkheden van wraking van arbiters door een van de partijen. Dat er nogal wat kosten verbonden zijn aan arbitrage is duidelijk, het is mede daarom verstandig dat dierenartspraktijken hun maatschapgeschillen eerst proberen op te lossen met de hulp van een netwerk-dierenarts.

Naast een artikel in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde over een casus betreffende onzorgvuldige publicatie van een collega in een Kynologenblad en een ingezonden stuk van de Ereiraad op het artikel van I. Boissevain 'Dierenarts klaagt over dierenarts', publiceerde de Ereiraad zijn jaarverslag 2000 in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van september 2001.

In oktober 2001 werd op passende wijze afscheid genomen van mevrouw drs. G.H.J.M. Brinkhuis, die reglementair aftrad als lid van de Ereiraad. De wijze waarop zij inhoud heeft gegeven aan deze functie verdient alle waardering. Herkozen tijdens de Algemene Ledenvergadering werd drs. C. Willenborg.

Als nieuwe leden van de Ereiraad werden mevrouw dr. A.A.M.E. Lubberink en drs. H.A.R. Kok gekozen.

Eind 2001 was de Ereiraad als volgt samengesteld:

Drs. J.R. de Nooij, voorzitter  
 Drs. K. Schipper, vice-voorzitter  
 Drs. I.E. van Alten,  
 Drs. W.E.H. van Hertem  
 Drs. H.A.R. Kok  
 Dr. A.A.M.E. Lubberink  
 Drs. A.J.A.M. Mouwen  
 Drs. J. Nijhoff  
 Drs. C. Willenborg  
 Mr. R.P.F. van der Mark, secretaris.

Het secretariaat van de Ereiraad berust bij mevrouw E. Bonnes-Stroomer. Zij is op maandag- en donderdagmorgen op het Bureau van de KNMvD aanwezig en bereikbaar voor vragen over de Ereiraad.



Symposium op zaterdagmorgen  
21 september 2002

## Rol van dierenarts bij salmonellareductie en vaccinatie in de varkensketen

Voor leden van de Groep Geneeskunde van het Varken, de Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg en de Veterinaire Specialisten Volksgezondheid is er op zaterdagmorgen 21 september een symposium met als titel 'Rol van dierenarts bij salmonellareductie en vaccinatie in de varkensketen'. Dit symposium wordt gehouden op de Faculteit der Diergeneeskunde, in het Hoofdgebouw, collegezaal C 102.

Om 9.00 uur is de ontvangst en om 9.30 uur opent dagvoorzitter H. Verburg het symposium. De eerste lezing is getiteld 'Salmonellabesmetting bij de mens en de bijdrage van de varkensketen daarbij'. Daarna komt het 'Plan van Aanpak Salmonellabestrijding varkens' aan de orde. Tevens zal aandacht worden besteed aan de wering en bestrijding van salmonella op de boerderij en aan HACCP in het slachthuis. Rond 11.20 uur is het tijd voor de 'Modernisering Keuring pilot (specifiek voor salmonella/rol dierenarts)' en (aanscherping) IKB 2003. Ook wordt de vaccinafgifte aan de boer in samenhang met IKB 2003 (stand van zaken) besproken. Rond 12.20 uur is er tijd voor discussie en om 12.45 uur heeft de lunch plaats. Vanwege de vakantietijd staan de sprekers nog niet vermeld. Op de dag zelf zal een aangevuld programma beschikbaar zijn.

*De kosten bedragen 15 euro (inclusief lunch) te voldoen bij de zaal. Aanmeldingen voor dit symposium per e-mail aan Baukje Schat GKZ@knmvd.nl voor 15 september (in verband met opgave aantal lunches).*

## Rectificatie Errata Diergeneeskundig Jaarboek 2002

Govers, mevr. Drs. M.H.Th.; 1984; Tas 4, 6852 EN HUISSEN; Specialist Chirurgie Gezelschapsdieren; p; Vet. Spec. Centrum De Wagenrenk, Keijenbergseweg 18, 6705 BN Wageningen; tel. prakt. 0317 - 419120; fax 0317 - 420 480.

## Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collegae zich aangemeld:

Berendsen, M.; 2000; 3731 TC De Bilt; Burg Van Heemstrakwartier 113.  
Bom, G.J.; 2002; 7671 CD Vriezenveen; Westeinde 86.  
Brinke, H.T. ten; 2002; 7482 WC Haaksbergen; Goudenregen 15.  
Engelen, B.J.H.; Gent 2002; 5461 GL

Veghel; Jan Steenstraat 12.

Hout, Th.A. van; 2002; 3731 IN De Bilt; Hessenweg 178 D.

Kroon, Mevr. L. de; Gent 2002; 4781 AR Moerdijk; Steenweg 84.

Kwintin, J.H.G.; Gent 2002; 5095 BB Hooge Mierde; De Wildert 6.

Pasch, C.H.F.W. van der; 2002; 3581 kv Utrecht; Burgemeester Reigerstraat 62 bis.

Pondt, W. de; Gent 2001; 8800 Baselare; Mandellaan 483.

Sar, Mevr. S.J. van der; 2002; 3261 WC Oud-Beijerland; Bachlaan 56.

Sloet tot Everlo, Mevr. K.C.F.J.; 2002; 2613 HM Delft; Paulus Buijsstraat 79.

Tolboom, R.K.; 2002; 3584 GS Utrecht; Eduard Verkadelaan 59.

Wagter, H.W.; Gent 2002; 3411 MX Lopik; Lekdijk West 51.

With, Mevr. M. de; 2002; 1241 CN Kortenhoef; Kerklaan 46.

Zuijlen, L.M. van; Gent 2002; 3621 LE Breukelen; Breukelerwaard 3.

**Als kandidaatlid van de Koninklijke Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:**

Backx, Mevr. A.

Schmohl-Dijkland, Mevr. W.

### Overlijdensberichten:

Op 1 juni 2002 B. ter Haar te Milford-Auckland, Nieuw Zeeland.

### Mutaties:

Boschloo, H.M.; 1997; 3812 DH Amersfoort; Noordewierweg 231 B; tel. privé: 033-4634348; fax privé: 033-4634348; E-mail privé: h.boschloo@wanadoo.nl; p., geass. met M.E. Karsijns; tel. prakt.: 033-4620626; fax prakt.: 033-4637009.

Dijk, W.J.G. van; 2001; 5871 CE Broekhuizenvorst; Blitterswijkseweg 20; tel. privé: 077-4632592; fax privé: 077-4633072; E-mail privé: wjgvdijk@hotmail.com.; wnd.

Gerlofsma, M.H.; 1995; 3564 XD Utrecht; Damascusdreef 5; tel. privé: 030-2613690; E-mail privé: rinus.gerlofsma@xs4all.nl; d.: keuringsd.a. bij RVV, Kring Noordwest, BIP Rotterdam; tel. bur.: 010-2993436; fax bur.: 010-4294593; E-mail bur.: m.h.gerlofsma@rvv.agro.nl.

Gijsen, E.J.M.; Gent 2000; Gent 2002; 6097 AV Heel; Heerbaan 1 D; tel. privé: 0475-570282; p., medew. bij M.W.G.H. Heijmans, H.A.M. Hendriks, A.Th.E. Koolen, Mevr. A.C.E. Raming, F.G.M. Scheijmans, J.W.H. Scheres, S.A.T.V. Serrarens, A.T.J.M. Stokvis en G.P.M.M. Tacken; tel. prakt.: 0495-551225; fax prakt.: 0495-551615; E-mail prakt.: dapell@tref.nl.

Jansen, G.J.H.; 1994; 7108 BR Winterswijk; Hietkampweg 12; tel. privé: 0543-564000; fax privé: 0543-564001; p., medew. bij L.A. Boogert en J.A.T. van Kampen; tel. prakt.: 0543-522111; fax prakt.: 0543-531303.

Karsijns, Mevr. M.E.; 1997; 3813 DH Amersfoort; Noorderwierweg 231 B; tel. privé: 033-4634348; fax privé: 033-4634348; E-mail privé: m.karsijns@wanadoo.nl; p.; geass. Met H.M. Boschloo; tel. prakt.: 033-4620626; fax prakt.: 033-4637009.

Kock, M.T.; 2002; 7038 EK Zeddam; Broekzijde 3 A; tel. privé: 0314-664996; E-mail privé: maarten@kockie.nl; p., medew. bij A.A. Bos; tel. prakt.: 0318-610575; fax prakt.: 0318-651586.

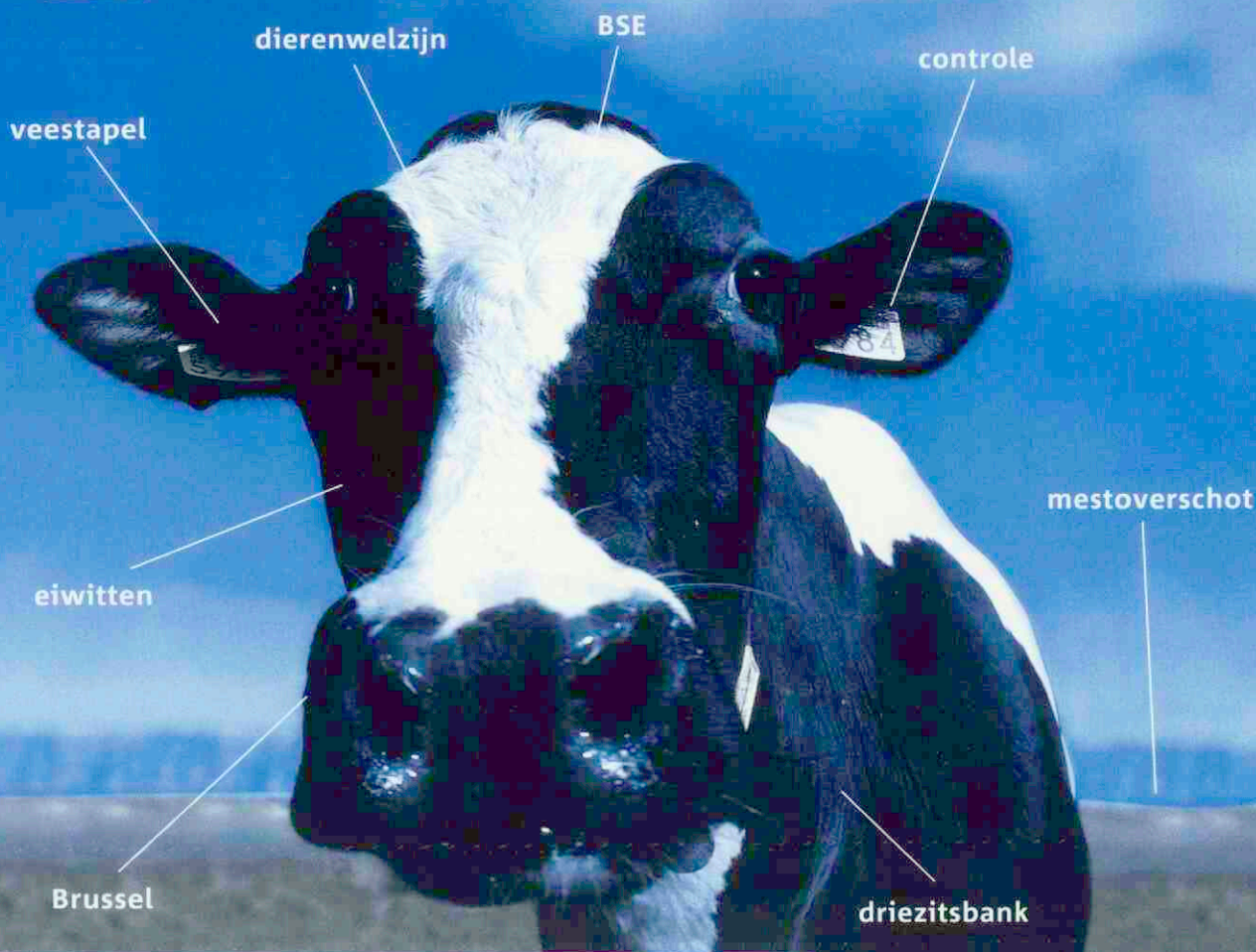
Koot, Mevr. V.C.; 1990; 1791 PC Den Burg; Rozendijk 17 A; tel. privé: 0222-310265; fax privé: 0222-310309; E-mail privé: catharinahoeve@tref.nl.; wnd.

Lockhorst, Mevr. M.; 1992; 5521 AZ Eersel; Dijk 30; tel. privé: 0497-515578; E-mail privé: m.lockhorst@tmfweb.nl.; d.

Noordhuizen, Prof. Dr. J.P.T.M.; 1975; 7971 CN Havelte; Dorpsstraat 5; tel. privé: 0521-340089; E-mail privé: j.p.t.m.noordhuizen@vet.uu.nl; Specialist Rundergezondheid; d.: hlr. Gezondheidszorg Herkauwers bij UU. FD. Hfdafd. Gezondheidszorg landbouwhuisdieren, Utrecht; tel. bur.: 030-2531248; fax bur.: 030-2521887; E-mail bur.: j.noordhuizen@vet.uu.nl.

Noordhuizen-Stassen, Mevr. Prof. Dr. E.N.; 1977; 7971 CN Havelte; Dorpsstraat 5; tel. privé: 0521-340089; E-mail privé: e.n.noordhuizen-stassen@vet.uu.nl; Specialist Rundergezondheid; d.: hlr. Relatie Mens-Dier U.U.; hoofddocent bij U.U., FD. Hfdafd. Gezondheidszorg landbouwhuisdieren, Utrecht; tel. bur.: 030-2531248; fax bur.: 030-2521887; E-mail bur.: e.n.noordhuizen-stassen@vet.uu.nl.





## Als oplossen je tweede natuur is.

*De koe. Je kent haar wel. Staat vaak in een weiland te grazen. En als je haar daar niet ziet, staat ze op stal. Die ene koe staat symbool voor een wereld aan boeiende uitdagingen die je bij het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) aantreft. Hier wordt gewerkt aan voedsel en groen van internationale klasse en aan oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken die de hele samenleving aangaan. Vanwege het gevarieerde beleidsterrein is er bij het ministerie van LNV plaats voor mensen met uiteenlopende capaciteiten en achtergronden. Op dit moment zoekt de directie Voedings- en Veterinaire Aangelegenheden (VVA) in Den Haag een dierenarts die beleid wil maken (m/v).*

## Beleidsmedewerker

Veilig voedsel, gezonde dieren. In onze samenleving zijn dit zaken, waar velen grote waarde aan hechten. De directie Voedings- en Veterinaire Aangelegenheden (VVA) initieert debatten en formuleert de beleidskaders die helder maken welke normen we hanteren en hoe we omgaan met de risico's in de voedselketen. Als beleidsmedewerker op de afdeling diergezondheid werk je aan beleid op het gebied van dierziekten én dierenartsen: je houdt je bezig met preventie en monitoring

en de bestrijding van dierziekten - zoönose en niet-zoönose - en met 'de dierenarts': wat moet hij/zij kunnen en mogen?

Gebaseerd op een 36-urige werkweek, bedraagt het salaris voor deze functie maximaal € 3.839,93 bruto per maand. Bovenop dit salaris kun je rekenen op vakantiegeld en een eindejaarsuitkering en gebruik maken van een spaarloon- en premiespaarregeling. Het ministerie van LNV hecht sterk aan persoonlijke groei en (loopbaan)ontwikkeling en biedt daarvoor

tal van mogelijkheden. Tot de secundaire arbeidsvoorwaarden behoren: 75% betaald ouderschapsverlof, een bijdrageregeling voor kinderopvang, ruime studiefaciliteiten, een gunstige pc-regeling, collectieve verzekeringen, een tegemoetkoming in de kosten voor woon-werkverkeer en de optie van uitruil van (vrije) tijd tegen andere arbeidsvoorwaarden.

Als oplossen je tweede natuur is, je een afgeronde academische opleiding hebt, (bij voorkeur) dierenarts bent, als je gevoel hebt voor politiek-bestuurlijke processen, je zelfstandig én kunt samenwerken en ook nog creatief bent, stuur dan je sollicitatie met cv binnen 14 dagen naar de directie VVA, afdeling Beleidsondersteuning en Bedrijfsvoering, t.a.v. de heer H.C.L. Claus, postbus 20401, 2500 EK Den Haag. Als je meer over deze functie wilt weten, kun je contact opnemen met mevrouw drs. S.N. Wiessenhaan, beleidscoördinator dierziekten, (070) 378 47 39. Kijk voor meer informatie over de VVA ook even op [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl).





Paling, Mevr. Y.M.; 1978; 3994 BB Houten; Goudsmedengilde 29; tel. privé: 030-2431504; E-mail privé: y.m.paling@freeler.nl; p., medew. bij B. Horzinek-Sauer; tel. prakt.: 030-2280129; fax prakt.: 030-2290703; docent Essay opleiding; tel. bur.: 010-4660045; docent Wellant Coll.; tel. bur.: 078-6216400.

Pecher, Mevr. F.W.M.; 2000; 4921 GA Made; Antwerpenstraat 11; tel. privé: 0162-680025; p., medew. bij J.M. Berger, F.W. Berndsen, G.C. Charpentier, Mevr. L.M. Delhaes, O.A. van Dobbenburgh, J.W. Eshuis, A.M. van Gestel, M.J.J. van der Linden, J.A.M. Vermeer en H.J.H. van Wijk; tel. prakt.: 013-5042402.

Raemakers, S.G.; 1988; 6903 PC Zevenaar; Zweekhorstweg 3; tel. privé: 0316-223122; E-mail privé: mtsraepa@tref.nl; p., geass. met L.A. Kaalberg; tel. prakt.: 0314-681655; fax prakt.: 0314-683911; E-mail prakt.: dierkliniekwehl@es.com.

Snijder, Mevr. A.G.; Gent 1997; 7926 TP Kerkenveld; Gedempte Hoofddiep 29; tel. privé: 0528-361086; fax privé: 0528-362599; E-mail privé: lizapieter@hetnet.nl; p., medew. bij K.P. Rooda en G.J. Streefland; tel. prakt.: 0523-683333; fax prakt.: 0523-683144.

Stolk, Dr. P.W.Th.; 1975; Cambridge 1981; 3956 ND Leersum; Buurtweg 28; tel. privé: 0343-412056; Specialist Chirurgie v.h. Paard; tel. bur.: 030-2534240; tel. bur. mobiel: 06-10808055; fax bur.: 030-2535858; E-mail bur.: P.W.Th.Stolk@vet.uu.nl.

Timmermans, G.J.E.; 1998; 5995 PJ Kessel; Broek 4; tel. privé: 077-4621648; Tel. privé mobiel: 06-21267766; fax privé: 077-4621076; E-mail privé: timmermanskessel@hetnet.nl; wnd.

Vries, Mevr. A. de; 2001; 8161 BH Epe; Kortenkampweg 1; tel. privé: 0578-627593; E-mail privé: adevriesmarieke@hotmail.com; p., medew. bij K. van Muiswinkel en F. ter Braake; tel. prakt.: 0527-613500; fax prakt.: 0527-614653; E-mail prakt.: info@dierenkliniekemmeloord.nl.

Wagter, H.W.; Gent 2002; 3411 MX Lopik; Lekdijk West 51; tel. privé: 0348-553992; E-mail privé: hwwagter@hotmail.com; p., medew. bij J. Huizinga, R. Ikink, A. ter Keurs, S. Rijpert, D. Ubbels, A. Vermeulen en D. Willink; tel. prakt.: 0543-512124; fax prakt.: 0543-520625.

Weelden, Mevr. E. van; 1995; 5051 JD Goirle; Wethouder Vekemansstraat 19; E-mail privé: els.vanweelden@wanadoo.nl; d.

Willenborg, C.; 1971; 5431 GZ Cuijk; Kouwenberg 9; tel. privé: 0485-313427; fax privé: 0485-322002; E-mail privé: clewillenborg@es.com; pract. RVV Zuid-team Uden.

## CONGRESSEN & SYMPOSIA

### September

16/21 ESAVS Course: Reproduction in Companion, Exotic and Laboratory Animals in Nantes/France, info: esavs.bir@t-online.de

17/18 European Division Pathology Symposium, Grugliasco, Turin, Italy. Conference Organiser: Dr.

Alun Williams, Dept of Veterinary Pathology, University of Glasgow, 464 Bearsden Road, Bearsden, Glasgow G61 1QH, Scotland. Tel: 44 (0)141 330 5783 (or 5773). Fax: 44 (0)141 330 5602. E-mail: a.williams@vet.gla.ac.uk

### RECTIFICATIE

18 Post-IPVS bijeenkomst, organisatie: Groep Geneeskunde van het Varken/Fort Dodge Animal Health, plaats: Reehorst te Ede, aanvang: 13.30u (tot 17.30 uur)

19/20 National member organisation congress, Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte, locatie: University Zurich-Irchel, info: Saskia.Habich@gstsvs.ch

18/20 International Conference on Communication in Healthcare 2002, University of Warwick, UK. http://www.each2002.com or enquiries.oxconf@pop3.hiway.co.uk

25/29 27th World Veterinary Congress (Worldvet Tunisia 2002). More information and details are on the web site: (www.worldvet-unisia2002.com)

26/28 Annual ESVD-ECVD Congress of Veterinary Dermatology, Nice, Frankrijk. Informatie: congress@matheztravel.com Information re-

## Freie Universität Berlin

### Associate Professor in Animal Nutrition

Department of Veterinary Medicine - Institute of Animal Nutrition -

Applications are invited for the tenured position of Associate Professor in Animal Nutrition. The successful applicant will be required to provide teaching at first degree and graduate level and for residents as well as research in the said area.

In line with article 100 of the Higher Education Act of the land of Berlin (Berliner Hochschulgesetz), a postdoctoral lecturing qualification (Habilitation) or comparable qualifications for a teaching career in higher education are required.

The successful candidate will have a certified qualification as a specialist in Animal Nutrition („Fachlerzt für Tierernährung“) or additional training in clinical nutrition. She/he will have substantial teaching experience and a proven record of research in nutrition and dietetics of pet and farm animals. She/he will be interested in interdisciplinary research focusing on "pathogenesis of nutrition-caused diseases and nutritional prophylaxis". She/he is expected to have experience in securing external funding and in managing externally funded projects, as well as international experience in teaching and research.

The Freie Universität Berlin is an equal opportunities employer.

In general, the language of instruction will be German, but some activities may be offered in English. Non-German speaking applicants will be expected to learn German within two years.

The successful candidate will be offered civil servant or public sector employee status (Professor Grade "C3" according to the German system).

Applications, must reach the Freie Universität Berlin, Fachbereich Veterinärmedizin, Dean Prof. Dr. M. F. G. Schmidt, Oertzenweg 19b, 14163 Berlin, Germany **not later than 6 weeks after the publication of this advertisement.** Applications should include the following: a letter describing your interest in the position and pertinent experience, a curriculum vitae, the names and addresses of three referees, a list of publications, and copies of the certificates of academic qualifications held.

The Freie Universität Berlin is a state-funded university. It has some 40,000 students and 520 professors. The University has 12 departments structured into more than 100 institutes. Detailed information is available at the following web sites: [www.fu-berlin.de](http://www.fu-berlin.de) and [www.vetmed.fu-berlin.de](http://www.vetmed.fu-berlin.de)

## Doorlopende agenda

## Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*):	
15-10-2002	maandag	30-09-2002
01-11-2002	maandag	14-10-2002
15-11-2002	maandag	28-10-2002
01-12-2002	maandag	11-11-2002

\*) Voor 10.00 uur 's morgens.

garding membership and goals of the ISVD can be obtained at the website <http://isvd.myfsb.com>. Meeting registration information can be obtained from Joanne Mansell, at [jmansell@cvm.tamy.edu](mailto:jmansell@cvm.tamy.edu)

### Oktober

3/6 Veterinary Congress, World Small Animal Veterinary Association/ Federation of European Companion Animal Veterinary Associations/ AVEPA, locatie: Congress Grenada Spain, info: s.orr@ralfflea.demon.co.uk

3/6 National member organisation congress, British Veterinary Association, locatie: Stratford-upon-Avon, Warwickshire, info: helenac@bva.co.uk

10/12 National member organisation congress, SPCV, Sindicato Nacional dos Médicos Veterinários/ Ordem dos Médicos Veterinários, locatie: Tagus Park, Oeiras, Portugal, info: supervet@net.sapo.pt



Dierenkliniek voor gezelschapsdieren in Oud-Beijerland zoekt wegens vertrek van een collega

## Dierenarts parttime/fulltime (m/v)

Wij vragen:

- \* enthousiasme en zelfstandigheid
- \* bij voorkeur interesse in chirurgie.

Wij bieden:

- \* uitstekende dienstenregeling
- \* prettige werkomgeving met veel faciliteiten
- \* uitstekende salariering (winstdeling).

Uw schriftelijke reactie kunt u sturen aan: Mw. H.K. Schep-Kersten, Oost Voorstraat 90-92, 3262 JH Oud-Beijerland.

Dierenkliniek Grevelingenmeer te Purmerend, een gezelschapsdierenpraktijk met twee dierenartsen en drie assistenten zoekt op korte termijn

## Derde dierenarts gezelschapsdieren (m/v) Waarnemend dierenarts gezelschapsdieren (vier maanden) (m/v)

Onze voorkeur gaat uit naar collega's met differentiatie gezelschapsdieren, wonend in de nabijheid van Purmerend in verband met de dienstenregeling.

Beide vacatures zijn parttime.

Wij bieden een prettige werkomgeving in een goed geoutilleerde praktijk.

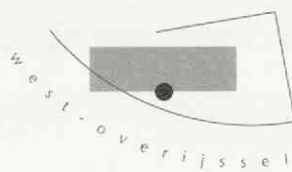
Schriftelijke sollicitaties voorzien van cv gaarne binnen veertien dagen naar: Dierenkliniek Grevelingenmeer, ter attentie van Mw. Y. Kersten-Klomp, Grevelingenmeer 177, 1447 AM Purmerend. E-mail: dkgrevelingenmeer@planet.nl.

## Uw veterinaire carrière in Duitsland (20 km. ten westen van Kassel)?

Ik ben op zoek naar een gemotiveerde collega (m/v) die mij ondersteunt en assisteert in mijn interessante veelzijdige praktijk (40% kleine huisdieren, 40% paarden, 20% varkens en runderen). Vele disciplines zoals Internistik, Osteosynthese, Sonographie, Endoskopie, KI Paard en Rund worden in eigen beheer gedaan. Bent u geïnteresseerd?

Bel, mail of fax naar:

Dr. Roland Schulz, Niederelsunger Str. 20,  
D-34289 Zierenberg-Oberelsungen,  
Tel. 0049 5606 1333, Fax 0049 5606 1592  
E-mail: dr.roland.schulz@web.de



Het Diergeneeskundig Centrum West Overijssel te Kampen is een associatie van vijf dierenartsen. De afdeling gezelschapsdieren beschikt over een goed geoutilleerde kliniek.

Vanwege het vertrek per 1 november aanstaande van een collega zijn wij op zoek naar een

## dierenarts gezelschapsdieren m/v

Onze voorkeur gaat uit naar een collega

met differentiatie gezelschapsdieren met goede contactuele eigenschappen die goed binnen het team past

die naast de eerstelijns diergeneeskunde de ambitie heeft de tweedelijns diergeneeskunde uit te oefenen of verder te ontwikkelen.

Wij bieden

een fulltime baan of een baan voor twee parttime dierenartsen m/v

uitgebreide mogelijkheden tot het volgen van nascholing salaris en secundaire arbeidsvoorwaarden volgens KNMvD-normen

Gaarne uw reactie naar: Diergeneeskundig Centrum West Overijssel, Europa allee 2, 8265 VB Kampen.

Voor uitgebreide informatie zie: [www.dgc-wo.nl](http://www.dgc-wo.nl)

Op het dierenartsencentrum Oosterwolde werken acht dierenartsen, drie paraveterinaire, een zoötechnisch en een administratief medewerk(st)er. Ons werkgebied ligt in het zuidoosten van Friesland. Onze moderne, goed geoutilleerde kliniek ligt centraal in het gebied.

## Wij zijn op zoek naar een ambitieuze jonge collega (v/m) voor de sectoren paard / gezelschapsdieren (50%-50%)

Geboden wordt een afwisselende baan in een plezierig team medewerkers en dierenartsen. Parttime werken behoort tot de mogelijkheden. Schriftelijke sollicitaties zenden naar Dierenartsencentrum Oosterwolde, ter attentie van Julius Peters, Postbus 93, 8430 AB Oosterwolde.

E-mail: [dacoostw@hetnet.nl](mailto:dacoostw@hetnet.nl); [www.dierenartsencentrum.nl](http://www.dierenartsencentrum.nl)

Dierenkliniek Rijkerswoerd in Arnhem is een praktijk voor gezelschapsdieren, met een team van twee dierenartsen en twee assistentes. Wij zoeken op korte termijn, wegens vertrek van een collega, een

## Parttime dierenarts m/v

Wij vragen goede communicatieve en contactuele eigenschappen naar cliënt en collega, een vrolijke open teamspeler met een commerciële instelling, het kunnen en willen werken in dienstverband, differentiatie gezelschapsdieren.

Wij bieden per 1 oktober een baan van 26 uur per week (op termijn 32 uur), salariering volgens KNMvD-norm en een uitstekende dienstenregeling.

Uw reacties binnen 14 dagen richten aan dhr. R.F.M. Kusters. Dierenkliniek Rijkerswoerd, Mooieweg 102, 6836 AJ Arnhem.



# Nog nooit was vlooiënbestrijding zo veilig en effectief.

Nieuw  
formule  
vlooiënbestrijding



## CAPSTAR en PROGRAM: zeer effectief tegen vlooiën

CAPSTAR is een nieuwe adulticide die snel, veilig en effectief de (volwassen) vlooiën doodt. De werkzame stof in CAPSTAR is nitenpyram, dat tot acute verlamming en sterfte bij vlooiën leidt. Al 15 minuten na toediening vallen de eerste vlooiën van het dier. CAPSTAR vormt samen met PROGRAM de ideale combinatie voor geïntegreerde vlooiënbestrijding. PROGRAM, met als werkzame stof lufenuron, zorgt ervoor dat de eitjes en larven zich niet verder kunnen ontwikkelen. Dankzij de orale toediening blijven geen resten achter op het dier of in de omgeving. Met CAPSTAR en PROGRAM biedt u diereigenaren een snelle en blijvende oplossing in de vorm van een veilig en effectief vlooiënbestrijdingsplan.

**CAPSTAR® + PROGRAM**

Veilig en snel verlost van vlooiën.

CAPSTAR: Samenstelling: tabletten in 2 verschillende groottes: 11,4 mg waarbij elke tablet 11,4 mg nitenpyram bevat en 57 mg waarbij elke tablet 57 mg nitenpyram bevat. Indicatie: voor de bestrijding van vlooiën bij honden en katten. Doel-dier: 11,4 mg tabletten voor katten en kleine honden, 57 mg tabletten voor honden. Dosering en toedieningswijze: de minimum effectieve aanbevolen dosering is 1 mg per kg lichaamsgewicht. Toediening met of zonder voedsel op elke dag dat vlooiën worden waargenomen op het dier. Contra-indicaties: geen gekend. Bijwerkingen: gedurende het eerste uur na toediening kan de hond of kat wat meer krabben dan normaal. Dit is het effect van vlooiën die op het product reageren. Bijzondere voorzorgen: CAPSTAR 11,4 mg niet gebruiken bij dieren die jonger zijn dan 4 weken of minder wegen dan 1 kg. CAPSTAR 57 mg: niet gebruiken bij honden die minder dan 11 kg wegen. Niet meer dan 1 behandeling per dag. Buiten bereik van kinderen bewaren. Voor diergeneeskundig gebruik (UDA). Gebruik tijdens lactatie en dracht. CAPSTAR kan worden toegediend aan dieren gedurende alle stadia van dracht of lactatie. Verpakking: verpakking met 6 tabletten in blister. Registratienummers: CAPSTAR 11,4: Reg. NL 09988, CAPSTAR 57: Reg. NL 09989. PROGRAM: Samenstelling: bevat lufenuron. Indicatie: PROGRAM bestrijdt vlooiënoverlast door reductie van het aantal vlooiënlarven. Doel-dier: tabletten voor de hond, suspensie en injectie voor de kat. Contra-indicaties: geen gekend. Bijwerkingen: geen gekend. Dosering en toedieningswijze: Hond: 10 mg per kg lichaamsgewicht. Kat: 30 mg per kg lichaamsgewicht. Voor orale toediening met of direct na de maaltijd. Registratienummers: Reg. NL 8270, 8276, 8278, 8279. PROGRAM 40 (injectie), Reg. NL 9489-UDA, PROGRAM 80 (injectie), Reg. NL 9498-UDA. Registratiehouder: Novartis Consumer Health B.V., Claudius Prinsenlaan 140, NL 4818 CP Breda. Distributeur: Novartis Consumer Health B.V., Animal Health Sector, Korte Hei 1-3, NL 4714 RD Sprundel, tel. +31 (0)165 380580. © Geregistreerde handelsmerken van Novartis AG, Bazel, Zwitserland.



*Als ik ergens een hekel aan heb, dan is het aan een telefonische enquête. U kent dat vast wel: net als je 's avonds met krant of tijdschrift wilt gaan zitten, gaat de telefoon.... Toen ik als nieuw lid van de Hoofdredactie in het voorjaar van 2001 mocht meewerken aan het houden van een dergelijke enquête, liep ik dan ook niet over van enthousiasme. Toch zag ik het belang van een onderzoek onder lezers in.*

*Het doel van de enquête was om inzicht te krijgen in de waardering voor het Tijdschrift. Tevens wilden we enig inzicht krijgen in het leesgedrag en de mogelijke invloed van het Tijdschrift op het (be)handelen in de praktijk. Dit laatste werd gedaan aan de hand van vragen over een aantal vooraf geselecteerde artikelen. Het onderzoek werd als afstudeeropdracht uitbesteed aan een student uit Wageningen. Ondanks de zorgvuldige opzet en het grote aantal geënquêteerden (de bereidheid om mee te werken was in dit geval groot) bleek de student uiteindelijk niet in staat de opdracht te voltooien. Met name het onderdeel over leesgedrag en kennisoverdracht liet zich niet goed analyseren en het onderzoek werd afgebroken.*

*Toch willen we u niet onthouden wat de enquête wél heeft opgeleverd. Vandaar een korte weergave van de gegevens:*

*In totaal zijn 198 lezers van het Tijdschrift aselectief benaderd. Al deze respondenten hebben vragen beantwoord over de waardering van de diverse rubrieken binnen het Tijdschrift. Uitgedrukt in een cijfer van 1 tot 10 kwamen zij gemiddeld op de volgende waardering: Wetenschap 6,8, Actua 7,0 en Maatschappij 6,6. Als geheel kreeg het Tijdschrift een 6,9.*

*De ontwikkeling van de kwaliteit van het Tijdschrift werd als volgt beoordeeld: 53% vond de kwaliteit verbeterd, 39% vond het gelijk gebleven en 8% was van oordeel dat de kwaliteit was verminderd. Belangrijkste positieve kritiek was, dat de leesbaarheid en de actualiteit zijn verbeterd. Belangrijkste negatieve aspect was, dat er voor de steeds verder gedifferentieerde lezer te weinig wetenschappelijke artikelen op zijn of haar vakgebied te vinden zijn. Een nadere inventarisatie van de ondervraagden levert dan ook interessante gegevens op.*

*Van de ondervraagden is 71% werkzaam als praktiserend dierenarts. Ruim de helft (54%) hiervan werkt voornamelijk in de gezelschapsdieren. Van de practici geeft 15% aan meerdere diersoorten te behandelen, terwijl 31% vertelt zich voornamelijk bezig te houden met één diersoort (rund, varken, pluimvee of paard). Het percentage van de ondervraagden, dat een op zijn of haar vakgebied geselecteerd artikel daadwerkelijk had gelezen, varieerde van 28% tot 81%. Gemiddeld werden de geselecteerde artikelen door zo'n 60% van de ondervraagden gelezen. Of dit ook heeft geleid tot daadwerkelijk anders handelen ten aanzien van het beschreven onderwerp is helaas niet boven water gekomen. Hoewel het oorspronkelijke doel van de enquête dus niet geheel gehaald is, hebben wij als redactie wel meer inzicht gekregen in de wensen van de lezer. Natuurlijk doen wij ons best om met de beperkingen die er zijn, zoveel mogelijk aan deze wensen tegemoet te komen.*

*De kanteling binnen de KNMvD, waarover ook in dit nummer het nodige geschreven staat, is een direct gevolg van de differentiatie binnen ons vakgebied. Het uitbrengen van een kwalitatief goed Tijdschrift, met voldoende lezenswaardige stukken voor al deze disciplines, blijft een boeiende uitdaging vormen voor de redactie.*

*Hopelijk zijn we ook deze keer in die opzet geslaagd.*

Drs. J.T. Siebinga



# Aviaire pathogene *Escherichia coli* (APEC)

F. Vandemaele<sup>1</sup>, A. Assadzadeh<sup>1</sup>, J. Derijcke<sup>2</sup>, M. Vereecken<sup>2</sup>, en B.M. Goddeeris<sup>1,3</sup>

Tijdschr Diergeneeskd 2002; 127: 582-8

## Oorspronkelijk artikel

### SAMENVATTING

*Escherichia coli*-infectie van pluimvee wordt steeds meer vastgesteld, wijzend op het groeiend probleem van deze pathoogebinnen de pluimvee-industrie. De infectie start als een respiratoire infectie van de trachea, gevolgd door kolonisatie van luchtzakken en longen. Daar invadeert *E. coli* de bloedstroom en volgt er een algemene infectie van de diepere organen: lever, hart, oviduct en peritoneum. Een aantal factoren spelen een cruciale rol in virulentie en pathogenese. Vooral de F1-pili (alsook de P-pili) zouden van belang zijn bij het vestigen van de infectie ter hoogte van de tracheale epitheelcellen. Andere belangrijke factoren zijn aërobactine, kapsel en serumresistentie. Behandeling gebeurt met antibiotica, maar ten gevolge van de groeiende antibioticumresistentie bij aviaire *E. coli* en een strengere wetgeving, wordt uitgekeken naar profylactisch preventieve maatregelen, zoals vaccinatie. De huidige vaccins bieden bescherming tegen dit pathoogeb, zij het enkel een zeer beperkte homologe bescherming. Naar de toekomst toe is dan ook onderzoek noodzakelijk naar een goed en breed beschermend vaccin.

### SUMMARY

#### Avian pathogenic *Escherichia coli* (APEC)

*Escherichia coli* infections are being increasingly detected among poultry flocks, indicating the growing importance of this pathogen to the industry. The infection begins as a respiratory infection of the trachea, followed by colonization of the air sacs and lungs, from where it invades the blood-stream, leading to infection of the deeper organs (liver, heart, oviduct, and peritoneum). A number of factors play a crucial role in the virulence and pathogenesis of infection. The F1 and P pili are particularly important in establishing the infection at the level of the tracheal epithelium cell. Other important factors are aerobactin, capsule, and serum resistance. Treatment is with antibiotics, but the growing bacterial resistance of avian *E. coli* and stricter regulations mean that attention is turning to prophylactic, preventative, measures, such as vaccination. Current vaccines provide limited homologous protection against the pathogen. Research is needed to develop a good, broad-spectrum vaccine.

### INLEIDING

In 1885 ontdekte Theodor Escherich, een Duitse dokter die in Oostenrijk werkte, micro-organismen en beschreef ze als kleine, gekromde bacteriën. Hij noemde ze *Bacterium coli*

*commune*, later hernoemd tot *Escherichia coli*. Deze benaming omvat een heterogene groep bacteriën, samen geklasseerd op basis van similaire biochemische eigenschappen maar met aanzienlijke verschillen, zoals gastheerspecificiteit, ziektebeeld, toxineproductie en antigenische structuren (25). Vanaf de geboorte en gedurende het hele leven, koloniseren *E. coli*-stammen de darmen van mensen en dieren. Daar produceren ze vitamine K en verhinderen ze de kolonisatie door pathogene bacteriën (4). Pathogene *E. coli*-stammen zijn verantwoordelijk voor een reeks van ziektenbeelden bij mens en dier. Zo veroorzaken ze bij mensen intestinale (diarree) en extra-intestinale infecties (ontsteking van de urinewegen en neonatale meningitis). Bij pluimvee zijn ze verantwoordelijk voor onder andere ontsteking van de luchtzakken, pericarditis, peritonitis en algemene septicemie. In deze review belichten we meer specifiek de aviaire pathogene *E. coli* (APEC).

### VOORKOMEN *E. COLI* IN PLUIMVEESECTOR

Aviaire pathogene serogroepen van *E. coli* zijn aanwezig in vele pluimveebedrijven en veroorzaken ziekten met ernstige economische verliezen tot gevolg. Zowel leghennen als braadkippen zijn gevoelig en deze groepen zijn zowel in België als Nederland sterk vertegenwoordigd.

Vandemaele *et al.* (32) geven een overzicht van het voorkomen van *E. coli* in Belgisch pluimvee. Voor leghennen in België werd een gemiddelde infectie vastgesteld van 38,4 % (1). Dit is eerder een overschatting, daar een groot gedeelte van de leghennen bij onderzoek reeds ziek of dood waren (geen routinematige analyse van leghennen). Indien een groep van ad random geselecteerde legkippen onderzocht zou worden, zou een veel lager percentage vastgesteld worden. Slachtkuikens worden wel ad random geselecteerd en komen in grote aantallen binnen voor routinematige analyses. Dit resulteerde in een realistischer gemiddelde besmetting (1997-2000) van 17,7 %. Voor moederdieren werd een besmetting van 26,9 % vastgesteld. *E. coli* neemt dus een belangrijk aandeel in in pluimveeziekten. Vaak is *E. coli* een complicerende factor, die optreedt bovenop een reeds aanwezige primaire infectie (zie verder). Tenslotte is dit niet louter een Belgisch probleem, maar treft het vrijwel alle landen met een goed ontwikkelde pluimveesector (zoals Nederland, Duitsland, België). Van economische schade door mortaliteit en afkeuringen aan de slachtlijnen zijn geen recente cijfers beschikbaar. Gross (14) vermeldt jaarlijkse verliezen van 18 tot 20 miljoen dollar in de VS ten gevolge van cellulitis (en dus het afkeuren aan de slachtlijnen) in 1991.

### ZIEKTEBEELD

*E. coli*-infectie start gewoonlijk als een respiratoire infectie, gewoonlijk tussen de tweede en de twaalfde levensweek. Dit gebeurt meestal via inhalatie van stof, maar ook besmet voedsel, water of overdracht via andere besmette dieren ko-

<sup>1</sup> Laboratorium voor Fysiologie en Immunologie der Huisdieren, Faculteit Landbouwkundige en Toegepaste Biologische Wetenschappen, Katholieke Universiteit Leuven, Kasteelpark Arenberg 30, B-3001 Leuven, België. Frederic.vandemaele@agr.kuleuven.ac.be

<sup>2</sup> Diergezondheidszorg Vlaanderen, Oost-Vlaanderen, Deinse Horsweg 1, 9031 Drongen (Gent), België.

<sup>3</sup> Vakgroep Virologie, Parasitologie en Immunologie, Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Gent, Salisburylaan 133, B-9820, Merelbeke, België.



Figuur 1. *E. coli*-aandoeningen. Een geïnfecteerd dier is zichtbaar met typische symptomen, namelijk ontsteking van het pericard (pericarditis, zie A) en witte neerslag op lever (zie B). Dit is waarschijnlijk het gevolg van geïnfecteerde luchtzakken (air sac disease), die bij autopsie geraakt zijn en opgevallen zijn op de lever.



men regelmatig voor (14). *E. coli*-infectie treedt meestal op als **secundaire infectie**, voorafgegaan door een primair agens, zoals onder andere Newcastle disease virus (NCD), Infectieuze Bronchitis virus (IB) en ammoniak. Deze agentia verstoren de mucuslaag van de trachea en laten adhesie en kolonisatie van *E. coli* toe op het epitheliale oppervlak. Belangrijk is dat zelfs vaccinatiestammen van NCD en IB letsels kunnen veroorzaken die *E. coli*-infectie toelaten (14). Vaccinatiestammen als primair agens komen in realiteit vaak voor. Bescherming van pluimvee tegen die pathogenen, maakt ze dus tegelijkertijd gevoeliger voor *E. coli*.

De primaire agentia tasten het trilhaarepithel (en slijmlaag) aan van de trachea, waardoor er geen transport van ingeademde bacteriën naar buiten plaatsvindt. Dit laat kolonisatie van de trachea toe, gevolgd door migratie naar en kolonisatie van luchtzakken en longen. Hierdoor worden de luchtzakken met een fibrineuze witte laag bedekt en zijn ze niet langer doorschijnend. Bovendien is het aanwezige immuunsysteem in de luchtzakken en longen afhankelijk van een influx van heterofielen, waartegen *E. coli* vaak resistent is (zie later) (8). Na kolonisatie van de longen komt de bacterie via de luchtuitwisselingsgebieden in de bloedstroom terecht en staat de weg open naar een meer algemene infectie van de interne organen. Het hart, en meer specifiek de myocardiale en pericardiale zak, worden geïnfecteerd (**pericarditis**), wat gepaard gaat met veranderingen in de elektrische conductiviteit en leidt tot een vermindering in hartefficiëntie. Een ander gevolg is **acute septicemie**, waarvan een donkere of groene lever en gezwollen borstspieren de voorname symptomen zijn (14).

Door de nabijheid van het oviduct met de linker abdominale luchtzak, kan *E. coli* gemakkelijk het oviduct penetreren en infecteren, wat resulteert in ontsteking van het oviduct (**salpingitis**). Hierdoor gaat vaak het vermogen tot eileg verloren, wat grote economische verliezen met zich meebrengt. Op het einde van een legerperiode gebeurt het vaak dat het infundibulum het ovum niet meer omgeeft, waardoor het ovum in de peritoneale holte terecht komt. Indien het oviduct besmet is, wordt via dit (besmette) ovum de volledige peritoneale holte besmet, waarna de dieren meestal sterven door peritonitis (14). Deze algemene infectie van verschillende

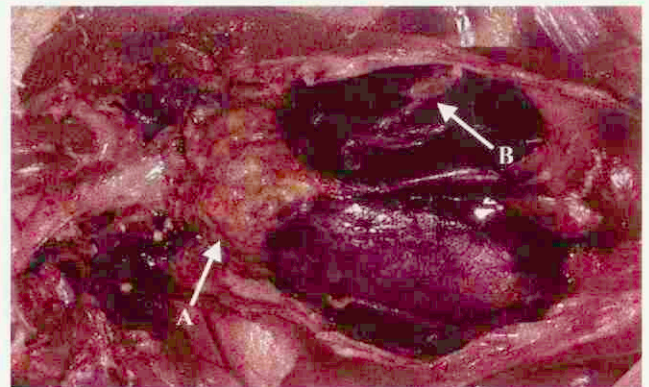
interne organen heeft vaak de dood van het dier tot gevolg. Bij autopsies stelt men echter soms enkel beschadigingen vast ter hoogte van oviduct of peritoneum, zonder letsels aan hart, lever of het respiratoire stelsel. Hoewel bewezen is dat infectie respiratoir geschiedt, kan natuurlijk niet uitgesloten worden dat een tweede infectieweg (een opklimmende infectie via de cloaca) ook kan optreden.

Een andere ziekte is **dooierzakinfectie**. Twee oorzaken liggen hier aan de basis: besmetting van de eieren via besmette feces of een geïnfecteerd oviduct in de legkip. Schone nesten en ontsmetting van de eieren met onder andere formaldehyde kunnen infectie via besmette feces reduceren, maar helpen uiteraard niets in het geval van een geïnfecteerd oviduct.

## VLEESKUIKENS

De meest voorkomende aandoening bij vleeskuikens is hier fibreuse polyserositis (een gezamenlijk voorkomen van pericarditis, perihepatitis, peritonitis, eventueel met salpingitis (persoonlijke communicatie, Dr. M. Vereecken), alsook artritis (infectie van de gewrichten). Dit wordt vaak voorafgegaan door de respiratoire infectie en luchtzakontsteking. Een ander belangrijke aandoening is '**Swollen Head Syndrome**' (SHS). Dit wordt gekenmerkt door een oedematisch opzwellen en diffuse cellulitis van de weefsels rond het oog. Vaak is ook dit een secundaire *E. coli*-infectie, voorafgegaan door infectie met een coronavirus. Tenslotte is er cellulitis of necrotische dermatitis. Dit gaat gepaard met fibrineuze necrotische 'plaques' in de huid, ter hoogte van de buik en de billen. Zelfs indien dit de dood van het dier niet tot gevolg heeft, leidt dit tot het afkeuren en degraderen van het vlees in de industrie, wat natuurlijk grote economische gevolgen heeft. Figuur 1 en 2 tonen foto's van een geïnfecteerd dier met typische aandoeningen. Gangreneuze dermatitis kan ook veroorzaakt worden door *Clostridium* of *Staphylococcus aureus*. In figuur 1 is duidelijk het ontstoken hart (1A), pericarditis waar te nemen. Figuur 1B toont een witte neerslag op de lever. Dit is waarschijnlijk het gevolg van ontstoken luchtzakken (air sac disease), die bij autopsie getroffen zijn en opgevallen zijn op de lever. In elk geval zijn hier de symptomen van *E. coli*-infectie duidelijk zichtbaar. Figuur twee is een detailopname van figuur 1.

Figuur 2. *E. coli*-aandoeningen, detailopname. Symptomen van infectie zijn duidelijk zichtbaar, namelijk ontsteking van het hart (perihepatitis, 1A) en witte neerslag op lever (zie B). Dit is waarschijnlijk het gevolg van geïnfecteerde luchtzakken (air sac disease), die bij autopsie geraakt zijn en open gevallen zijn op de lever.





## IDENTIFICATIE VAN APEC

## Antigeenstructuur

*E. coli* wordt ingedeeld in serogroepen, gebaseerd op verschillende antigeenfactoren. De belangrijkste classificatie gebeurt in O-serogroepen, op basis van de O-antigenen. O-antigenen zijn polysaccharide complexen die deel uitmaken van de lipopolysacchariden, die het voornaamste bestanddeel zijn van de buitenste membraan van Gram-negatieve bacteriën, zoals *E. coli*. Variatie in het aantal repetities en in de suikersamenstelling van de basisrepetitie-eenheid maakt classificatie in 173 verschillende O-serogroepen mogelijk (25). Bij APEC komen serogroepen O1, O2 en O78 wereldwijd het meest voor. Tussen de 15 en 60% van pathogene isolaten, verzameld over de hele wereld, behoren tot deze serogroepen. Dit percentage varieert naargelang de studie (6, 7, 11). Een groot aandeel van de *E. coli* behoort evenwel niet tot deze serotypes en wordt vaak als 'niet typeerbaar' beschouwd omdat slechts een aantal laboratoria in de wereld beschikken over alle 173 antisera en dus een volledige serotypering kunnen doen. (8). De O-antigenen zijn vaak omgeven door een polysaccharide kapsel, met name de K-antigenen. Deze antigenen maskeren vaak de O-antigenen, zodat deze eerst verwijderd moeten worden voordat serotypering mogelijk is. Bepaalde K-antigenen (onder andere K1) spelen een rol in virulentie van APEC. Andere antigenen voor classificatie zijn de F-antigenen (Fimbriae of pili) en de H-antigenen (flagellen).

## Biochemische kenmerken

*E. coli* behoort tot de familie van de *Enterobacteriaceae* en kunnen zowel aëroob als anaëroob groeien. Hiervoor maken ze gebruik van simpele koolstof- (bij voorkeur glucose) en stikstofbronnen, zowel voor groei als voor energievoorziening. In anaëroobe-omstandigheden gaan ze over tot fermentatie. Deze biochemische kenmerken laten een vlotte identificatie van *E. coli* toe. (4). Enkele van de meest gebruikte systemen zijn het API-systeem (API, Bio Mérieux, Lyon), het ATB32E-systeem (Bio-Mérieux) en de Enterotube (Roche Diagnostics, New Jersey, USA). Identificatie kan ook gebeuren aan de hand van de Polymerase Kettingreactie (PCR), gebaseerd op een selectieve amplificering van een aantal specifieke *E. coli*-genen (26), maar dit is omslachtiger en wordt minder gebruikt dan de biochemische systemen.

## Virulentiefactoren APEC

De *E. coli*-stammen die voorkomen in de normale darmflora zijn niet pathogeen. Andere stammen zijn specifiek voor extra-intestinale weefsels (bijvoorbeeld urinewegen en trachea), waar ze pathogeen zijn. Bij de mens is aangetoond dat *E. coli*-stammen uit de darm door een serie van mutaties in bepaalde virulentiegenen pathogeen worden en in staat zijn ontsteking van de urinewegen, blaas en nieren te veroorzaken (31). Dit is echter tot op heden niet aangetoond bij APEC-infectie van pluimvee. Een aantal factoren zijn verantwoordelijk voor virulentie en pathogeniciteit en zijn niet aanwezig of niet actief bij commensale stammen. Een aantal van deze factoren is reeds bekend, hoewel van enkele de exacte rol nog niet volledig opgehelderd is.

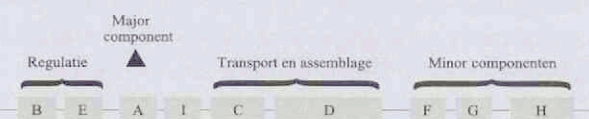
## Fimbriae

Fimbriae of pili zijn proteïne structuren die zich op de buitenste membraan van Gram-negatieve bacteriën bevinden en

## Type 1 pili

Type 1 pili worden gecodeerd door een chromosomale cluster van negen genen, waarvan zeven vervat in eenzelfde operon (i.e. komen samen tot expressie en worden samen gereguleerd). Deze pili zijn ongeveer 7 nm in diameter en 1 µm lang. Ze zijn voornamelijk opgebouwd uit de pilus-hoofdbouwsteen, FimA, dat in ongeveer 1000 eenheden per pilus voorkomt. Daarnaast zijn een aantal kleinere eenheden aanwezig, die slechts in enkele eenheden per pilus voorkomen. Belangrijkste hierbij is het FimH, het functionele adhesine van de type 1 pili. Dit proteïne bevindt zich bovenaan de pilus en bindt aan D-mannose suikers op het epitheeloppervlak van gastheerorganen. Dit FimH (30 kDa) is dus de eenheid die verantwoordelijk is voor adhesie en voor de initiële kolonisatie van de trachea bij pluimvee. Naast het FimH, komen ook nog FimG en FimF voor, die het FimH koppelen aan het FimA (19). In figuur 3 is een overzicht van de F1-genencluster weergegeven.

Figuur 3. Schematische weergave van het fim operon (aangepast van Schembri *et al.* (30)).



De genen FimC, coderend voor het chaperonine en FimD, coderend voor de membraanporie, zijn betrokken in de opbouw van de F1-pilus. FimD vormt een porie in de buitenste membraan van *E. coli* en zorgt voor het transport van bouwstenen, zodat een pilus zich vormt op de buitenste membraan. De bouwstenen van de pilus zijn op zich niet stabiel (er ontbreekt namelijk een proteïneketen aan het C-terminale deel van elke bouwsteen) en hebben dus een helperproteïne nodig die elke subeenheid stabiliseert tijdens zijn transport naar de buitenste membraan. Dit helperproteïne is het FimC, het natuurlijke chaperonine van de F1-pilus. FimB en FimE spelen een cruciale rol in regulatie van de F1-pilus en komen verder aan bod (19, 20, 29).

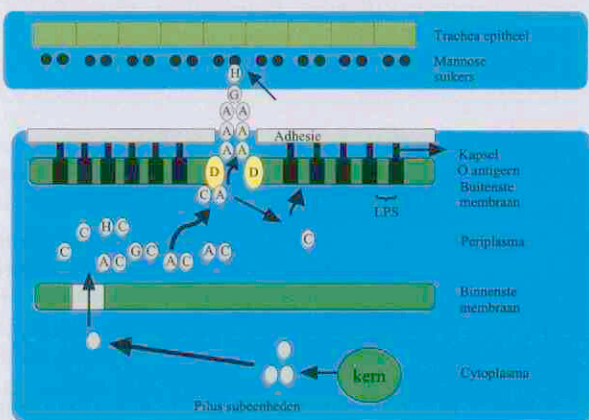
De type 1 pili spelen een belangrijke rol tijdens de initiële kolonisatie van de trachea. De tracheale epitheelcellen van de kip dragen mannosesuikers op hun oppervlak, waaraan *E. coli* zich vasthecht met behulp van zijn type 1 pili. Daardoor (in combinatie met de defecte cilien) wordt kolonisatie van de trachea mogelijk. De verdediging van de luchtzakken en longen gebeurt voornamelijk door influx van heterofielen en macrofagen. Vele *E. coli* zijn echter resistent tegen het effect van heterofielen en macrofagen, zodat het aanwezige immuunsysteem de infectie niet kan stoppen. Er is vastgesteld dat *E. coli* in de interne organen geen type 1 pili tot expressie brengen en wel in trachea, luchtzakken en longen (10, 27, 28). Door het 'phase switching' mechanisme kan *E. coli* zijn pili selectief tot expressie brengen en zo ontsnappen aan de acties van bepaalde immunologische mechanismen. Dit mechanisme maakt gebruik van diverse DNA-recombinasen (FimB, FimE) die inwerken op een inverteerbare DNA sequentie binnen het fim-operon (24).

Via de F1 pili kan de bacterie namelijk binden aan het CD48-oppervlaktmolecuul van macrofagen (dat mannosesuikers draagt) en vernietigd worden. De voornaamste hypothese is dan ook dat *E. coli* aan vernietiging in de longen (en de diepere organen) ontsnapt door zijn type 1 pili niet langer tot expressie te brengen. Pourbakhsh *et al.* (27, 28) toonden aan dat sterk virulente APEC-stammen resistent waren tegen de bactericide effecten van macrofagen en zelfs konden overleven in macrofagen. In figuur 4 is de opbouw en werking van de type 1 pilus geïllustreerd.



Arné *et al.* (2) maakten een *E. coli*-stam zonder FimH (afgeleid van de virulente stam MT78), zodat binding aan mannosesuikers niet meer mogelijk was. Ze vergeleken deze deletiestam met de originele virulente stam MT78 in een infectieproef en stelden vast dat virulentie niet verloren was met het verdwijnen van het FimH. Er was evenwel een klein verschil in kolonisatiegraad van de longen. Meer en meer groeit de overtuiging dat de type 1 pilus wel bijdraagt tot virulentie, maar niet de essentiële factor is wiens aanwezigheid beslist over virulentie. Vandaar dat de zoektocht naar andere virulentiefactoren verdergaat.

Figuur 4. Opbouw en werking van de type 1 pilus. De type 1 pilus zorgt via zijn FimH adhesine voor vasthechting aan de mannose suikers van de tracheale epitheelcellen van de kip. FimC begeleidt alle bouwstenen tijdens het transport door het periplasma en FimD zorgt dat ze in de pilus terecht komen. Het normale aantal FimA bouwstenen bedraagt ongeveer 1000 eenheden per pilus.



Detectie van de type 1 pili gebeurt door agglutinatie van erythrocyten van cavia of kip (dragen mannose op hun membraan). Als agglutinatie optreedt in afwezigheid van mannose en niet in aanwezigheid van mannose, heeft men mannose-gevoelige agglutinatie (MSHA: mannose sensitive HeamAgglutination), wat typisch is voor type 1 pili.

### P pili

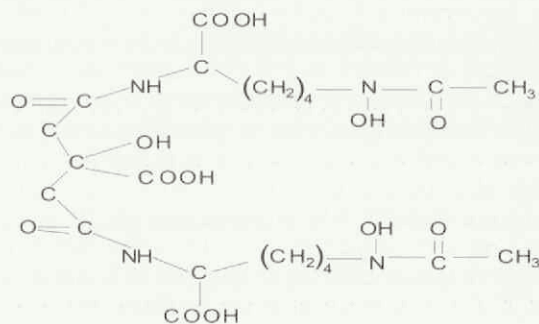
P pili zijn -net als type 1 pili- aanwezig op de buitenste membraan van *E. coli* en worden gecodeerd door een chromosomaal gelegen cluster van 11 genen. Dit cluster noemt men het pap cluster (pyelonephritis associated pili), daar deze pili een rol spelen bij urineweginfecties (nier- en blaasontsteking) bij de mens. Bij de humane infectie zijn de type 1 pili (en in mindere mate P pili) cruciaal en is infectie niet mogelijk zonder het FimH adhesine (in tegenstelling tot de pluimvee-infectie). Ook bij pluimvee heeft men de mogelijke rol van de P pili in het infectieproces onderzocht. Pourbakhs *et al.* (27, 28) stelden vast dat er geen receptoren voor P pili (i.e. het disaccharide gal-gal) aanwezig zijn in de trachea van pluimvee en dat de P pili voornamelijk voorkomen bij *E. coli* geïsoleerd uit de interne organen. Vandaar dat men dan ook vermoedt dat bij overgang -via de longen en luchtzakken- naar het bloed en de interne organen, *E. coli* overgaat van het bouwen van type 1 pili (via 'phase swithing') naar P pili (8, 27, 28). Detectie van P pili gebeurt eveneens via agglutinatie van erythrocyten. Gebeurt agglutinatie zowel in aanwezigheid als in afwezigheid van D-mannose, dan spreekt men van mannose-resistente agglutinatie (MRHA: mannose resistant HeamAgglutination), wat typisch is voor P pili. Over de exacte rol van P pili is eveneens nog veel discussie en de cijfers over het voorkomen van P pili bij APEC variëren nog naargelang de studie.

die een belangrijke rol spelen in adhesie aan gastheercellen. *E. coli* bevat verschillende typen fimbriae, maar niet alle zijn even belangrijk in het infectieproces. Fimbriae zijn normaal korter, dunner en meer frequent voorkomend dan flagellen en zijn opgebouwd uit verschillende proteïne bouwstenen. Twee types fimbriae vervullen een rol in het infectieproces bij pluimvee: type 1 pili (ook F1 fimbriae genoemd) en P pili en verdienen een meer gedetailleerde bespreking (zie kader).

### Aërobactine

Aërobactine is een andere belangrijke virulentiefactor. Voor hun groei hebben bacteriën ijzer ( $Fe^{3+}$ ) nodig. De beschikbaarheid van vrij  $Fe^{3+}$  in het lichaam van mens en dier is zeer laag ( $10^{-18}$  M), daar bijna al het ijzer gebonden is aan hoge-affiniteit ijzerbindingsproteïnen zoals transferrine en lactoferrine. Bacteriële groei is dan ook alleen mogelijk door een systeem waarbij de bacterie ijzer kan onttrekken aan deze ijzerbindingsproteïnen. Dit gebeurt door gebruik te maken van ijzerchelende proteïnen van laag moleculair gewicht, sideroforen genoemd. Bij *E. coli* zijn de belangrijkste sideroforen enterobactine en aërobactine (Figuur 5), waarbij de laatste het meeste voorkomt bij *E. coli* betrokken in extra-intestinale infecties (zoals bij pluimvee) (13). Aërobactine behoort tot de groep van de citraat hydroxamaat-sideroforen en de genen die coderen voor aërobactine-productie en aërobactine-opname (via een specifieke receptor) zijn gelegen op een groot plasmide pColV, hoewel bij sommige stammen deze genen ook chromosomaal kunnen liggen.

Figuur 5. Chemische structuur van aërobactine (aangepast van Drechsel en Winkelmann, 12).

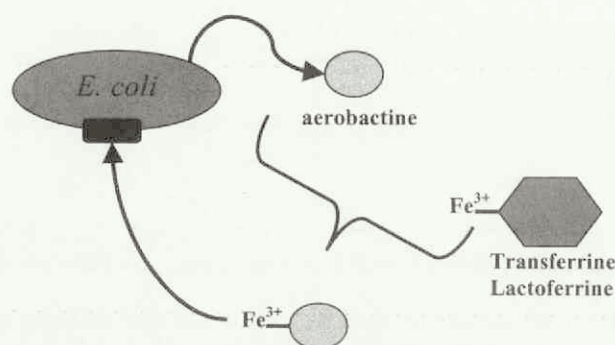


Dho en Lafont (9) stelden vast dat er een strikte correlatie bestaat tussen de productie van aërobactine en de letaliteit bij één dag oude kuikens (dit is de standaardtest om virulentie na te gaan). Tegenwoordig is er een standaardtest op de markt (Agro-Bio, Saint Aubin, Frankrijk) die de aanwezigheid van aërobactine receptoren meet en zo de virulentie van de stam kan inschatten. Na binding van ijzer aan aërobactine wordt het complex via een speciale receptor (iutA receptor) opgenomen. Aërobactine bindt  $Fe^{3+}$ , maar na binding aan de receptor en opname komt vermoedelijk een reductase tussenbeide, die het ijzer reduceert tot  $Fe^{2+}$ . Aërobactine heeft echter een zeer lage affiniteit voor  $Fe^{2+}$ , waardoor het  $Fe^{2+}$  vrijkomt in de bacterie en kan gebruikt worden voor groei. Dit wordt schematisch weergegeven in figuur 6. Het voorkomen van de aërobactine-receptor gaat dus samen met de productie van aërobactine zelf.

Enterobactine komt ook voor als siderofoor maar is inferieur aan aërobactine (13). Enterobactine is immers minder oplosbaar en door zijn sterk hydrofobe eigenschappen heeft het de



Figuur 6. Ijzerbindingssysteem met behulp van aerobactine (aangepast van Griffiths) (13).



neiging te binden aan albumine, waardoor het minder beschikbaar is voor het onttrekken van ijzer.

### Kapsel

Een volgende virulentiefactor is het kapsel. Zoals reeds eerder beschreven, is het kapsel een polysaccharidelag die de O-antigenen en het celmembraan afschermt. Het kapselantigen-K1 is vaak geassocieerd met de serotypes O1 en O2 en het kapselantigen-K80 met serotype O78 (21). Het kapsel speelt een zeer belangrijke rol in de resistentie van *E. coli* aan het complementsysteem, een belangrijk onderdeel van het immunologisch apparaat. De verschillende complementproteïnen (C1 tot C9) vormen een complex (membrane attack complex) op de buitenste membraan van de bacterie, waarna deze geperforeerd wordt. Dit heeft de dood van de bacterie tot gevolg. Deze kapselantigenen, die allen N-acetylneuraminzuur bevatten, integreren met de C3- naar C3b-activatoren, zowel in de klassieke als in de alternatieve complementreacties. Door tussenkomst van het K1-kapsel wordt het membraan attack complex niet gevormd en zo ontsnapt *E. coli* aan de complementreactie. Zo is een duidelijke correlatie aangetoond tussen serumresistentie (resistentie aan de complementfactoren in het serum) en virulentie bij drie weken oude kalkoenen, intraveneus gevaccineerd met *E. coli* (8, 14). Wooley (34) toonde een sterke associatie tussen serumresistentie en isolaten van septicemische kippen in een studie van 80 *E. coli*-isolaten van septicemische en gezonde kippen.

### Temperatuursgevoelige heemagglutinatie

Dho-Moulin en Fairbrother (8) stelden vast dat heemagglutinatie optreedt bij temperaturen tussen 26 en 30°C, maar niet meer bij hogere temperaturen (42°C). Dit noemden ze temperatuursgevoelige heemagglutinatie. Het tsh gen, coderend voor een 140 kDa-proteïne (mature vorm 118 kDa), blijkt verantwoordelijk te zijn voor deze activiteit. Ze hebben eveneens aangetoond dat dit tsh-gen voornamelijk voorkomt in aviaire pathogene stammen en niet bij niet-pathogene stammen. Dit duidt aan dat het tsh-gen een rol speelt in virulentie, maar de exacte rol is nog niet opgehelderd.

### Toxines en cytotoxines

*E. coli* produceert een hittelabel (LT) en een hittestabel (ST) enterotoxine. Deze toxines zijn belangrijk voor de virulentie van tal van *E. coli*-stammen, zij het vooral intestinale infecties (diarree). Hoewel bij bepaalde aviaire stammen productie van enterotoxines en exotoxines is waargenomen,

spelen ze een uiterst beperkte rol in virulentie voor pluimvee (15). Zo rapporteren Blanco *et al.* (5) dat slechts 7% van 645 *E. coli*-isolaten van septicemische en gezonde kippen toxisch is. Deze toxiciteit bleek bovendien niet gerelateerd te zijn aan septicemische isolaten. Toxines en cytotoxines zijn daarom van weinig belang in het zoeken naar de oorzaken van virulentie van APEC.

Aangezien het belang van de type 1 pili misschien niet zo groot is als oorspronkelijk gedacht (2), gaat de speurtocht verder naar nieuwe factoren betrokken in virulentie. Factoren zoals *tsh* en het K1-kapsel zijn duidelijk betrokken bij de virulentie en in het infectieproces, hoewel hun uiteindelijke rol nog moet worden opgehelderd. Moderne moleculaire biologische methoden zoals substractieve hybridisatie en RAPD speuren continu naar verschillen tussen pathogene en niet-pathogene stammen en proberen deze verschillen in kaart te brengen, zoals de ontdekking van 'pathogeniciteitseilanden', (gebieden in het genoom waar een aantal genen coderend voor virulentiefactoren blijven voor te komen).

## DIAGNOSE

Hoewel een APEC-infectie herkenbaar is aan de symptomen (zoals fibrineuze letsels in de huid bij cellulitis en polyserositis en peritonitis bij leghennen), is zekerheid pas mogelijk bij isolatie uit de getroffen weefsels en positieve identificatie. Tal van andere pathogenen kunnen dezelfde symptomen veroorzaken. Zo kan luchtzakontsteking ook veroorzaakt worden door *Mycoplasma* en *Chlamydia*, pericarditis (ontsteking van pericardium) door *Chlamydia* en perihepatitis soms door *Pasteurella*, *Salmonella* of andere organismen (14). Isolatie gebeurt voornamelijk uit aangetaste organen. De diagnose wordt betrouwbaarder als wordt vastgesteld dat het serotype behoort tot de groep O1, O2 en O78. Via eenvoudige experimenten kan de aerobactine-productie gemeent worden of het voorkomen van de type 1 pili aangetoond worden (heemagglutinatie van erythrocyten). Detectie van F1 is routinematig vlot mogelijk. Detectie van aerobactine is eenvoudig, maar is meer werk en is ook duurder. Via moleculaire biologie (PCR) kan de aanwezigheid van cruciale genen aangetoond worden (8, 35). Virulentie van de stam zelf kan alleen nagegaan worden via een virulentietest. De standaard test omvat het subcutaan injecteren van 0,5 ml van de *E. coli* cultuur in vijf één dag oude kuikens (bij voorkeur Specific Pathogen Free – SPF-dieren), waarna sterfte gedurende vijf dagen gevolgd wordt. Indien minimaal drie van de vijf kuikens sterven, heeft men te maken met een virulente stam. Deze virulentietest is weliswaar de snelste test, maar houdt weinig rekening met de natuurlijke weg van de infectie. Via subcutane infectie komt de *E. coli* uiteindelijk in de bloedbaan terecht, terwijl de natuurlijke infectie via de luchtwegen verloopt. Daarom zijn andere virulentietesten ontwikkeld, waarbij de proefdieren eerst geïnfecteerd worden met stammen van NCD of IB en dan pas *E. coli* toegediend krijgen (aërogeen of via intratracheale injectie). Deze testen leveren accuratere resultaten, zij het wel aanzienlijk minder snel (8). Wooley *et al.* (34) beschreven een *in vivo* virulentietest analoog aan de virulentietest bij één dag oude kuikens, maar uitgevoerd bij embryo's. Elf embryo's zijn bij deze test voldoende om een onderscheid te kunnen maken tussen pathogene en niet-pathogene stammen.



Tabel 1. Antibioticumresistentie in APEC. De resistentie is weergegeven van 1997 tot 2000 (tabel vertaald en aangepast van Vandemaele *et al.*, 32)

Resistentie (in %)	Jaar	Antibioticum				
		Ampicilline/ Amoxicilline	Enrofloxacine	Flumequine	Tetracyclines	Trimethoprim/ sulfonamide
	1997	49	13	28	66,5	34,5
	1998	53	16	40	69	47
	1999	59	13	49	63	43
	2000	59	13	36	66	50

## PREVENTIE EN THERAPIE

Aangezien stof en feces een belangrijke bron van *E. coli* vormen in pluimveebedrijven, kan een goed klimaat (onder andere door in te grijpen in ventilatie en stalmanagement) en droog strooisel de infectiedruk reeds drastisch reduceren. Regelmatig verzamelen, schoon bewaren en ontsmetten van eieren verminderen het risico op infectie. Voedsel is ook een belangrijke bron van *E. coli*, maar een warmtebehandeling kan dit risico verkleinen. Toevoeging van chloor in het drinkwater reduceert ook daar de bacteriële populatie (14). Behandeling van een *E. coli*-infectie gebeurt voornamelijk met behulp van antibiotica. Hier doen zich echter een aantal problemen voor. Ten eerste neemt de antibioticumresistentie toe bij aviaire stammen (32), zoals weergegeven in tabel 1.

De cijfers illustreren een sterke antibioticumresistentie, wat het steeds moeilijker maakt om werkzame antibiotica te vinden tegen een groot deel van de aviaire *E. coli*-populatie. Bovendien zijn vele bacteriën multiresistent, zodat ook cocktails van antibiotica niet altijd een oplossing brengen (3). Daarom is het nodig over te schakelen op profylactische alternatieven. Ten tweede wordt wetgeving steeds strenger met als doel de aanwezigheid van antibioticumresiduen in humane voeding te vermijden. Omwille van deze redenen worden profylactische alternatieven steeds belangrijker en de belangrijkste hierbij is zeker vaccinatie. Daar APEC voornamelijk optreedt als secundair agens is het natuurlijk ook een goede strategie eveneens de primaire agentia aan te pakken, zoals onder andere NCD of IB. Wel moet opgepast worden met vaccinatie tegen deze primaire agentia, daar ook vaccinatiestammen secundaire *E. coli*-infecties mogelijk kunnen maken (zie hiervoor).

## PREVENTIE DOOR VACCINATIE

Twee soorten vaccins zijn tot nu toe ontwikkeld tegen APEC. Een eerste vaccin bestaat uit een cocktail van **geïnactiveerde** *E. coli* van de pathogene serotypes die wereldwijd het meest voorkomen (O1, O2 en O78). Dit vaccin is reeds ontwikkeld in de jaren '80 en biedt een goede homologe bescherming.

De zoektocht naar virulentiefactoren bracht de cruciale rol van de pili aan het licht. Deze structuren zijn immers verantwoordelijk voor adhesie aan de epitheliale oppervlakken van de gastheer. Blokkering van de adhesie kan dan ook een efficiënte bescherming bieden (33). Vandaar dat men overgegaan is naar de ontwikkeling van het **pilusvaccin**. Dit vaccin is in feite een proteïne-vaccin en bestaat uit een cocktail van

geïsoleerde pili (wederom afkomstig van serotypes O1, O2 en O78). Dit multivalente pilusvaccin resulteerde in een goede bescherming tegen *E. coli* (17). Hetzelfde probleem als bij het geïnactiveerde vaccin is echter eveneens aanwezig: bescherming blijft beperkt tot homologe bescherming. De F1 pilus bestaat voor het grootste deel uit FimA (ongeveer 1000 hoofdbouwstenen/pilus), een variabel proteïne dat sterk verschilt tussen de verschillende stammen. Bovendien is dit FimA immunodominant, zodat na vaccinatie het grootste deel van de antistoffen gericht is tegen het immunodominante FimA. Niettemin worden nog steeds pilus-vaccins ontwikkeld (zo heeft Intervet een pilusvaccin gebaseerd op de P pilus voor maternale bescherming van vleeskuikens).

Dezelfde problemen deden zich voor in de humane geneeskunde, namelijk ter bestrijding van urineweginfecties. Deze infecties worden veroorzaakt door uropathogene *E. coli*-stammen en dezelfde type 1 pili spelen hier een cruciale rol. Vandaar dat in deze problematiek een pilusvaccin ontwikkeld werd, met dezelfde homologe bescherming tot gevolg. Wanneer wordt gekeken op niveau van de pilus zelf, is het adhesine FimH verantwoordelijk voor adhesie. Door het geringe voorkomen van dit proteïne per pilus en door zijn niet-immunodominante karakter, zijn nauwelijks antistoffen aanwezig tegen dit FimH bij vaccinatie met type 1 pili. De grootste troef van het FimH is echter - naast verantwoordelijk te zijn voor adhesie - zijn geconserveerd karakter tussen verschillende uropathogene *E. coli*-stammen (zoals aangetoond door Sokurenko *et al.* 31). Langermann *et al.* (36) produceerden een recombinant FimH en testten dit in vaccinatie-experimenten bij muizen en apen. Er werden antistoffen gevormd tegen het geïnjecteerde FimH en deze waren in staat adhesie van de challengestam aan het epitheel van de urineweg te verhinderen. Zonder adhesie werden de bacteriën weggespoeld via de urinewegen. (22, 23). Een belangrijk probleem is evenwel dat het FimH-proteïne op zichzelf niet stabiel is. In de experimenten van Langermann *et al.* (22, 23) maakte men gebruik van een FimH-FimC-complex, waarbij het natuurlijke chaperonine FimC het FimH stabiliseert. Barnhart *et al.* (2000) zijn er recentelijk in geslaagd een volledig gestabiliseerd FimH te maken, wat natuurlijk veelbelovend is voor toekomstige vaccinatie tegen urineweginfecties.

Bij het uitwerken van nieuwe vaccinatie-alternatieven bij pluimvee is het uiteraard van groot belang te streven naar minder arbeidsintensieve alternatieven. Bij de toedieningsmethoden van een dergelijk vaccin is spray-vaccinatie een zeer valabel en te testen alternatief. Bovendien komt zo het antigeen in de trachea (en luchtzakken) terecht waar de op-



gewekte antistoffen adhesie kunnen verhinderen en kunnen interageren in het vroegste stadium van de infectie.

## CONCLUSIE

Het wordt meer en meer duidelijk dat *E. coli* een steeds groeiend probleem vormt binnen de pluimvee-sector, met ernstige economische verliezen tot gevolg. Door de hoge antibioticumresistentie bij *E. coli* in het algemeen en bij aviaire stammen in het bijzonder, wordt behandeling eveneens moeilijker. Daarom is het belangrijk over te schakelen naar profylactische alternatieven, zoals vaccinatie. Het grootste probleem is echter dat nog geen efficiënt en breed beschermend vaccin beschikbaar is. Daarom is het belangrijk de studie naar de mogelijke virulentiefactoren van aviaire *E. coli* voort te zetten en het verloop van de infectie zo gedetailleerd mogelijk in kaart te brengen. Op die manier kunnen de sleutelfactoren ontdekt en ontrafeld worden en kunnen op die basis nieuwe vaccins ontwikkeld worden. Voorlopig blijft het natuurlijk afwachten, maar een goede stalhygiëne, goede ventilatie en aandacht voor voeder en water, kunnen het risico op *E. coli*-infectie reeds aanzienlijk verkleinen. Bij de behandeling moet de keuze van het antibioticum omzichtig gebeuren, daar de meest voor de hand liggende keuzes steeds moeilijker en minder effectief werken. Tenslotte is het natuurlijk van groot belang deze groeiende antibioticumresistentie in het oog te houden, zoals gebeurt in tal van instellingen.

## REFERENTIES

- Analyses van Diergezondheidszorg Vlaanderen, Oost-Vlaanderen, Drongen, 1996-1997.
- Arné P, Marc D, Bree A, Schouler C, and Dho-Moulin M. Increased tracheal colonization in chickens without impairing pathogenic properties of avian pathogenic *Escherichia coli* MT78 with a FimH deletion. *Avian Diseases* 2000; 44: 343-55.
- Bebora LC, Oundo JO, and Yamamoto H. Resistance of *E. coli* strains, recovered from chicken, to antibiotics with particular reference to trimethoprim-sulfamethoxazole (septrin). *East Afr Med J* 1994; 71 (10): 624-7.
- Bettelheim KA. Biochemical characteristics of *Escherichia coli*. In Gyles, C.L. (Ed.), *Escherichia coli* in domestic animals and humans. CAB International, Wallingford, 1994: 3-30.
- Blanco JE, Blanco M, Mora A, and Blanco J. Production of toxins (enterotoxins, verotoxins and necrotoxins) and colicins by VT strains isolated from septicemic and healthy chickens: relationship with *in vivo* pathogenicity. *J Clin Microb* 1997; 35: 2953-7.
- Blanco JE, Blanco M, Mora A, Jansen WH, Garcia V, Vazquez ML, and Blanco J. Serotypes of *Escherichia coli* isolated from septicemic chickens in Galicia (Northwest Spain). *Vet Microb* 1998; 61: 229-35.
- Cloud SS, Rosenberger JK, Fries PA, Wilson RA, and Odor EM. *In vitro* and *in vivo* characterization of avian *Escherichia coli*. I. Serotypes, metabolic activity and antibiotic sensitivity. *Avian Diseases* 1985; 29: 1084-93.
- Dho-Moulin M, and Fairbrother JM. Avian pathogenic *Escherichia coli* (APEC). *Vet Res* 1999; 30: 299-316.
- Dho-Moulin M, and Lafont JP. Adhesive properties and iron uptake ability in *Escherichia coli* lethal and non-lethal for chicks. *Avian Diseases* 1984; 28: 1016-25.
- Dozois CM, Pourbakhsh SA, and Fairbrother JM. Expression of P and type 1 (F1) fimbriae in pathogenic *Escherichia coli* from poultry. *Vet Microb* 1995; 45: 297-309.
- Dozois CM, Fairbrother JM, Harel J, and Bossé M. *Pap*- and *pil*-related DNA sequences and other virulence determinants associated with *Escherichia coli* isolated from septicemic chickens and turkeys. *Infect Immun* 1992; 60: 2648-56.
- Drechsel H, and Winkelmann G. Iron chelation and siderophores. In Winkelmann G, and Caranno, C.J. (Eds.), *Transition metals in microbial metabolism*. Harwood academic publishers, Amsterdam, 1997.
- Griffiths E. Iron acquisition systems in *Escherichia coli*. In Gyles, C.L. (Ed.), *Escherichia coli* in domestic animals and humans. CAB International, Wallingford, 1994: 533-65.
- Gross WG. Diseases due to *Escherichia coli* in poultry. In Gyles, C.L. (Ed.), *Escherichia coli* in domestic animals and humans. CAB International, Wallingford, 1994: 237-83.
- Gyles CL. *Escherichia coli* enterotoxins. In Gyles, C.L. (Ed.), *Escherichia coli* in domestic animals and humans. CAB International, Wallingford, 1994: 337-64.
- Gyles CL. *Escherichia coli* verotoxins and other cytotoxins. In Gyles, C.L. (Ed.), *Escherichia coli* in domestic animals and humans. CAB International, Wallingford, 1994: 365-98.
- Gyimah JE, and Panigrahy B. Immunogenicity of an *Escherichia coli* (serotype O1) pili vaccine in chickens. *Avian Diseases* 1985; 29 (4): 1078-83.
- Gyimah JE, Panigrahy B, and Williams JD. Immunogenicity of an *Escherichia coli* multivalent pilus vaccine in chickens. *Avian Diseases* 1986; 30 (4): 687-9.
- Jones CH, Pinkner JS, Nicholes AV, Slonim LN, Abraham SN, and Hultgren SJ. FimC is a periplasmic PapD-like chaperone that directs assembly of type 1 pili in bacteria. *Proceedings of the National Academy of Science USA* 1993; 90: 8397-8401.
- Jones CH, Pinkner JS, Roth R, Heuser J, Nicholes AV, Abraham SN, and Hultgren SJ. FimH adhesin of type 1 pili is assembled into a fibrillar tip structure in the Enterobacteriaceae. *Proceedings of the National Academy of Science, USA* 1995; 92: 2081-5.
- Klemm P, Schembri MA, and Hasty DL. The FimH protein of type 1 fimbriae. In Kahane and Ofek (Eds.), *Toward anti-adhesion therapy for microbial diseases*. Plenum Press, New York, 1996: 193-5.
- Langermann S, Palaszynski SR, Barnhart M, Auguste CG, Pinkner JS, Burlein JE, Barren P, Koenig S, Leath S, Jones CH, and Hultgren SJ. Prevention of mucosal *Escherichia coli* infection by FimH-adhesin-based systemic vaccination. *Science* 1997; 276: 607-11.
- Langermann S, Möllby R, Burlein JE, Palaszynski SR, Auguste CG, DeFusco A, Strouse R, Schenerman MA, Hultgren SJ, Pinkner JS, Winberg J, Guldevall L, Söderhäll M, Ishikawa K, Normark S, and Koenig S. Vaccination with FimH adhesin protects *Cynomolgus* monkeys from colonization and infection by uropathogenic *Escherichia coli*. *J Infect Diseases* 2000; 181: 774-8.
- Leathart JBS, and Gally DL. Regulation of type 1 fimbrial expression in uropathogenic *Escherichia coli*: heterogeneity of expression through sequence changes in the fim switch region. *Molecul Microbiol* 1998; 28: 371-81.
- Lior H. Classification of *Escherichia coli*. In Gyles, C.L. (Ed.), *Escherichia coli* in domestic animals and humans. CAB International, Wallingford, 1994: 31-72.
- Olive DM. Detection of Enterotoxigenic *Escherichia coli* after polymerase chain reaction amplification with a thermostable DNA polymerase. *J Clin Microbiol* 1989; 27: 261-5.
- Pourbakhsh SA, Boulianne M, Marineau-Doizé B, and Fairbrother JM. Virulence mechanisms of avian fimbriated *Escherichia coli* in experimentally inoculated chickens. *Vet Microbiol* 1997; 58: 195-213.
- Pourbakhsh SA, Dho-Moulin M, Bree A, Desautels C, Marineau-Doizé B, and Fairbrother JM. Localization of the *in vivo* expression of P and F1 fimbriae in chickens experimentally inoculated with pathogenic *Escherichia coli*. *Microbial pathogenesis* 1997; 22:331-41.
- Sauer FG, Mulvey MA, Schilling JD, Martinez JJ, and Hultgren SJ. Bacterial pili: molecular mechanism of pathogenesis. *Cur Opin Microbiol* 2000; 3: 65-72.
- Schembri MA, Sokurenko EV, and Klemm P. Functional flexibility of the FimH adhesin: insights from a random mutant library. *Infect Immun* 2000; 68: 2638-46.
- Sokurenko EV, Chesnokova V, Dykhuizen DE, Ofek I, Wu XR, Krogfelt KA, Struve C, Schembri MA, and Hasty DL. Pathogenic adaptation of *Escherichia coli* by natural variation of the FimH adhesin. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 1998; 95: 8922-6.
- Vandemaële F, Vereecken M, Derijcke J, and Goddeeris BM. High incidence and antibiotic resistance of avian pathogenic *Escherichia coli* in Belgium. *Vet Rec* 2002; in press.
- Wizemann TM, Adamou JE, and Langermann S. Adhesins as targets for vaccine development. *Emerg Infect Diseases* 1999; 5 (3): 395-403.
- Wooley RE, Spears KR, Brown J, Nolan LK, and Fletcher OJ. Relationship of complement resistance and selected virulence factors in avian pathogenic avian *Escherichia coli*. *Avian Diseases* 1992; 36: 679-84.
- Wray C, and Woodward MJ. Laboratory Diagnosis of *Escherichia coli* infections. In Gyles, C.L. (Ed.), *Escherichia coli* in domestic animals and humans. CAB International, Wallingford, 1994: 595-628.
- Barnhart MM, Pinkner JS, Soho GE, Sauer FG, Langermann S, Waksman G, Frieden C, and Hultgren SJ. Pap D-like chaperones provide the missing information for folding of pilin proteins. *PNAS* 2000; 97: 7709-7714.



Optimale zorg...



met de **WALTHAM®**

**WALTHAM®**  
Veterinary Diets



**Veterinaire Dieetrage,**  
de eerste complete dieetrage verrijkt met  
**Antioxidanten!**

- Uitstekende acceptatie
- Effectief in klinische studies
- Scala aan ondersteunende materialen



Solutions for Life



# Ovariëctomie van de teef

## Vraag en antwoord

De redactie vond mw. Dr. A.C. Schaeffers-Okkens en Dr. H.S. Kooistra (Hoofd-afdeling Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Faculteit der Diergeneeskunde) bereid om onderstaande uit de praktijk ontvangen vraagstelling te beantwoorden.

### VRAAG

In het TvD, deel 126, aflevering 2 wordt op bladzijde 43 een artikel uit de Veterinary Record besproken over schijn-drachtigheid bij de teef. Daarin wordt opgemerkt dat 'sterilisatie' zou moeten plaatsvinden voor de eerste oestrus. Met het oog op het risico van incontinentie wordt ons echter geleerd dat het beter is om na de eerste loopsheid te opereren. Wat is het standpunt van de Nederlandse specialist hierover?

### ANTWOORD

Ovariëctomie van de teef heeft naast medisch-veterinaire voordelen ook nadelen. Een groot voordeel van ovariëctomie is de *afname van de kans op mammatumoren*. Met iedere luteale fase neemt het risico voor mammatumoren toe. Het profylactisch effect ten aanzien van het voorkómen van maligne mammatumoren niet meer aanwezig is na de vierde oestrische cyclus (13). Tevens bestaat er na ovariëctomie *geen risico meer voor endometritis/pyometra* en beduidend *minder kans op diabetes mellitus*, mits geen progestagenen meer worden toegediend. Voor de toediening van progestagenen is echter na ovariëctomie geen veterinair indicatie meer. De nadelen van ovariëctomie zijn een *vergrote kans op urine-incontinentie*, doordat het sfinctermechanisme niet optimaal meer functioneert (1, 4, 8). Endocriene urine-incontinentie wordt gezien bij circa 5 - 20% van de teven die een ovariëctomie/ovariohysterectomie hebben ondergaan. Bij 75% van deze dieren treedt de incontinentie voor het eerst op binnen drie jaar na operatie (1) en bij 87% binnen vijf jaar (3). De oestradiolconcentratie in het plasma is na ovariëctomie (of ovario-hysterectomie) significant lager dan tijdens de anoestrus (8). De afname van deze lichaamseigen oestrogenenproductie is geassocieerd met vermindering van de urethrale weerstand, hetgeen tot urine-incontinentie kan leiden. Urine-incontinentie wordt dan ook na ovariëctomie en ovario-hysterectomie in gelijke mate waargenomen (10). De aandoening treedt over het algemeen intermitterend op. De honden verliezen in hun slaap of in liggende positie druppelsgewijs urine. Ook het lichaamsgewicht speelt een grote rol met betrekking tot urine-incontinentie. Honden van grote rassen hebben een verhoogd risico. Een uitzondering op deze regel vormt de dwergpoedel, waarbij het risico eveneens verhoogd is. Een 'pelvic bladder', een te ver in het bekken gelegen blaas, predisponert eveneens voor urine-incontinentie. Voorts toonden Holt en Thrusfield (4) een verband aan tussen het couperen van de staart en urine-incontinentie, en tussen ovariëctomie en urine-incontinentie, ten gevolge van insufficiëntie van de urethrasfincter. Of er echter een causale relatie is, is onbekend. Om deze causale relatie te bewijzen zou een vergelijking nodig zijn tussen gecoupeerde honden en niet gecoupeerde honden van hetzelfde ras. Van de

meeste rassen, waarbij frequent urine-incontinentie na ovariëctomie is beschreven, hebben de honden gewoonlijk een gecoupeerde staart. Het is dus mogelijk dat het risico voor deze rassen in Nederland kleiner wordt nu staarten niet meer mogen worden gecoupeerd. Van de volgende rassen wordt een verhoogd risico vermeld: boxer, Dobermann, dwergpoedel, old English sheepdog, Weimaraner, riesen schnauzer, Rottweiler, bouvier en Ierse setter (1, 4, 10). Hoewel urine-incontinentie behandeld kan worden met middelen die de urethrale weerstand verhogen, zijn hieraan ook nadelen verbonden, zoals neveneffecten van de gebruikte medicijnen. Voorts kan de continue behandeling voor de eigenaar belastend zijn en heeft deze ook niet altijd effect.

Een ander nadeel van ovariëctomie is dat veelvuldig een *toename van het lichaamsgewicht* wordt waargenomen (5). Het is goed hierop te letten en de eigenaar te instrueren de hond regelmatig te wegen en eventueel minder voedsel te geven. Wat *karakterverandering* als gevolg van de ovariëctomie betreft, blijken de teven in het algemeen niet slomer te worden. Sommige honden, welke vaak jong en zonder medische indicatie zijn geopereerd, worden feller en agressiever, vooral indien ze vóór de ovariëctomie al enigszins agressief waren (9). Honden die vanwege een endometritis zijn geopereerd, veranderen zelden van karakter. Een eventuele verandering wordt dan vaak als actiever, feller en speelser omschreven. Een ander nadeel van een ovariëctomie, met name voor langharige honden, is *verandering van de vachtstructuur*: De vacht wordt dikker, krulliger en moeilijker te onderhouden (puppycoat). Voor eigenaren van bijvoorbeeld cocker spaniëls, Afgaanse windhonden en New Foundlanders is dat soms een reden alleen ovariëctomie te laten uitvoeren indien het absoluut noodzakelijk is.

Over het beste tijdstip voor ovariëctomie, vóór of na de eerste loopsheid, wordt frequent gediscussieerd, met name doordat in de Verenigde Staten van Amerika de prepuberale gonadectomie veelvuldig wordt gepropageerd en uitgevoerd. Dit heeft te maken met het probleem van de miljoenen honden en katten, die jaarlijks in de V.S. in asiels worden geëuthanaseerd ter bestrijding van de zorgelijke 'pet overpopulation' en ongewenste nesten (11). Zo nam in de V.S. de 'American Humane Association' (AHA) een resolutie aan dat een hond of kat afkomstig uit een asiel zich niet zou mogen voortplanten. Via prepuberale gonadectomie kunnen asiels geneutraliseerde honden en katten bij nieuwe eigenaars plaatsen, zonder zich zorgen te hoeven maken over het mogelijk niet nakomen van afspraken met betrekking tot gonadectomie en over de mogelijke voortplanting van deze dieren.

Vóór ovariëctomie op jonge leeftijd pleit, dat de ingreep bij jongere dieren gemakkelijker is dan bij oudere dieren. Operatie op erg jonge leeftijd vereist echter wel een aangepaste (pediatrische) anesthesie met kennis betreffende een eventueel andere farmacokinetiek van de anesthetica en een intensieve bewaking van de patiënt. Met name de leverfunctie is gedurende de eerste maanden immatuur, waardoor zich snel een hypoglycemie kan ontwikkelen, die juist door een jong dier moeilijk wordt opgevangen. Tevens is de jonge pup minder in staat zijn lichaamstemperatuur op peil te houden (2, 7).

De literatuur vermeldt enkele nevenwerkingen, die vooral bij operatie vóór de eerste loopsheid frequent zouden optreden, zoals het behouden van een 'infantiele' onderontwikkelde



vulva (12), hetgeen een perivulvaire dermatitis ten gevolge kan hebben en het vaker incontinent worden wat betreft de urine. Of het doormaken van de eerste loopsheid, een fase gedurende welke het oestrogenniveau is verhoogd en inderdaad een betere werking van het sfinctermechanisme is waargenomen (8), ook op de lange duur positief effect heeft, is onbekend. Waarschijnlijk zullen vooral teven, die toch al gepredisponeerd waren urine-incontinentie te ontwikkelen (raspre-dispositie, zware teven, teven met gecoupeerde staart, teven met een 'pelvic bladder') aan dit euvel gaan lijden, onafhankelijk van het feit of ze wel of geen loopsheid hebben doorgemaakt. Thrusfield *et al.* (15) hebben in een zeer goed opgezette studie waarschijnlijk gemaakt dat ovariëctomie, uitgevoerd vóór de eerste loopsheid, de kans op urine-incontinentie doet toenemen. Waarschijnlijk doordat slechts weinig practici, en dus honden, aan het onderzoek deelnamen, kon dit echter slechts op een 10% en niet op het gebruikelijke 5% significantie niveau worden aangetoond. Hoewel dus niet is bewezen dat urine-incontinentie bij ovariëctomie vóór de eerste loopsheid toeneemt, zou de trend van dit onderzoek klinisch wel eens relevant kunnen zijn. De studie van Howe *et al.* (6), die gonadectomie verrichtten bij twee groepen honden, afkomstig uit twee asiels, waarbij de ene groep jonger, de andere ouder dan 24 weken werd geschat, is voor deze discussie niet relevant. Zoals bovenbeschreven was ook voor deze studie de 'pet overpopulation' en daarmee de problematiek van de miljoenen honden en katten die jaarlijks in de V.S. in asiels worden geëuthanaseerd één van de redenen voor deze studie. In genoemd onderzoek werd gedurende een follow-up van vier jaar slechts bij drie (1,1%) van de 264 reuen en teven die waren gecastreerd of geovariëctomeerd, door de eigenaar urine-incontinentie vermeld; een veel lager percentage dan in de Europese literatuur beschreven (1, 4, 10). Dit suggereert dat urine-incontinentie na ovariëctomie in de V.S. geen (groot) probleem is. Dit heeft wellicht te maken met de 'uithuizige' wijze waarop veel Amerikaanse eigenaren hun honden houden, waar hun enorme 'pet overpopulation' ook op wijst. Het feit dat de meeste teven voor de eerste keer loops worden na de leeftijd van 5,5 maand (7), zodat zich dus in de tweede groep ook prepuberaal geovariëctomeerde teven bevonden, maakt deze studie voor deze vraagstelling niet bruikbaar. Ook een studie van Stöcklin-Gautchi *et al.* (14) is niet bruikbaar. In dit experiment werd het percentage urine-incontinentie alleen bepaald in teven die vóór de puberteit een ovariëctomie ondergingen en dit percentage werd vergeleken met de resultaten van twee andere studies, die van Thrusfield *et al.* (15) en van Arnold *et al.* (1). Allereerst is het de vraag of het wetenschappelijk verantwoord is resultaten van de ene studie te vergelijken met resultaten van twee andere studies, die qua methodes, tijd, 2001 versus 1989 en 1998, en locatie verschillen. Verder vergeleek Stöcklin-Gautchi *et al.* (1) het percentage incontinentie honden van hun eigen studie (9,7%, vóór eerste oestrus) met de vergelijkbare groep van Thrusfield *et al.* (15) (9,8% vóór eerste oestrus) en vond geen verschil. Vervolgens vergeleek ze het percentage urine-incontinentie van hun eigen studie (9,7%, vóór eerste oestrus) met het percentage urine-incontinentie, dat Arnold *et al.* (1) bepaalde in teven die de ovariëctomie na de eerste loopsheid ondergingen (20,1%, na eerste oestrus) en vonden een significant verschil. Stöcklin-Gautchi *et al.* (14) vergeleek niet de resultaten van hun studie met het percentage urine-incontinentie van de honden in de studie van Thrusfield *et al.* (15) bij wie de ovariëctomie werd uitgevoerd na de eerste oestrus (3,7% na eerste oestrus). Het feit voorts dat het percentage urine-inconti-

entie bepaald in de studie van Arnold *et al.* (1) veel hoger is dan alle vergelijkbare studies op dit gebied, maakt deze studie voor een dergelijke vergelijking ongeschikt.

Een ander gevolg van prepuberale ovariëctomie verdient in dit kader ook aandacht, namelijk een vertraagde sluiting van de groeischijsven. Salmeri *et al.* (12) verrichtten gonadectomie op een leeftijd van zeven weken (n=14) en van zeven maanden (n=8) en constateerden bij alle geneutraliseerde reuen en teven (n=22) in vergelijking met intacte controledieren een vertraagde sluiting van de groeischijs (P<0,000001). Het uitstel was groter bij honden die op zeven weken dan bij honden die op zeven maanden leeftijd waren geneutraliseerd (P<0,00005). De gonadectomie beïnvloedde niet de groeisnelheid maar de langere groeiperiode resulteerde wel in een grotere lengte van radius en ulna in alle gecastreerde reuen (zeven weken en zeven maanden) en in de teven die geovariëctomeerd waren op zeven weken leeftijd. Of deze vertraagde groeischijsluiting predisponereert voor Salter-type botbreuken is onbekend. Concluderend lijkt het aan te bevelen de discussie met de eigenaar in de eerste plaats toe te spitsen op de beslissing omtrent wel of niet ovariëctomeren, waarbij alle voor- en nadelen besproken horen te worden, met name bij die teven, die gepredisponereerd zijn voor het ontwikkelen van urine-incontinentie. Daarna kan de discussie zich eventueel richten op het moment waarop de ingreep moet worden uitgevoerd: vóór of na de eerste loopsheid.

## LITERATUUR

1. Arnold S, Arnold P, Hubler M, Casal M, and Rüscher P. Incontinentia Urinae bei der kastrierten Hündin: Häufigkeit und Rassedisposition. Schw Archiv für Tierheilk 1989; 131: 259-63.
2. Grandy JL and Dunlop CI. Anesthesia of pups and kittens. J Am Vet Med Assoc 1991; 191: 518.
3. Holt PE. Studies on the control of urinary continence in the bitch. PhD Thesis, Bristol, 1987.
4. Holt PE and Thrusfield MV. Association in bitches between breed, size neutering and docking, and acquired urinary incontinence due to incompetence of the urethral sphincter mechanism. Vet Rec 1993; 133: 177-80.
5. Houpt KA, Coren B, Hintz HF *et al.* Effect of sex and reproductive status on sucrose preference, food intake, and body weight of dogs. J Am Vet Med Assoc 1979; 174: 1083-5.
6. Howe LM, Slater MR, Boothe HW *et al.* Long-term outcome of gonadectomy performed at an early age or traditional age in dogs. J Am Vet Med Assoc. 2000; 218: 217-21.
7. Johnston SD, Root Kustrits MV, Olson PNS. Canine and feline Theriogenology. WB Saunders Company, Philadelphia, 2001.
8. Nickel RF. Studies on the function of the urethra and bladder in continent and incontinent female dogs. Chapter 7: Changes in urethral closure and bladder storage function in young female dogs caused by prepubertal events, the estrous cycle, and neutering. Pg. 87-110; Thesis, Utrecht, 1998.
9. O'Farrell V and Peachey E. Behavioural effects of ovariohysterectomy on bitches. J small Anim Pract 1990; 31: 595-8.
10. Okkens AC, Kooistra HS and Nickel RF. Comparison of long-term effects of ovariectomy versus ovariohysterectomy in bitches. J Reprod Fert Suppl 1997; 51: 227-31.
11. Olson PN, Root Kustritz MV and Johnston SD. Early-age neutering of dogs and cats in the United States (a review). J Reprod Fert Suppl 2001; 57: 223-32.
12. Salmeri KR, Bloomberg MS, Scruggs SL *et al.* Gonadectomy in immature dogs: Effects of skeletal, physical, and behavioral development. J Am Vet Med Assoc 1991; 198: 1193-1203.
13. Schneider R. Comparison of age, sex and incidence rates in human and canine breast cancer. J Nat Cancer Inst 1969; 43: 1249-61.
14. Stöcklin-Gautchi NM, Hässig M, Reichler IM *et al.* The relationship of urinary incontinence to early spaying in bitches. J Reprod Fert Suppl 2001; 57: 233-6.
15. Thrusfield MV, Holt PE and Muirhead RH. Acquired urinary incontinence in bitches: its incidence and relationship to neutering practices. J Small Anim Pract 1998; 39: 559-66.



## Hoefbevangenheid. Een retrospectief onderzoek naar risicofactoren en prognoses

### Studentenreferaten

B. Mayer en H.W. Dijkstra; SR 1006/00: 67 pp.

De scriptie bestaat uit twee delen te weten een literatuurstudie en een analyse van de klinische verschijnselen en de resultaten van behandeling van alle paarden en pony's met hoefbevangenheid die in de periode 1995-1998 aan de Kliniek Heelkunde en de Kliniek Inwendige Ziekten van de Faculteit der Diergeneeskunde in Utrecht ter onderzoek zijn aangeboden.

In de literatuurstudie wordt ingegaan op de anatomie van de hoof en meer speciaal op die van de bloedvaten en de zenuwvoorziening. Voorts worden besproken de etiologie, de ziekteverschijnselen, de röntgenologische waarnemingen, de pa-

thogenese, de pathologische veranderingen en de therapeutische maatregelen in relatie met de oorzaken van de hoefbevangenheid.

Bij het patiëntenonderzoek kwam naar voren dat de prognose matig is en dat meer dan 50% moest worden gedood en dat slechts 25% volledig herstelde.

Er bestaat een slechte prognose bij koudbloedpaarden, bij acute gevallen, bij daling van het hoefbeen en bij een dunne zool.

De prognose is beter bij chronische hoefbevangenheid.

Therapieën zijn geëvalueerd en vergeleken met resultaten van behandeling vermeld in de literatuur.

Geadviseerd wordt een standaardprotocol op te stellen met vermelding van ras, leeftijd, geslacht, etiologie, resultaten röntgenologisch onderzoek, ingestelde behandeling en andere om na verloop van tijd een betrouwbare evaluatie mogelijk te maken.

## Melkziekte bij het rund. Een onderzoek naar diagnose en behandeling

J.G. Doze; SR 1074/00: 70 pp.

Door middel van een enquête bij 236 dierenartsen is getracht inzicht te krijgen in de parameters die gebruikt worden bij het stellen van de diagnose melkziekte. Ook is hierbij geïnformeerd naar het resultaat van een ingestelde behandeling. Eén en ander is voorts nader onderzocht in de praktijkproef bij 135 patiënten.

Hierbij is het volgende nagegaan:

- Welke symptomen zijn kenmerkend voor melkziekte.
- Is aan de ernst van het ziektebeeld in te schatten hoe groot het tekort aan calcium is.
- Is er verschil in resultaat van een behandeling met 750 ml infuus van een calcium/magnesiummengsel ten opzichte van een met 450 ml.
- Is het herstel van een patiënt af te lezen aan de hand van symptomen?

Om één en ander te evalueren is van alle onderzochte patiënten bloed afgenomen voor het bepalen van het totaal eiwit en het totale calciumgehalte. Pas hierna werd een therapie ingesteld.

Het bleek dat op basis van gedrag, polsfrequentie, rectale temperatuur, warmte oren, vochtigheid van de neusspiegel en de penscontractiliteit de diagnose hypocalcaemie met zekerheid kan worden gesteld.

De mate van het calciumtekort kon niet worden ingeschat.

Een infuus van 450 ml calcium/magnesium is te verkiezen boven het geven van een grotere hoeveelheid omdat hierbij aritmieën kunnen ontstaan.

Herstel kan beoordeeld worden aan de hand van de polsfrequentie (hoe hoger, hoe beter). De overige klinische parameters zijn minder bruikbaar als indicator voor de prognose.

## De vraagtekens rond Lyme Borreliose. Literatuur- en praktijkonderzoek

C.M. de Haan; SR 1144/01: 44 pp.

Lyme disease wordt veroorzaakt door *Borrelia burgdorferi*. Er komen subspecies voor, vooral in Europa. Het microörganisme wordt door teken en hun voorstadia overgebracht van woelmuizen naar mensen en honden. Het is een multisystemische ziekte voorkomende in gematigde gebieden. De verschijnselen zijn weinig specifiek en bestaan bij de mens zowel als bij de hond uit een recidiverende koorts, huid-aandoeningen, lusteloosheid en verlamingsverschijnselen. De diagnostiek is moeilijk. Het aantonen van de verwekker door middel van isolatie zegt weinig. Er komen nogal wat symptoomloze dragers voor. Ditzelfde probleem bestaat bij het aantonen van antistoffen met behulp van een Elisa, een

IFT of een immunoblot.

Behandeling bestaat uit het langdurig verstrekken van antibiotica. Verschillende middelen worden genoemd.

In Amerika worden vaccins gebruikt. In Europa worden deze nog niet toegepast. De profylaxe bestaat uit het verwijderen van teken op het lichaam in endemisch besmette gebieden. Bij de honden worden soms tekenbestrijdingsmiddelen gegeven.

Uit een telefonisch gehouden enquête bij dierenartsen werkzaam in een gezelschapsdierenpraktijk bleek dat er ten aanzien van het voorkomen van deze aandoening bij honden nog al wat onduidelijkheid bestond. Differentiaaldiagnostisch werd wel aan deze infectie gedacht onder meer bij het bestaan van een ontstoken tekenbeet.



# Veterinair informatiesysteem in de praktijk

## Beschrijving van het eerste praktisch bruikbare veterinaire kennispakket

### Uit en voor de praktijk

Het veterinaire kennissysteem Vetstream<sup>®</sup> biedt (praktiserende) dierenartsen toegang tot vaktechnische informatie via het beeldscherm. De kennisgebieden hond, kat, paard en konijn worden voor de eerstelijns-practicus in woord en beeld gedekt: van diagnostiek, via ziektebeschrijvingen en ras-

kenmerken, tot behandelingen en uitleg aan de eigenaar. Hiermee vormt dit programma een mijlpaal in de informatisering van dierenartsenpraktijken.

Ondanks veel tromgeroffel hebben digitale media, zoals cd-roms, tot op heden nog veel moeite een dominante positie als kennisbron te veroveren. Ook dierenartsen grijpen nog altijd liever naar beschreven papier dan naar de computer, als ze op zoek zijn naar kennis.

Op zich vreemd, want de sterke punten van digitale media geven deze in theorie een grote voorsprong op gedrukte informatiedragers. Tot voor kort liep de techniek in de praktijk echter flink achter op de technologische potentie.

Digitale media zijn in aanleg flexibel en bieden de mogelijkheid om informatie via heel veel wegen bereikbaar te maken en onderling te koppelen. Ze kunnen woorden en (bewegende) beelden variabel met elkaar combineren, ondermeer door doorklikken en middels kleine scherpjes. Bovendien zijn digitale media interactief te maken. Het programma en de gebruiker kunnen op elkander reageren. En er kunnen koppelingen gemaakt worden met informatiebronnen op het internet, zoals de website van een universiteit of een farmaceutisch bedrijf.

Wat voegt een veterinair informatiesysteem toe aan het professionele leven van een dierenarts? ICT-kennisbanken bieden ondermeer de volgende oplossingen aan dierenartsen. Allereerst is zo'n systeem in staat om een dierenarts heel snel dié informatie te laten vinden, die hij of zij op dat moment zoekt. Ten tweede ontstaat uit de samenbundeling van zeer grote hoeveelheden, uiteenlopende informatie, een omgeving (*bibliotheek/mediatheek+internet*) waarin de dierenarts op

zijn gemak kan rondneuzen. En een ander voordeel is, dat de informatie met grote regelmaat ge-update wordt.

### Vetstream<sup>®</sup>

Vetstream is het eerste veterinaire digitale kennissysteem dat de gebruiksmogelijkheden van de nieuwe media benut om te voorzien in een behoefte van dierenartsen aan praktische vak-kennis. Het bedrijf ([www.vetstream.co.uk](http://www.vetstream.co.uk)) heeft een solide, complete kennisbank opgebouwd, van een hoog niveau. Op dit moment is er geen andere veterinaire databank die een vergelijkbaar, up-to-date informatieaanbod levert, noch op cd-rom, noch op het internet. (*Zie kader bij dit artikel*)

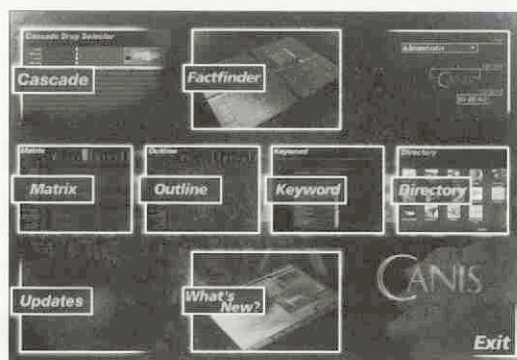
Het kennispakket van Vetstream is onderverdeeld in vier diersoortcategorieën: Canis, Felis, Equis en Lapis. Elke categorie staat voor een aparte cd-rom en in de toekomst waarschijnlijk voor een afgeschermd internet-site. Op dit moment nemen gebruikers een abonnement en ontvangen daarmee elk kwartaal een vernieuwde cd-rom.

## Andere digitale informatiebronnen op het internet:

- PubMed: de vrij toegankelijke versie van het literatuurzoekstelsel  
Medline: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)
- Consultant: een gecomputeriseerd systeem ter ondersteuning van de veterinaire diagnostiek: [www.vet.cornell.edu/consultant/consult.asp](http://www.vet.cornell.edu/consultant/consult.asp)
- NetVet: een verzamelpunt boordevol informatie over de veterinaire wereld en met heel veel *links* naar veterinaire sites
- VIN: commerciële website die zich richt op onderlinge kennisuitwisseling en consultering tussen dierenartsen en veterinaire specialisten, in vele vormen: [www.vin.com](http://www.vin.com)
- IVIS: een non-profit website, biedt vooral toegang tot literatuur en vakinformatie: [www.ivis.org](http://www.ivis.org)

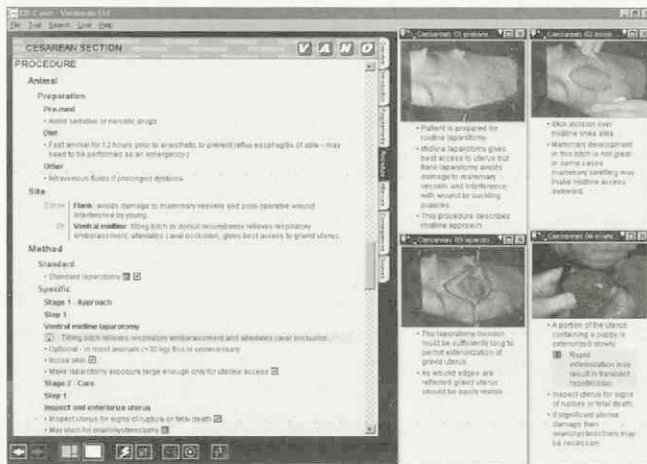
De commerciële zoekmachine Copernicus maakt zoektochten naar specifieke informatie heel efficiënt. Lidmaatschap vereist: [www.copernic.com/index.html](http://www.copernic.com/index.html)

Op de website van AUV vindt u vele koppelingen naar een brede selectie websites: [www.auv.nl](http://www.auv.nl)



Door op één van de blokken in het startscherm te klikken start een bepaalde zoekfunctie, bijvoorbeeld zoeken op trefwoord.





Praktische beschrijving van een sectie bij de hond, met aandachtspunten en valkuilen. De kleurenfoto's zijn van hoge kwaliteit.

### Gebruikskennmerken Vetstream

De gebruiker kan via verschillende zoekwegen zijn weg vinden naar de gezochte informatie. Tijdens de zoektocht ontmoet hij regelmatig doorklik-icoontjes, die toegang geven tot verdiepende en aanvullende informatie. Deze informatie bestaat uit teksten, diagrammen en schema's, foto's (vaak met interactieve functies) en video's.

Drie zoekfuncties staan de gebruiker ter beschikking:

- zoeken op trefwoord,
- zoeken via een matrix die orgaansystemen koppelt met diverse invalshoeken, bijvoorbeeld: huid en parasitologie; zenuwstelsel en chirurgie,
- doorklikken vanuit een directory, met twintig informatie-clusters. Voorbeelden daarvan zijn: formularia, klinische klachten, röntgenologie en operaties.

Het programma is gebruiksvriendelijk en overzichtelijk. De complete-maar-toch-overzichtelijke beeldschermvulling onderdrukt de behoefte om de teksten snel even uit te printen. Na een kennismakingsperiode met de software, zal de ge-

middelde gebruiker snel zijn weg weten te vinden naar de gezochte gegevens.

Voorwaarde daarbij is een voldoende vaardigheid in de Engelse taal. Er bestaat namelijk geen Nederlandse versie van Vetstream.

Maar haal je als praktiserend dierenarts ook werkelijk waarde uit zo'n kennissysteem? Beschikken veel praktici over Vetstream en gebruiken ze het ook? Vetstream claimt dat 40% van de dierenartsen in het Verenigd Koninkrijk regelmatig gebruik maakt van haar producten. In Nederland, waar Vetstream vertegenwoordigd wordt door Intervet Nederland BV, heeft het zo'n honderd abonnementen.

Een recent uitgevoerde enquête onder de Nederlandse gebruikers leverde goed inzicht in het gebruikspatroon. 80% van de gebruikers bezoekt Vetstream wekelijks, waarbij ongeveer 50% de Canis of Felis cd-rom dagelijks inkijkt. Hierbij zoekt de dierenarts naar:

- differentiaal diagnoses "vergeet ik niets?";
- achtergrondinformatie "hoe zat dat ook weer precies?";
- gegevens van therapieën en diergeneesmiddelen;
- diagnostische gegevens: ddx, welk onderzoek, welk monster en dergelijke.

In de kliniek tijdens het werk grijpen praktici het vaakst naar de Canis cd-rom, gevolgd door Felis. Paardenkennis zoekt men vooral 's avonds op, vanuit huis.

### Kwaliteit van informatie

Een netwerk van honderdvijftig veterinaire deskundigen staat garant voor de kwaliteit van de informatie in Vetstream. Onder de meeste teksten staat de naam van de veterinaire die de bijdrage heeft verzorgd. Veel van deze deskundigen werken in de praktijk.

Vetstream opereert als onafhankelijke organisatie. De cd-roms bevatten dus productinformatie van diverse veterinaire farmaceutische bedrijven. Helaas baseert de huidige versie zich op de veterinaire markt in het Verenigd Koninkrijk. De registratieclaims en de beschikbare producten in dat land verschillen soms met Nederland. De mogelijkheid om te zoeken op werkzame stoffen compenseert dit nadeel.



## Frans Oostra aan het werk in zijn kliniek

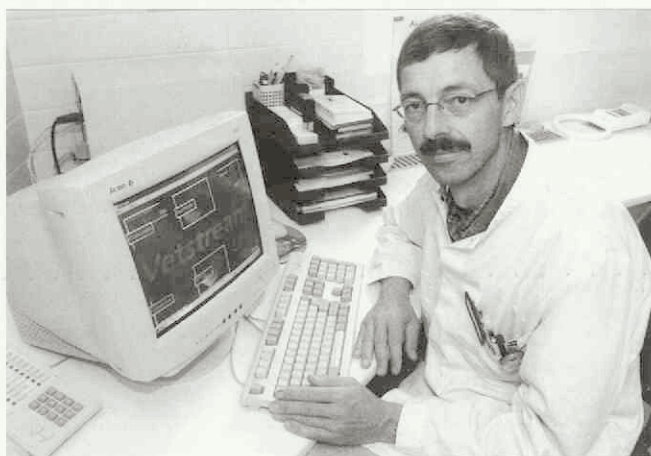
“Als practicus heb ik behoefte aan actuele, hoogwaardige informatie, die ik snel kan vinden. Ik wil immers vaak snel even iets zeker weten. De cd-roms van Vetstream bezitten deze kwaliteiten. Ze combineren goede ict-techniek met informatie van hoge kwaliteit, die elke drie maanden geactualiseerd wordt.”

Frans Oostra en zijn vier collega's van Dierenkliniek Oost-Drenthe te Klijndijk gebruiken de Vetstream cd-roms elke dag in hun werk. Alle drie de versies, Canis, Felis, Equis, zijn aanwezig. De kliniek heeft al jaren een abonnement en is daarmee in Nederland een gebruiker van het eerste uur.

Oostra leunt in zijn werk sterk op Vetstream, als kennisbron. Meer nog dan op zijn uitgebreide bibliotheek van boeken en tijdschriften. Hij vindt de informatie op de cd-roms zeer praktisch en is overtuigd van de ‘onverdachte kwaliteit’ van de gegevens. “Dat hebben ze goed voor elkaar, dat netwerk van deskundigen dat de teksten verzorgt”. Oostra's mening komt voort uit vele jaren ervaring en regelmatige toetsing van Vetstream-informatie aan andere bronnen. “Ook de meest kritische lezer krijgt er geen speld tussen.”

“We gebruiken het complete scala aan informatie van Vetstream, voor het opzoeken van informatie over de meest uiteenlopende onderwerpen. Met name bij uitzonderlijke patiënten, een mooi voorbeeld daarvan zijn vergiftigingen, grijpen we snel naar de computer. Een ander sprekend voorbeeld is een ingewikkelde patiënt, waarbij je zeker wilt weten dat je aan alles hebt gedacht. Maar ik kijk ook op de cd-roms als ik een adviesbrief voor eigenaren maak. Het merendeel van zo'n brief komt meestal uit Vetstream.”

“Ik controleer mezelf voortdurend. Met name bij minder vaak voorkomende aandoeningen en operaties heb je zo je twijfels over je eigen kennis. En denk ook aan een patiënt die



Elke dag raadpleegt Frans Oostra de cd-rom van Vetstream, “omdat je vaak snel even iets zeker wilt weten”.

niet goed reageert op zijn therapie. Voor antibiotica kan ik mijn keuze staven met het KNMvD-formularium, maar voor alle andere medicijnen? Zo'n snelle staving lukt me met Vetstream.”

Het lukt de dierenartsen van DK Oost-Drenthe om in de korte tijdsruimtes die een werkdag biedt, snel de gewenste informatie te vinden die ze zoeken. Natuurlijk hebben zij deze handigheid in het gebruik ontwikkeld. Nieuwe gebruikers moeten eerst rondkijken op de cd-rom en vaardigheid opbouwen met de zoekfuncties.

De cd-roms zijn uitermate zinvol voor elke gewone dierenartspraktijk, meent Oostra. “Je kan zien dat het door een practicus en voor een practicus is geschreven.”

## Animal Pain

L.J. Hellebrekers

Met een compliment voor de vormgever; Guernica van Pablo Picasso illustreert niet alleen de titel maar ook de inhoud voortreffelijk!

Boek  
bespreking

Het bestaansrecht van het boek wordt direct in de inleiding door de editor aangegeven; “it can no longer be considered acceptable that bodily harm is intentionally inflicted onto animals without anaesthesia or (pre-, per- or postoperative) analgesia. In this respect any form of surgical intervention can be seen as ‘purposeful bodily harm’ with a certain amount of pain, the extend of which depends on the type and severity of the intervention.”

Ongewild is het juist onze beroepsgroep geweest die zich, geleid door onwetendheid, schuldig heeft gemaakt aan het routinematig toebrengen van (zwaar) lichamelijke letsel en pijn bij onze huisdieren. In het boek worden alle aspecten van pijn belicht. De ethische en sociale aspecten die hebben

geleid tot de tegenwoordige begripsvorming komen allereerst aan bod. Daarna wordt uitgebreid ingegaan op de pathofysiologische achtergronden van pijn. Voor het herkennen van pijn en het classificeren van pijn worden praktisch toepasbare handvaten aangereikt. Het is aan ons, de lezer, om hier iets mee te doen. Gelukkig worden ook controverses niet uit de weg gegaan. Eén van de auteurs B. Duncan X. Lascelles stelt bijvoorbeeld ‘with the acception of nitrous oxide, the inhalational agents should be considered as *not* providing any significant analgesia’. Dit is in tegenspraak met dat wat wij in onze opleiding meekrijgen.

Gelukkig voor onze patiënten hoeft deze discussie niet ten koste van hen uitgevochten te worden. Zeer uitgebreid worden alle bruikbare analgetische farmaca besproken en wordt er gepleit voor een multi-modale pijnbestrijding. De laatste hoofdstukken worden gebruikt voor het bespreken van pijnbestrijding bij de verschillende diersoorten.

Animal Pain; een klein, groot boek dat ons aan het denken zet en tegelijkertijd helpt bij de praktische uitvoering van de metabooschap ‘onnodig lijden is niet acceptabel’.

Hans Nieuwendijk



## Een griepje kan geen kwaad

laira Boissevain

### Veterinair tuchtrecht

**Klachten over dierenartsen die niet correct handelen met betrekking tot productiedieren worden meestal door de speciale klachtambtenaar ingediend. Een veehouder is blijkbaar niet snel geneigd tot klagen over zijn dierenarts. Onderstaand geval vormt hierop de spreekwoordelijke uitzondering.**

#### Bij de pinken...

Twee praktijkgenoten worden beurtelings te hulp geroepen bij een groep jonge stieren die net uit België zijn geïmporteerd naar een stierenmesterij en varkenshouderij. De stieren vertonen ernstige benauwdheid en kwijlen, pompen, kreunen en hoesten. Geen van beide dierenartsen onderzoekt de stieren. De ene dierenarts omdat dit vanwege de huisvesting van de stieren te risicovol is, de andere dierenarts vindt onderzoek weinig zinvol omdat de stieren al medicijnen hadden gekregen. Beide dierenartsen werpen een blik op de groep stieren en laten het bij de diagnose 'pinkengriep'. Ze adviseerden een behandeling met Dexamedium en Micotil. Ook worden Diudem, Neopen en Dexaject afgegeven, door weer een andere praktijkgenoot die niet op de hoogte is van de behandeling door zijn praktijkgenoten.

#### ...of toch niet?

Een week later onderzoekt een Belgische dierenarts de dieren en vermoedt een IBR-infectie. Twee dode dieren worden naar de Gezondheidsdienst voor Dieren gestuurd voor sectie, en inderdaad; naast zeer ernstige bronchitis, longemfyseem en longontsteking is er inderdaad sprake van IBR. Het betreft een moeilijk herkenbare vorm van IBR, maar toch. De veehouder is boos en dient een klacht in over beide dierenartsen. Hij vindt dat ze allebei te weinig onderzoek hebben verricht.

#### Lichtvaardige conclusies

Te weinig? Het Tuchtcollege leest dat de dierenartsen allebei geen enkel onderzoek hebben verricht. De conclusie dat er sprake was van pinkengriep is wel erg lichtvaardig getrokken, terwijl een dierenarts bij een grote stierenmesterij nu juist alert moet zijn op IBR. Ook hadden beide dierenartsen de plicht om een vervolfbezoek bij het bedrijf af te leggen.

De dierenartsen vinden daarentegen dat hun hulp in een veel te laat stadium is ingeroepen en dat zij deze zeldzame vorm van IBR niet konden herkennen. Dat gaat volgens het Tuchtcollege niet op: in een situatie als deze, waarbij een besmettelijke aandoening mogelijk is, moet een dierenarts er juist voor zorgen dat er zo snel mogelijk duidelijkheid is over de ziekte. Nader

onderzoek is daarvoor noodzakelijk; niet alleen lichamelijk onderzoek aan de dieren zelf maar ook bloedonderzoek. De dierenartsen sputteren dat de veehouder hen slechts sporadisch raadpleegt, maar dat mag volgens het Tuchtcollege geen rol spelen. Overigens stelt het College op grond van de stukken fijntjes vast dat de dierenartsen een belangrijke rol vervullen in de bedrijfsbegeleiding van de varkenshouderij van de veehouder, en dat er dus geen sprake is van een sporadisch consult.

Het Tuchtcollege neemt het beide dierenartsen ook kwalijk dat de derde praktijkgenoot niet geïnformeerd was over de toegepaste behandeling op de veehouderij. Binnen een groepspraktijk is ieder voor zijn eigen deel verantwoordelijk, maar dat neemt niet weg dat iedereen binnen de praktijk moet kunnen beschikken over actuele informatie over de (behandeling van) patiënten.

#### Beroep

Beide dierenartsen krijgen een boete van vijfduizend gulden, maar gaan in beroep. Ze vinden het onredelijk dat ze deze zeldzame vorm van IBR hadden moeten herkennen. Het was bovendien onwaarschijnlijk dat de dieren aan IBR zouden lijden, omdat ze net waren geïmporteerd en het gebruikelijk is dat runderen voor export een neusenting tegen IBR krijgen. Dat ze geen vervolfbezoek hebben afgelegd kan hen niet worden verweten, want de veehouder had zelf aangegeven zo min mogelijk gebruik te willen maken van een dierenarts om de kosten te drukken. De veehouder ontkent deze uitspraak maar het Beroepscollege schuift de discussie hierover terzijde. Een dierenarts heeft een eigen verantwoordelijkheid in de zorg ten opzichte van een dier. Als een dierenarts een therapie heeft ingezet, moet hij de gevolgen van de begonnen therapie controleren en zo nodig bijstellen. De situatie op een groot stierenbedrijf met een mogelijk besmettelijke dierziekte vereist dat de dierenarts hierin zelf verantwoordelijkheid neemt. Als de dierenarts door het wisselen van diensten niet in staat is tot het afleggen van een vervolfbezoek, moet hij de zaken fatsoenlijk overdragen aan een collega.

Met betrekking tot het onderzoek zelf is het Beroepscollege van mening dat beide dierenartsen op zijn minst een poging hadden moeten ondernemen om de dieren te onderzoeken. De nalatigheid hierin is een ernstige tekortkoming. Ook de aanname dat er geen sprake kon zijn van IBR vanwege een vermeende enting is onzorgvuldig. Uit de stukken blijkt nergens dat de dierenartsen expliciet hebben gevraagd naar de enting, of dat ze bij het stellen van de diagnose rekening hebben gehouden met een IBR-infectie. Het beroep wordt verworpen en de vijfduizend gulden boete blijft gehandhaafd.



H. Vrieselaar



## Echinococcus multilocularis en rabiës in Nederland

### Ingezonden

Sinds enkele jaren zijn in Nederland ook vossen (*Vulpes vulpes*) gevonden die besmet waren met de darmparasiet, *Echinococcus multilocularis* (1,2). Tot nu toe werd deze parasiet alleen bij vossen in Zuid-Limburg en Groningen aangetroffen. De parasiet heeft zich vanuit België en Duitsland in ons land gevestigd. De vindplaatsen van besmette vossen in ons land vertoont grote overeenkomst met de verspreiding van rabiës in de laatste helft van de vorige eeuw. In 1974 wordt de eerste rabide vos in Groningen aangetroffen (3). In het begin van 1975 volgen uit deze provincie nog twee meldingen. De rest van de rabiësegevallen worden, met uitzondering van één vos uit Drenthe, allemaal in Overijssel gevonden. Pas in januari 1976 wordt de eerste rabide vos uit Zuid-Limburg gemeld. Nadat in juli 1977 het laatste rabiësegeval uit deze provincie wordt gemeld, blijft het enkele jaren rustig. Het in 1979 met rabiës besmette hondje op de Veluwe buiten beschouwing gelaten, dit dier had de ziekte zeer waarschijnlijk in India opgelopen. Pas in 1983 raken de vossen in Nederland weer met het rabiësvirus besmet. Weer wordt het eerste geval uit Groningen gerapporteerd. Hier blijft het aantal gevallen beperkt tot drie vossen. Een half jaar later, in oktober 1983, wordt de eerste rabide vos in Zuid-Limburg aangetroffen. Tot in het tweede kwartaal van 1985 word in het zuidelijke gedeelte van deze provincie het rabiësvirus in 47 vossen aangetroffen. In 1988 is het weer zover, dit keer worden er vijf rabide vossen uit Zuid-Limburg gemeld. Het noorden van Nederland blijft rabiësvrij. Dit als gevolg van succesvolle orale vaccinatiecampaagnes in grote delen van Duitsland. Ook in Zuid-Limburg worden lokazen uitgelegd, zodat het virus zich hier niet verder kan verspreiden.

Zowel in de eerste (1974–1977) als tweede periode (1983–1985) worden de eerste rabide vossen in Groningen gevonden, pas daarna raken de vossen in Zuid-Limburg besmet. Het aantal met *E. multilocularis* besmette vossen is te klein om vast te stellen of de besmetting met deze darmparasiet net als bij rabiës ook eerst in Groningen plaats heeft gevonden en de vossen in Zuid-Limburg pas daarna besmet raakten. Opmerkelijk is echter dat in Groningen muskusratten (*Ondatra zibethicus*), als tussengastheer, al wel besmet zijn (0,2%), terwijl uit Zuid-Limburg nog geen gevallen bekend zijn (2). Het schijnt dat beide zoönosen dezelfde geografische route hebben gevolgd, terwijl het 'ziekteproces' zo verschillend is. Rabiës is een virusziekte met fatale gevolgen voor het geïnfecteerd dier en wordt overgedragen door direct contact tussen twee dieren. Rabiës heeft ook een enorme invloed op de populatie dynamiek van de vossen, op het hoogtepunt van een epidemie kunnen meer dan 50% van de vossen in het besmette gebied sterven (4,5).

*E. multilocularis* daarentegen heeft meestal geen fatale gevolgen voor de geïnfecteerde vos, extreem hoge aantallen wormen in jonge vossen daargelaten. De parasiet wordt via een tussengastheer (knaagdieren) overgedragen. De overeenkomst tussen het voorkomen van rabiës vroeger en *E. multilocularis* nu in de provincies Groningen en Zuid-Limburg leidt echter tot de conclusie dat de vos het verspreidingspatroon bepaalt. Welke factoren een rol spelen bij de uitbreiding van het verspreidingsgebied van deze parasiet zijn grotendeels onbekend, maar blijkbaar kunnen epidemiologische gegevens over de verspreiding van rabiës onder vossen enige aanknopingspunten verlenen.

Fesseler *et al.* (6) komen tot de conclusie dat voor de verspreiding van *E. multilocularis* een hogere vossendichtheid noodzakelijk is dan voor rabiës. Mocht dit daadwerkelijk het geval zijn dan heeft dit consequenties voor een mogelijke uitbreiding van het areaal waar *E. multilocularis* nu in Nederland voorkomt. Niet alleen heeft er een areaaluitbreiding van vossen in ons land plaatsgevonden in de laatste decennia, maar ook een toename in (lokale) dichtheden is geconstateerd (7). Natuurlijk is verdere verspreiding van deze parasiet mede-afhankelijk van het voorkomen van geschikte tussengastheren (knaagdieren). Helaas komt één van de belangrijkste tussengastheren, de muskusrat, in heel Nederland voor. Het is daarom te verwachten dat *E. multilocularis* zich niet zoals rabiës tijdelijk in Nederland zal ophouden maar dat de parasiet zich hier definitief zal vestigen en andere gebieden zal 'veroveren'.

### Literatuur

1. Van der Giessen JW, Rombout YB, Franchimont JH, Limper LP, and Homan WL. Detection of *Echinococcus multilocularis* in foxes in The Netherlands. *Vet Parasitol.* 1999; 82(1):49-57
2. Van der Giessen JW, and Borgsteede FH. *Echinococcus multilocularis*: De kleine lintworm van de vos met mogelijk grote gevolgen voor de mens. *Tijdschr. Diergeneesk.* 2002; 127:318-321.
3. Vos A. De vos en hondsdolheid. Stichting Opleiding Leraren, Utrecht, 1984
4. Wandeler A, Wachendörfer G, Förster U, Krekel H, Schale W, Müller J, and Steck F. Rabies in wild carnivores in Central Europe I. Epidemiological studies. *Zbl. Vet. med. B.* 1974; 21:735-56
5. Wandeler A, Müller J, Wachendörfer G, Schale W, Förster U, and Steck F. Rabies in Wild carnivores in Central Europe III. Ecology and biology of the fox in relation to control operations. *Zbl Vet Med B.* 1974; 21:765-773.
6. Fesseler M, Müller B, Eckert and J. Vergleich geographischer Verbreitung und regionaler Häufigkeit von *Echinococcus multilocularis* und Tollwut in Mitteleuropa. *Tierärztl und Umschau*, 1991; 46:287-92.
7. Mulder JL. Vos, *Vulpes vulpes*. In : Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. (Eds. Broekhuizen, S. et al.) 1992 pp. 126-32. KNNV, Utrecht.

Ad Vos, Hemelseberg 1,  
'Oranjerie'  
6862 BN Oosterbeek



## Ingezonden

*Geachte collega Slappendel,*

Hierbij wil ik gaarne reageren op uw uitdagende hoofd-redactionele commentaar in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 1 mei jl.

Het antwoord op uw vraag "Of is daar een ander gremium voor?" luidt, in mijn visie: "Ja, wij dierenartsen allemaal samen."

Ik heb geprobeerd te begrijpen waar u zich nou eigenlijk zo druk over maakt. Over de verloederding van de 'reguliere/ge-wone diergeneeskunde'? Over een beer die los is, op geitenwollen sokken nog wel?

Over collega Laarakker (met, naar het schijnt, een wachtlijst van drie maanden!)?

Over een Twentse collega met een wichelroede?

En ja, heel veel dierenartsen hebben ergens een paar flesjes D-zoveel in de kast staan, en de punctuurnaaldjes hebben we allemaal in de kast om 's lekker ergens in te prikken. Acupunctuurnaaldjes ben ik nog maar één keer tegen gekomen, ongebruikt achter in een kastje.

Ik lees geen NRC, maar ik heb wel de afgelopen elf jaar op meer dan honderd (als ik alle sollicitaties en stages meetel, kom ik misschien wel op drie keer zoveel) verschillende praktijken in binnen- en buitenland gewerkt.

Het spijt mij u te moeten wakker schudden, maar u loopt achter. Hopeloos achter. Dat is niet erg, op uw leeftijd en in uw positie. Het helpt alleen de diergeneeskunde geen stap verder. Mijn vader zei altijd: "Je moet roeien met de riemen die je hebt". Hij zou nu tachtig jaar zijn. Dat is een stuk ouder dan u nu bent. Ik zeg altijd: "Je moet woekeren met de talenten die je hebt." Dat is hetzelfde, maar dan anders. C'est le ton que fait la musique."

Ik stel u voor om eens met mij, onafhankelijk dierenarts, 38 jaar oud, vrouw, niet in het bezit van geitenwollen sokken, maar wel bijna afgestudeerd 'homeopathisch dierenarts' van gedachten te wisselen.

En: maakt u zich niet te druk, dat is slecht voor uw hart. We hebben u nog effe nodig!

Vergeef me mijn directheid, zo ben ik.

*Drs. Annegeer van der Pol*

*Reactie dhr. Slappendel:*

Geachte collega van der Pol, beste Annegeer,

Dank voor je reactie op mijn redactioneel commentaar en je bezorgdheid voor mijn gezondheid. Je hebt de boodschap goed begrepen. Ik vrees dat kritische lezers uit je ingezonden brief kunnen opmaken dat mijn zorgen over het aanzien van de diergeneeskunde in Nederland inderdaad terecht zijn. De redactie heeft mij verzocht alsnog op je schrijven te reageren maar dan moet er wel iets inhoudelijks zijn om over te dis-

cussiëren. Ik zal me dus maar beperken tot de vraag wie er nu eigenlijk ouderwets is en achter loopt: degene die onbekommerd behandelingen toepast, die stoelen op meer dan een eeuw achterhaalde uitgangspunten of degene die dat absurd vindt. Denk daar maar eens over na, meisje (zo mag ik je toch wel noemen nu je me zo nadrukkelijk het stempel 'opa' hebt opgedrukt?) In sommige delen van Nederland is het al bijna normaal dat 'iedereen' zijn vuil gewoon op straat gooit. Loop ik soms ook al hopeloos achter als ik daar niet aan mee doe? Ik ken nog wel triestere gevolgen van 'meelopen' maar laat die maar onbesproken.

## Kanttekeningen bij de Kanteling

De met de risicovolle benaming 'Kanteling' aangeduide reorganisatie van de KNMvD is nu wel afgerond. Ongetwijfeld zal de nieuwe structuur beter voldoen en zal de besluitvaardigheid en slagkracht van de organisatie toenemen. Dat zal heel veel leden tevreden stemmen en ook het functioneren naar buiten verbeteren.

Toch blijven er nog discussiepunten voor de toekomst liggen. Enkele wil ik hier aanduiden.

### De doelstelling

In artikel 2 van de nieuwe Statuten wordt deze omschreven. De Maatschappij manifesteert zich hier als een nogal in zichzelf gekeerde hoeder van de belangen van de dierenarts. Geen woord over directe maatschappelijke betrokkenheid en -verantwoordelijkheid. Geen woord over het uitdragen van kennis, inzichten en opvattingen. Indirect gebeurt er natuurlijk een he-le-boel op dit gebied. Maar in de statuten komt dat niet tot uitdrukking als doelstelling.

Als voorbeeld kan dienen de weinig pro-actieve en initiërende rol van de Maatschappij met betrekking tot de toekomst van de dierhouderij in Nederland. Reageren alleen op ontwikkelingen als (non)-vaccinatie, ingrepen in de integriteit van het dier is goed, is noodzakelijk, maar in een vroeg stadium duidelijk helpen met meningsvorming en beleid is beter.

### Bevordering van de diergeneeskundige wetenschap en kennis

Dit staat als eerste item genoemd bij het aangeven van de weg, waarlangs het doel wordt bereikt. Op dit gebied gebeurt gelukkig heel veel. Maar ....

- a. er zou méér en meer gestructureerd kunnen gebeuren op het gebied van kennisoverdracht naar grote doelgroepen buiten de diergeneeskunde;
- b. terwijl er veel gebeurt inzake kennisoverdracht wordt niet duidelijk wat de Maatschappij dan wel doet (wil doen) met betrekking tot het verkrijgen van kennis.



## Seniorenbeleid

Ongeveer (of meer dan ?) twintig procent van de leden van de KNMvD bestaat uit 'senioren'. Welke belangen van deze senioren worden door de Maatschappij behartigd? Zij blijven lid uit overwegingen van loyaliteit, betrokkenheid en om sociale redenen. Vele Afdelingen organiseren activiteiten speciaal ook voor senioren. Maar wat is of wordt het algemene KNMvD-beleid en dat van de clusters ten aanzien van deze groep? De Maatschappij kan toch niet volstaan

met het toezenden van het onvolprezen Tijdschrift voor Diergeneeskunde en het Jaarboek? Samen maken die overigens niet meer dan 20 van de 165 euro contributie uit! De rest van de kosten worden vergoed uit advertenties en overige. (zie 'Resultaten Tijdschrift voor Diergeneeskunde', 31-12-01)

Prof. dr. J.G. van Logtestijn

## Officieel standpunt Adviesgroep dierenartsen NVD maakt einde aan legale kwakzalverij in dierentuinen: dieren nu beter beschermd tegen kwakzalverij dan mensen!

### Berichten en verslagen

Naar aanleiding van de paranormale behandeling van de Orang Oetans in Ouwehands dierenpark heeft de Vereniging tegen de Kwakzalverij de Adviesgroep dierenartsen van de Nederlandse Vereniging voor Dierentuinen (NVD) gevraagd een standpunt te bepalen inzake alternatieve behandelaars. De Vereniging tegen de

Kwakzalverij is blij met haar op 8 juli 2002 geformuleerde standpunt 'dat het inroepen van alternatieve geneeskundigen door de Adviesgroep dierenartsen niet actief ondersteund wordt' (brief voorzitter Schaftenaar). Indien het management van een dierentuin in weerwil van dit standpunt van hun eigen adviesgroep desondanks alternatieve genezers te hulp roept dan dient zij zich te realiseren dat zij hiermee illegale activiteiten stimuleert.

Er bestaat momenteel namelijk een principiële verschil tussen de legale status van alternatieve behandelaars in de humane geneeskunde en die in de diergeneeskunde. De voor de humane geneeskunde relevante regelgeving is de Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (Wet BIG), terwijl de Wet op de Uitoefening van de Diergeneeskunde (WUD) voor de diergeneeskunde van belang is. Hoofdstuk IV van de Wet BIG over voorbehouden handelingen noemt een aantal risicovolle handelingen die voorbehouden zijn aan daartoe bij de wet bevoegd verklaarden. Verder **staat het iedereen vrij om beroepsmatig werkzaam te zijn op het terrein van de individuele gezondheidszorg** (voor mensen), ongeacht opleiding of bekwaamheid.

Artikel 1 van de WUD zegt echter dat de **beroepsmatige uitoefening van de diergeneeskunde**, waaronder onder andere wordt verstaan het vaststellen en behandelen van aandoeningen bij dieren, behoudens met name genoemde ingrepen door met name genoemde personen, **is voorbehouden aan dierenartsen**.

Door het officiële standpunt van de Adviesgroep dierenartsen van de NVD is het legaal optreden van alternatieve genezers in dierentuinen van de baan.

De kwakzalverij door individuele dierenartsen blijft wel een probleem omdat dit wettelijk (helaas nog) wel tot de mogelijkheden behoort. In het algemeen weten kwakzalvende dierenartsen hun diensten goed te verkopen aan goedgelovige klanten. Als zij het echter te bont maken kunnen ook zij rekenen op heftige kritiek van de beroepsgroep en zelfs op disciplinaire maatregelen van de toezichthoudende overheidsorganen. De Vereniging tegen de Kwakzalverij hoopt dat de Adviesgroep dierenartsen van de NVD haar onlangs geformuleerde standpunt ook toepast op individuele (dierenarts)leden, die kwakzalverijen als acupunctuur, manuele therapie of homeopathie praktiseren.

De Vereniging tegen de Kwakzalverij is voorts van mening dat - als de adviesgroep haar adviserende taak naar de dierentuinen serieus neemt - zij naast het aanspreken van haar individuele leden het ook tot haar competentie en verantwoordelijkheid zal moeten rekenen om het management van de dierentuinen te informeren en aan te spreken over de boven beschreven wettelijke status van alternatieve behandelaars in de diergeneeskunde.



Op donderdag 12 december zijn alle oud-leden uitgenodigd voor de receptie ter ere van het 7e lustrum van het Veterinair Dispuut Unitas. Deze zal aanvangen om 21.00 in de Faculteitszaal. De lustrumdag zal plaatsvinden op zaterdag 14 december, waarvoor de oud-leden en de partners zijn uitgenodigd. Voor info: B.E.Veenstra@students.uu.nl





## Nascholing met zeeleeuwen en walvissen op het programma

### Congressen en cursussen

Van zaterdag 16 november tot en met zondag 24 november 2002 wordt er weer een postacademische nascholingsreis naar Kaapstad georganiseerd.

Het hotel ligt in Kaapstad zelf, dichtbij de Victoria & Albert Waterfront, de beroemde boulevard met mondaine winkels en zeeleeuwen in de haven. Eventuele partners zullen zich

in deze stad uitstekend kunnen vermaken. Er zijn nog enkele plaatsen beschikbaar voor deze exclusieve nascholing!

Het wetenschappelijke programma bestaat uit een vijfdaagse cursus in de ochtenduren met interessante, internationale sprekers. De onderwerpen zijn gericht op gezelschapsdierenpractici.

De sprekers zijn: drs. J. Kirpensteijn – tumorchirurgie e.a.; mevr. drs. L. Jelsma – gedragsmedicatie bij honden en katten; drs. R. Veerman – workshop praktijkmanagement; prof. A.M. Lubbe (Zuid-Afrika) – orthopedie; Dr. R. Wendt (Duitsland) – echoscopie van het hart e.a.; Een lokale dierenarts zal het programma completeren.

### Prijnsindicatie

De reissom bedraagt € 1.950 op basis van een tweepersoonskamer, inclusief ontbijt. Dit is inclusief vlucht, transfers, verblijf in een aangenaam hotel met zwembad, congres met boeiende sprekers, koffie, broodjes, syllabus en certificaat van deelname. De aan deze nascholing verbonden kosten zijn aftrekbaar conform de hierop betrekking hebbende fiscale richtlijnen. Voor uw partner is de reissom € 1.450. De sponsors Virbac en Waltham bieden een welkomstborrel, tweemaal een excursie en een afscheidsdiner aan.

Voor de pre-congrestour (vierdaagse safari naar het KrugerPark) of de post-congrestour (wijnreis langs de kust), is een gespecialiseerd reisbureau ingeschakeld.



Voor vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met Veterinair Organisatiebureau Animaux, telefoonnummer: 035-6239479. Een inschrijvingsformulier kunt u printen vanaf de website: [www.animovooranimaux.nl](http://www.animovooranimaux.nl)

## Symposium Hygiëne

Op zaterdag 9 november 2002 vindt het Symposium Hygiëne plaats in Nieuwegein. Het symposium is bedoeld voor alle medewerkers van de RVV en practitioners en wordt georganiseerd door de Vaktechnische Bond van Keurmeesters, de Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg van de KNMvD en de Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees.

Dagvoorzitter is A. de Groot, lid van de Raad van Bestuur van Ecolab, die het complete programma aanbiedt. Sprekers zijn prof. dr. F. van Knapen, hoofd van de Vakgroep Voedingsmiddelen van Dierlijke Oorsprong, drs. J. Ramekers, voorzitter van de Productschappen voor Vee Vlees en Eieren, ir. J.F. de Leeuw, directeur-generaal Voedsel en Waren Autoriteit, en E. Hendriks, medewerker van Ecolab. Onderwerpen die aan de orde komen zijn 'Hygiëne en voedselveiligheid', 'Hygiëne van producent tot consument', 'Uitvoering Voedsel en Waren Autoriteit' en 'Reiniging en desinfectie'.

Het Symposium Hygiëne is op zaterdag 9 november 2002 van 10.00 tot 13.00 uur op de Edisonbaan 9-11 te Nieuwegein. Medewerkers van de RVV ontvangen een persoonlijke uitnodiging met programma-overzicht op hun huisadres.



## Uitnodiging !!!

Aan alle medewerkers van de RVV en practitioners.

Zaterdag 9 november 2002

## Symposium Hygiëne

### Wanneer en Waar:

Zaterdag 9 november van 10.00 - 13.00 uur

Plaats: Edisonbaan 9-11 te Nieuwegein

### Agenda

9.30 uur: Ontvangst met koffie

13.00 uur: Lunch

Het complete programma wordt u aangeboden door Ecolab. De organisatie is in handen van de Vaktechnische Bond van Keurmeesters, de Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg van de KNMvD en de Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees. Alle medewerkers van de RVV ontvangen een persoonlijke uitnodiging met programma-overzicht op hun huisadres.

### Sprekers:

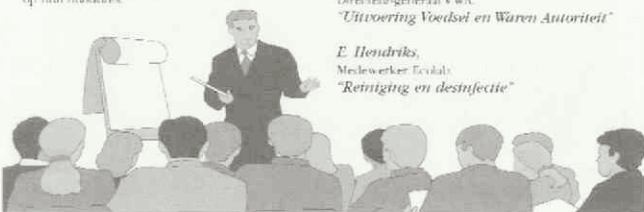
*Dr. A. de Groot,*  
Dagvoorzitter,  
lid van de Raad van Bestuur van Ecolab.

*Prof. dr. F. van Knapen,*  
Hoofd van de Vakgroep Voedingsmiddelen van Dierlijke Oorsprong,  
"Hygiëne en voedselveiligheid"

*Drs. J. Ramekers,*  
Voorzitter Productschappen voor Vee, Vlees en Eieren,  
"Hygiëne van producent tot consument"

*Ir. J.F. de Leeuw,*  
Directeur-generaal VWA,  
"Uitvoering Voedsel en Waren Autoriteit"

*E. Hendriks,*  
Medewerker Ecolab,  
"Reiniging en desinfectie"





# Klinische Avonden voor dierenartsen over fertiliteitbegeleiding en orthopedie

Ook in 2003 organiseren Virbac Nederland, Waltham Veterinaire Service en Dier&Zorg Dierenverzekering weer een serie praktische nascholingen voor dierenartsen. Na het uitstapje naar de middagen afgelopen jaar is op veler verzoek toch weer terug gegaan naar de bekende Klinische Avonden, die voor de meeste praktici beter in te plannen zijn.

Het programma voor 2003 biedt twee boeiende sprekers met dicht bij de praktijk liggende onderwerpen. De avond begint om 20.00 uur met een lezing van mw. dr. A. Schaefers-Okkens van de Hoofdafdeling Geneeskunde van Gezelschapsdieren van de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht. Zij bespreekt fertiliteitbegeleiding van de teef in de praktijk, onder de titel: "Van dracht tot pseudodracht... praktische informatie omtrent fertiliteitbegeleiding en diverse gynaecologische problemen van de teef". Hierbij wordt niet alleen ingegaan op de veterinaire begeleiding rond het dekken en de geboorte, maar worden ook de meest recente inzichten voor de behandeling van schijnzwangerschap en aanverwante onderwerpen besproken.

Daarna bespreekt mw. drs. Y. Krooshof, specialist orthopedie in Emmeloord, de veterinaire begeleiding van de orthopedische patiënt in de gezelschapsdierenpraktijk. De titel

van haar lezing is: "Stilstaan of vooruitgaan". Zij zal in haar lezing ingaan op de etiologie, therapie en preventie van osteoartrose bij de hond, met speciale nadruk op de begeleiding en nazorg van de patiënt.

Dankzij de initiatiefnemers zijn de kosten voor deelname slechts € 25,00 (inclusief BTW). Dit bedrag is inclusief consumpties en het bekende, handzame boekje. De Klinische Avond is voor accreditatie aangemeld bij het Coördinatiecentrum Erkende Dierenartsen (CED).

#### Data en locaties:

Woensdag 11 december 2002	Van der Valk Hotel, Eindhoven
Dinsdag 21 januari 2003	AC Restaurant, De Meern
Woensdag 19 februari 2003	Hotel De Cantharel Apeldoorn (Ugchelen)
Dinsdag 18 maart 2003	Van der Valk Hotel, Drachten

Een inschrijfformulier aanvragen kan bij Virbac Nederland BV: Mariska Lagerweij, telefoonnummer: 0342-427108, faxnummer: 0342-490164, e-mail: [mlagerweij@virbac.nl](mailto:mlagerweij@virbac.nl)

De jaarlijkse studiedag van de WRSA zal gehouden worden op **dinsdag 19 november 2002** in het Androclusgebouw van de Faculteit der Diergeneeskunde, Yalelaan 1 te Utrecht.

Thema van deze dag:

## Pathologie

Inleidingen worden verzorgd door:

Mevr. Prof. Dr. J. Fink Gremmels

Drs. F.C. Kleyn van Willigen

Dr. K. Hermans

Dr. Stephane Lemiere

Mycotoxinen in het voer, een bedreiging voor de konijnenhouderij

COST PROJECT 848

Zinkbacitracine in de konijnenhouderij

*Staphylococcus aureus* infecties bij konijnen: resultaten van recent onderzoek

Vaccinatie tegen de ziekten Myxomatose en V.H.D. (virale haemorrhagische konijnenziekte) bij konijnen

De kosten voor deze dag bedragen € 18,- voor niet-leden en € 15,- voor leden van de WRSA (inclusief lunch). De studiedag begint om 10.00 uur en zal om ± 15.30 uur afgelopen zijn.

Belangstellenden kunnen zich vrijblijvend aanmelden bij de secretaris van de WRSA afdeling Ned en krijgen dan een overzicht van het programma toegestuurd inclusief aanmeldingsformulier.

Secr WRSA : B.Rutten P.a. IPC Plant.Dier, Stationsstraat 104, 5963 AB Horst. Tel.: 077-3998888, fax: 077-3983733, e-mail: [B.Rutten@ipc-training.nl](mailto:B.Rutten@ipc-training.nl)



# Afdelingen, Regio's en de toekomst van het Jaarcongres

Tj. Jorna

## Maatschappij nieuws

De jaarlijkse Besturendag van de KNMvD heeft dit jaar een bijzonder tintje. Behalve dat de bijeenkomst plaatsvindt op 28 augustus, één dag na het 140-jarig bestaan van de KNMvD, zijn alle bestuursleden van Groepen en Afdelingen uitgenodigd in plaats van - zoals gebruikelijk - alleen de voorzitters

en secretarissen. Zo komen rond de zestig bestuurders en medewerkers van de KNMvD in Wijchen bijeen om zich te buigen over de gevolgen van de vernieuwing van de bestuurlijke structuur voor de Afdelingen, Regio's en de Raad van Toezicht. Daarnaast beraadt men zich over de organisatie van het Jaarcongres in de toekomst.

Voorzitter Ton de Ruijter opent de bijeenkomst en geeft aan dat de discussie over de Afdelingen en de Regio's vandaag tot een besluit moet leiden. Dan kan het Huishoudelijk Reglement worden aangepast en ter goedkeuring aan de leden worden voorgelegd op de Algemene Vergadering in oktober.

### Besturendagvariant

Tot de Buitengewone Algemene Vergadering van 25 mei 2002 is er weinig invulling gegeven aan de structuur van de Afdelingen, de Regio's en de Raad van Toezicht. Een werkgroepje heeft vier varianten aan de besturen van Afdelingen en Groepen voorgelegd. Annelies Kroneman heeft daartoe heel veel werk verzet door een inventarisatie van gedachten uit verslagen, besprekingen, aanbevelingen en conclusies. De werkgroep heeft een zogenaamde 'Besturendagvariant' uitgewerkt en deze ligt vandaag ter discussie voor.

Kortweg houdt de 'Besturendagvariant' het volgende in. Er worden Regio's gevormd met een eigen bestuur, waarbij de afgevaardigde van de Raad van Toezicht in het Regiobestuur zit. Afdelingen kunnen blijven bestaan, maar kunnen binnen een Regio ook fuseren. Alle leden van de KNMvD, woonachtig in

het gebied van een Afdeling zijn automatisch lid van die Afdeling en dus ook van de Regio. In de contributie moet een basisbedrag opgenomen worden om de basistaken te kunnen vervullen. Extra activiteiten kunnen apart

worden doorbelast per aanwezig lid. De taak van de Raad van Toezicht, bestaande uit dertien afgevaardigden uit vier Regio's, is al in de Statuten weergegeven. De Raad van Toezicht is verantwoordig schuldig aan de Algemene Vergadering.



### Regionale afvaardiging

Liesbeth Harwig-Dings van het Hoofdbestuur pleit voor een plaats aan regionale afvaardiging naast de sectorale of disciplinegerichte afvaardiging in het Bestuur. Uiteindelijk valt de beslissing dat de regionale afvaardiging zijn plaats krijgt in de Raad van Toezicht. Afdelingen hebben nog steeds een belangrijke inbreng, al zijn er duidelijke regioverschillen. Regionale belangen spelen hierbij een rol.

De belangrijkere rol die de Groepen (zijn) gaan spelen op het beleidsmatige vlak, mag niet leiden tot verkokering binnen de KNMvD. Sectoroverschrijdende belangen en intercollegiale contacten kunnen regionaal gestalte krijgen.

### Bestaansrecht Afdelingen

In een goedvol betoog geeft Peter Egberink, voorzitter van de Afdeling Friesland, aan waarom een Afdeling bestaansrecht heeft. Wanneer je de betrokkenheid van de leden bij het beleid wilt vergroten, moet je naar de leden toegaan. In deze moderne tijd van non-verbale communicatie is met elkaar spreken en elkaar interdisciplinair ontmoeten van groot belang. Hij stelt: wat was de opkomst geweest als de Besturendag op Schiermonnikoog was georganiseerd? Dit bepaalt de kern van zijn verhaal. Wanneer een Afdelingsvergadering al niet functioneert, zal een Regiovergadering ook niet functioneren. Redenen daarvoor zijn bereikbaarheid en identiteit. Bereikbaarheid: langere afstanden zullen de opkomst doen dalen. Identiteit: men kiest voor de levenshouding en mentaliteit van de mensen waar men woont en werkt.

Als voorbeeld noemt hij dat er als gevolg van de MKZ-bestrijding uit de getroffen gebieden, zeker vanuit Friesland, een strijdbare houding kwam om de aanpak te veranderen. Egberink denkt dat zulk soort zaken in een Regio en landelijk zullen vervlakken. Ook bij calamiteiten wordt op kleine regionale schaal soms tot op praktijkniveau handelend opgetreden. Tevens is hij van mening dat het vertalen van het beleid naar de leden en het brengen van ideeën van de leden naar het Hoofdbestuur en Algemeen Bestuur op Afdelingsniveau be-





ter te organiseren is. De vertaling van zaken die bij de KNMvD in Utrecht worden geregeld en besloten is toch al moeilijk. Egberink pleit voor bestuurlijke binding met het Bestuur, anders verwatert de Afdeling tot een veredelde kring. De vier Regio's kunnen goed dienen om de afvaardiging naar de Raad van Toezicht te bepalen. Hij is voorstander van een automatisch lidmaatschap van de Afdeling en daarmee ook van de Regio.

### Besturende Regio

Cor de Vries, voorzitter van de Afdeling Noord-Holland, heeft wat het bestaansrecht van de Afdeling aangaat een verhaal in mineur. Hij maakt zich zorgen over het functioneren van de Afdelingen, zeker in het westen van Nederland. De opkomst op de vergaderingen is minimaal en daarmee is ook geen goed programma aan te bieden. De Vries is voorstander van het instellen van besturende Regio's binnen de KNMvD. De motivatie hiervoor is dat de meeste Afdelingen niet goed draaien, hun positie in het Bestuur vermindert en bovendien is het lastig om gemotiveerde bestuursleden voor de Afdelingen te vinden. Ook voelen dierenartsen van verschillende disciplines zich niet (meer) verwant met elkaar.

Het Regiovoordeel ziet hij in een kleine, directe en transparante bestuursstructuur, betere samenwerking in de Raad van Toezicht en als Regio's onderling. Vanuit een slagvaardig Bestuur en een disciplinegericht karakter, met als doel de betrokkenheid van de leden te vergroten bij de besluitvorming en zorgen dat leden zich betrokken voelen bij de KNMvD als aanspreekpunt. De samenwerking met de Groepen geeft meer mogelijkheden. Tevens zijn er minder bestuursleden nodig.

Het automatisch lidmaatschap van een Regio is daarbij randvoorwaarde. De Regio kan bij financiële onafhankelijkheid uitgroeien tot een orgaan met daadkracht, kan innoverend bezig zijn en nevenactiviteiten ontplooien. Voorbeelden zijn het organiseren van werkvergaderingen, de begeleiding van praktici in loondienst, de bevordering van certificering en het uitdiepen van management-onderwerpen.

Toch heeft De Vries er geen probleem mee als Afdelingen, die dat willen, blijven bestaan voor intercollegiaal overleg en intervisie. Wanneer Afdelingen niet goed draaien, is het echter verstandig in te grijpen. Bovendien dient de bestuurlijke relatie met het Bestuur en de Raad van Toezicht vanuit de Regio's plaats te vinden, is zijn mening.

### Discussie

Ook op deze Besturendag wordt er weer gediscussieerd over een aantal stellingen. Maar voordat de stellingen worden gepresenteerd, vraagt de algemeen secretaris, Tjeerd Jorna, zich op basis van zijn ervaring af of dierenartsen geïnteresseerd zijn in bijeenkomsten inzake beleid- en besluitvorming. Zowel bij Afdelings- als Groepsvergaderingen is de opkomst bij veterinaire-technische onderwerpen een stuk hoger dan bij beleidszaken. De betrokkenheid is dus niet Afdelings- of Regio-afhankelijk, maar zal een andere aanpak vragen.

*Stelling 1. Het succes van de 'kanteling' staat of valt met een goede communicatie.*

Hoewel de kanteling op zich niets met goede communicatie te maken heeft, is het noodzakelijk de vernieuwde structuur van het Bestuur goed aan de leden over te dragen. De betrokkenheid bij het beleid is momenteel beneden de maat. De be-

Aan het begin van de koffiepauze snijdt voorzitter Ton de Ruijter de taart '140 jaar KNMvD' aan en vraagt hij aan de vertegenwoordigers van de Afdelingen hoe ze functioneren.

Afdeling Friesland	goed
Afdeling Groningen/Drenthe	matig
Afdeling Overijssel	is voor fusie
Afdeling Gelderland	inventarisatie wensen
Afdeling Utrecht	slecht
Afdeling Noord-Holland	slecht
Afdeling Zuid-Holland	slecht
Afdeling Zeeland	zeer slecht
Afdeling Noord-Brabant	lage opkomst
Afdeling Limburg	is voor regio Zuid

stuurders dienen herkenbaar te zijn, maar ook goed bereikbaar. De communicatie naar de leden inzake bestuurszaken - bijvoorbeeld hoofdzaken uit de vergaderingen - dient snel en efficiënt te verlopen. De middelen website en e-mail zijn er.

*Stelling 2. De Raad van Toezicht heeft de verantwoordelijkheid een structuur te ontwikkelen waarin de vastgelegde mogelijkheden maximaal benut worden.*

De controlerende taak van de Raad van Toezicht is evident. Niet alleen voor gedane zaken, maar ook bij het nalaten van taken. Daarnaast is de rapportage naar de leden een belangrijke taak. De Regio's kunnen pro-actief beleid stimuleren. Bestuursleden met portefeuille kunnen daarop aangesproken worden. De Raad van Toezicht dient een eigen systematiek op te bouwen.

*Stelling 3. De verplichte contributie voor de Regio beperkt zich tot het bekostigen van basisactiviteiten van het bestuur.*

Een verplichte contributie voor de basisactiviteiten van de Regio is voor iedereen helder. Wel dient duidelijk vastgesteld te worden wat deze basisactiviteiten zijn. Bijzondere activiteiten, bijvoorbeeld werkvergaderingen inzake veterinaire-technische onderwerpen, kunnen mogelijk automatisch geïnd worden. Het geheel hoeft niet tot contributieverhoging in totaliteit (KNMvD + Afdeling voorheen) te leiden.

*Stelling 4. De Afdelingen hebben bestaansrecht (bestuurlijk).*

Het bestaansrecht (bestuurlijk en inhoudelijk-organisatorisch) is voor de meeste Afdelingen niet meer aanwezig. De situatie in Friesland is uitzonderlijk. De Afdelingen die blijven bestaan, kunnen een klankbord voor informele beleids-overdracht zijn. Communicatief kan er actief gebruik van gemaakt worden. Het beleid zal voornamelijk disciplinegericht door de Groepen worden gemaakt. Iedere drie jaar is er daartoe een ijkpunt hoe de beroepsgroep dit ingevuld wil zien.

*Stelling 5. De Regio's hebben bestuurlijk bestaansrecht.*

Bovenstaande ontwikkeling betekent dat er een bestuurlijk bestaansrecht is voor Regio's. Deze hebben een beleidscontroleerende taakinbreng naar het Bestuur toe.

### Statuten en Huishoudelijk Reglement

Nu de besturen van Groepen en Afdelingen middels discussie het eens zijn geworden over hoe de Regio's en Afdelingen binnen de KNMvD zullen gaan functioneren, loopt voorzitter



Ton de Ruijter de Statuten en het Huishoudelijk Reglement door voor dat deel dat hierop van toepassing is. De aanpassingen worden per artikel aangegeven, zodat de notaris tot een definitieve beschrijving kan komen. De Statuten in gewijzigde vorm en het Huishoudelijk Reglement zullen aan de leden ter goedkeuring worden voorgelegd op de Algemene Vergadering van 5 oktober in Zeist.

### Toekomst Jaarcongres KNMvD

Rob Back deed als voorzitter van de Jaarcongrescommissie 2001 (Afdeling Gelderland – Papendal) en als coördinator hockey de afslag en gaf enige achtergrondinformatie. De organisatie van het Jaarcongres, Algemene vergadering en sinds 1986 de Sportdag wordt door de Afdelingen bij toerbeurt verzorgd. Jaren geleden was er een themacommissie, maar het vaststellen van het thema is alweer jaren ook door de Jaarcongrescommissie van de Afdeling gedaan. Tevens was er een intensieve bemoeienis vanuit het Bureau van de KNMvD door de secretaris. Ook bij de Sportdagcommissie was de secretaris nauw betrokken. De Sportdag, een initiatief van collegae Piet van der Werf en Clé Willenborg, was bedoeld om het aantal deelnemers aan het totale Jaarcongres te verhogen. De Sportdag werd zodanig gesponord dat deze financieel onafhankelijk was.

Een vaststaand feit volgens Rob Back is dat slechts enkele van de deelnemers aan de Sportdag 'blijven' om aansluitend het Jaarcongres te bezoeken. De intentie was goed, maar de werkelijkheid is anders. De Sportdag is inmiddels uitgegroeid tot een op zichzelf staand fenomeen binnen de KNMvD.

### Stoffig imago

Het Jaarcongres werd in een enquête twee jaar geleden door de leden met 'een stoffig imago' beschreven. Bobo's, oudere collegae en vertegenwoordigers van Groepen en Afdelingen die er moeten zijn, ontmoet en elkaar.

Jaarlijks moet een Afdeling een Jaarcongrescommissie samenstellen. Dat gaat niet altijd even gemakkelijk. De secretariële en uitvoerende ondersteuning vanuit het Bureau vindt nog steeds plaats, maar is minder intensief dan in de tijd van de secretaris.

De begeleiding van de congresaccommodatie en de accommodaties voor de Sportdag zijn belangrijk. Binnen de Afdeling Gelderland wilde men jonge dierenartsen enthousiast maken voor het Jaarcongres door een aantrekkelijk thema en programma aan te bieden. "We hebben een themacommissie ingesteld", aldus Rob Back, "en daarnaast een sponsorcommissie." De themacommissie werd bijgestaan door de stafmedewerker publiciteit Sophie Deleu. De twee commissies hebben wel remmend gewerkt op de congrescommissie, maar alles is goed gekomen. De voorwaarden die de congrescommissie zich stelde om het congres aantrekkelijk te maken voor jonge dierenartsen werden deels gehaald:

Rob Back heeft een aantal aanbevelingen:

- het instellen van een themacommissie, waarin een terzake kundige stafmedewerker van het Bureau van de KNMvD zit;
- het instellen van een sponsorcommissie, waarin een financieel deskundige van het Bureau van de KNMvD zit;
- het loskoppelen van de Sportdag (met sponsoring) bespreken;
- volledige openheid inzake de financiën.

Tjeerd Jorna, algemeen secretaris, neemt het estafettestokje over en geeft aan dat er vanuit het Bureau over de toekomst van het Jaarcongres is nagedacht en dat een notitie aan het Hoofdbestuur is aangeboden. Kernpunten uit deze notitie waren:

- een herbezinning op de inrichting van het Jaarcongres;
- de sponsorwerving voor het Jaarcongres;
- de organisatie in het kader van de bestuurlijke vernieuwing, mede gezien de toekomst van de Afdelingen.

Met de aanbevelingen van Rob Back daarbij meegenomen, komen een aantal vragen op. Bijvoorbeeld, wat zijn de voor- en nadelen van de loskoppeling van de Sportdag van het Jaarcongres? En kun je de activiteiten van de Groepen in het Jaarcongres betrekken? Is het eerste weekend in oktober wel het meest geschikte tijdstip?

### Voorstel

Met het volgende voorstel wil Tjeerd Jorna de discussie hierover op gang brengen:

- de Sportdag wordt losgekoppeld van het Jaarcongres;
- het Jaarcongres wordt in een beperkte vorm in de Regio gehouden. De cyclus duurt vier jaar;
- het Jaarcongres wordt eens in de vijf jaar zeer groots en uitbundig opgezet in een centrale plaats op een vaste locatie;
- er wordt een vaste themacommissie en sponsorcommissie ingesteld;
- de organisatie wordt door een vaste Jaarcongrescommissie opgepakt en gedurende de Regiocyclus vanuit de Regio ondersteund.

Dit voorstel kan ondersteund worden met de volgende argumenten:

Wanneer de Sportdag losgekoppeld wordt, zijn dierenartsen vanuit welke discipline dan ook niet gedurende drie dagen 'uit hun werk'. De jonge dierenartsen die nu veelal kiezen voor de Sportdag kunnen dan ook gemakkelijker naar het Jaarcongres.

De vaste Sportdagcommissie die we al jaren hebben en die goed werkt, kan de organisatie, het tijdstip van de Sportdag en het programma eromheen uitwerken. Deze commissie kan de sponsorcommissie om de gewenste sponsorbijdrage vragen. Ervaringen met de Tandartsensportdag en een hockeyclub-sponsorcommissie versterken de mening dat dit goed werkt.

De organisatie van het Jaarcongres in de Regio geeft een directe binding met de leden, afstanden zijn geen probleem. De beperkte omvang, mogelijk één dag, is eenvoudiger te organiseren en regionale, culturele zaken kunnen worden ingebracht. De Groepen kunnen hun najaarsprogramma's (ook hun voorjaarsprogramma's) met eigen identiteit organiseren. De sponsorcommissie kan door ondersteuning de kosten voor de deelnemers laag houden.

### Lustrumjaarcongres

Het Lustrumjaarcongres dient groots opgezet te worden in een plaats met een geschikte locatie. Te denken valt aan het Congresgebouw, de RAI, het MECC, de Jaarbeurs, Papendal, etcetera. Alle Groepen bundelen hun activiteiten in deze dagen. Bijvoorbeeld Groep Groot Dagen, Najaarsdag Groep Gezelschapsdieren en Groep Paard, Groep KwaliteitsZorg, maar ook de Veterinaire Specialisten en Dierenartsen in het Bedrijfsleven. De Jaarcongresorganisatie kan door de sponsorcommissie ondersteund worden om de financiën rond te



krijgen of een exhibitie op te zetten. Sponsors weten vroegtijdig waar ze aan toe zijn.

Voor de continuïteit is het van belang dat er een vaste thema-commissie en een vaste sponsorcommissie wordt ingesteld. Tevens is het gewenst om een vaste Jaarcongrescommissie in te stellen. De continuïteit kan ook vanuit het Bureau ondersteund worden door daartoe deskundige medewerkers.

#### *Zoveel mogelijk leden*

Uitgangspunt moet zijn de vernieuwing van het Jaarcongres in de toekomst, waarbij vooral ook jonge dierenartsen zich inzetten en een multidisciplinaire doelgroep zich als één vereniging, de KNMvD toont.

De discussie aan de hand van een drietal stellingen levert een

eensgezind antwoord op:

De Sportdag mag losgekoppeld worden, maar dit hoeft niet. Als er maar zo veel mogelijk leden deelnemen aan het Jaarcongres. De organisatie van het Jaarcongres zowel regionaal als eenmaal per vijf jaar groots en centraal, vindt grote bijval.

De voorzitter van de KNMvD zegt toe dat het nieuwe bestuur het voorstel nader zal uitwerken. Duidelijk is dat het Jaarcongres 2003 nog door de Afdeling Overijssel wordt georganiseerd.

De voorzitter dankt alle aanwezigen voor de inbreng en positieve gedachtenwisseling en nodigt uit voor een aperitief en diner.

## Twee ICT-projecten in beeld

# Van het ICT-Platform

Het ICT-Platform, bijeen op 5 september, heeft een aantal projecten besproken met Jan Klingen, de ICT-man van de Maatschappij. Twee ervan worden hier kort door hem belicht.

### PROJECT ROL: REGISTRATIE OFF LABEL, ON LINE

**Heeft u een pc met internet op de praktijk?**

**En doet u netjes uw administratieve plicht als u de Vrijstellingsregeling toepast bij het gebruik of leveren van *off label* geneesmiddelen voor voedselproducerende dieren?**

**En heeft u ook zo'n hekel aan dat formuliergedoe?**

**Dan is ROL straks wat voor u!**

Dankzij het programma ROL krijgt u met enkele muisklikken een correcte Verklaring uit de printer of per e-mail naar de veehouder. Bovendien voldoet u automatisch aan de verplichting van het bijhouden van uw *off label*-gebruik in uw eigen boekhouding en de jaarlijkse opgave aan het Bureau Bijwerkingen Diergeneesmiddelen.

#### **Vrijstellingsregeling**

Ton Kamphuis, hoofd van dat bureau BBD en nauw betrokken bij de Vrijstellingsregeling, heeft begin 2001 aan de KNMvD gevraagd om een systeem te ontwikkelen waarmee de practicus snel en simpel een correcte Verklaring zou kunnen opstellen. Deze Verklaring dient om de veehouder op de hoogte te brengen van de voorwaarden die gelden bij het gebruik van het middel. En hoewel veel praktici het belang van de Vrijstellingsregeling inzien, ziet men op tegen de administratieve verplichtingen.

### *ICT-Platform: de mensen*

Onder voorzitterschap van Jan van Os en ondersteund door Hennie Hadderingh, hebben nu zitting in het Platform: John Borgmeier (namens het HB), Rik Koopman (namens DIB), Frans van Toor (namens GGP), Frans Berndsen (voor GGV), Harold van Rossum (voor GCG) en Gerrit Hooijer (namens GGR). Alles draait om de projecten die ICT-man Klingen onder handen heeft en om de ideeën die wellicht tot een project kunnen leiden. Klingen heeft een jaarcontract van negentig dagen met de KNMvD, om leden te adviseren, en om de door het ICT-Platform geaccordeerde projecten uit te voeren. Hij doet dat uiteraard in samenwerking met mensen en organisaties, binnen en buiten de Maatschappij.

Het is dus ROL geworden, een dankzij subsidie van LNV ontwikkelde webapplicatie, waarmee u simpel en snel uw keuze voor een geneesmiddel aangeeft, en de indicatie en de wachtermijn uit de Bijlagelijst afleest. En ook met betrekking tot middelen die niet op de Bijlagelijst staan maar volgens de Vrijstellingsregeling wel mogen worden gebruikt, kunnen de vereiste gegevens eenvoudig worden ingevuld. Op de Verklaring komen alle vereiste gegevens van de veehouder, de betrokken dieren, het geneesmiddel en van de



wachttijd waar u uiteindelijk zelf voor kiest. En bovenaan de Verklaring staat het logo van uw praktijk.

#### Proef

ROL is voorlopig alleen geschikt voor toepassing bij voedselproducerende dieren. De faciliteit is inmiddels operationeel, en zal dit najaar in een proef bij een beperkt aantal praktijken worden getest. Meer informatie vindt u op de website, achter de knop ICT. En als u ROL wilt bekijken, tikt u op [www.knmvd.nl/rol](http://www.knmvd.nl/rol) in, logt u in met *probeer*, en als wachtwoord *probeer*. U krijgt dan snel een aardig beeld van hoe het werkt.

Bent u geïnteresseerd om met uw praktijk aan de proef met ROL mee te doen?

Een e-mailtje naar [jan@klingen.nl](mailto:jan@klingen.nl) is voldoende.

### PROJECT DvG: EEN DATABANKORGANISATIE VOOR GEZELSCHAPSDIERENPRAKTIJEN

**De Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren maakt zich op voor de start van een ambitieus project: de ontwikkeling van een organisatie die een databank gaat beheren, waarin operationele gegevens van praktijken worden opgeslagen en verwerkt. De naam wordt: DvG, Databankorganisatie voor Gezelschapsdierenpraktijken.**

Deze ambitie heeft het afgelopen jaar gestalte gekregen door uitvoerige gesprekken met mensen en organisaties die bezig zijn met kengetallen voor gezelschapsdierenpraktijken. Waarbij hier met kengetallen wordt bedoeld: praktijkgegevens, die kunnen worden afgeleid van de registraties van transacties met cliënten. Het gaat om gedetailleerde bedrijfs-economische gegevens.

Een mooi voorbeeld is *ATF*, wat staat voor *average transaction fee*, ofwel het gemiddelde bedrag dat u ontving bij alle transacties met uw cliënten gedurende een bepaalde periode.

#### Benchmarking

Zo'n cijfer als 'uw ATF over het derde kwartaal' wordt pas interessant als u het kunt vergelijken met dat van uw collega's uit de buurt, of landelijk. Om dat te kunnen doen zijn, naast eenduidige definities, gegevens nodig van zo veel mogelijk praktijken. Ofwel: een databank, georganiseerd op zo'n manier dat eigenaren van praktijken vol vertrouwen hun gegevens opsturen, en er een helder, vergelijkend overzicht voor terugkrijgen.

In Engeland bestaat het al: vele honderden praktijken doen er aan mee, de praktijksoftware is er voor aangepast, en elk kwartaal krijgt elke deelnemer een uitgebreid rapport.

En dat alles op basis van de gebruikelijke registratie op de praktijk van een behandeling of diagnose, dus zonder extra werk! Deze registraties moeten dan wel eenduidig zijn gecodeerd en omschreven volgens geaccepteerde definities.

#### Belangstelling

Voor dit project, en vooral voor de gegevens van deze unieke databank, bestaat veel belangstelling. En niet alleen bij enkelen van uw collega's die al jaren enthousiast met hun eigen kengetallen bezig zijn, maar ook bij de AUV, andere leveranciers van diergeneesmiddelen en apparatuur, verzekeraars, softwareleveranciers en praktijkadviseurs.

Zij allen zien de enorme waarde van het verzamelen en interpreteren van deze schat aan gegevens, als het goed wordt aangepakt.

#### Veterinair Meldpunt en Faculteit

Inmiddels zijn er ook twee andere ideeën voor het gebruik van de informatie uit deze databank. Allereerst het Veterinair Meldpunt Erfelijke Gebreken. Daar gaat het om statistisch verantwoord te kunnen rekenen aan gegevens over honden met erfelijke aandoeningen. En ook daarbij is de normale registratie van een transactie voldoende om de hiervoor noodzakelijke gegevens te verzamelen, als de aandoening maar volgens een uniforme omschrijving en codering wordt aangegeven. De werkgroep Veterinair Meldpunt wil graag onderzocht zien op welke wijze de inrichting van de DvG kan worden uitgebreid om de voor het genoemde onderzoek gewenste gegevens te kunnen genereren.

Ook de Faculteit der Diergeneeskunde heeft belangstelling voor dit initiatief. Immers, deze databank levert veel informatie op over populaties gezonde en zieke gezelschapsdieren. Deze kennis kan ondermeer worden gebruikt bij de beeldvorming en besluitvorming over het curriculum van de opleiding, maar ook richting geven aan onderzoeksprogramma's, afstudeeropdrachten etcetera.

#### Voor en door de beroepsgroep

Inmiddels is uit gesprekken met belangstellenden en belanghebbenden wel duidelijk geworden, dat de bescherming en het beheer van de door de praktijk aangeleverde gegevens cruciaal is voor het succes van een DvG.

Het bestuur van de GGG, het HB en het ICT-Platform kwamen de afgelopen weken dan ook tot de conclusie dat de op te richten organisatie een onderdeel moet zijn van de dienstverlening die de KNMvD aan haar leden wil bieden. Ander gebruik van de geaccumuleerde gegevens dan terugkoppeling aan de participerende praktijken zal volledig onder controle van de KNMvD moeten blijven. Daarom zal om te beginnen de Stuurgroep van het project DvG voornamelijk bestaan uit bestuursleden van de KNMvD of vertegenwoordigers van hen.

#### Projectplan

In oktober wordt een projectvoorstel DvG gepresenteerd, waarin de ontwikkeling van de beoogde databankorganisatie is uitgewerkt. Het beschrijft onder andere de vereiste kennis en infrastructuur, de rol van diverse betrokken partijen en de financiering. Ook zijn dan opties in verband met het Veterinaire Meldpunt Erfelijke gebreken uitgewerkt.

Voor meer inlichtingen over ROL, DvG en andere ICT-projecten kijkt u op [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl) achter de knop ICT. En hebt u belangstelling om mee te denken of te werken aan het DvG-project, stuurt u dan een e-mail naar [jan@klingen.nl](mailto:jan@klingen.nl)





KNMvD

# KNMvD Jaarcongres 2002

## Zeist 3 • 4 • 5 oktober

### SPORTDAG

Op de Sportdag donderdag 3 oktober kunt u met jonge aankomende collega's en (oude) studiegenoten sportief en gezellig diverse sporten beoefenen en deelnemen aan een bruisend feest.

#### KEUZE UIT:

hockey, voetbal, tennis, bridge, golf, squash en een skeelertocht door de mooie groene Utrechtse omgeving. Een bruisend avondfeest sluit de dag af.



**Sporten op Kampong  
gezellig en sportief**

**Goed voor  
7 certificeringspunten**

**Een mooi  
bruisend feest**

### JAARCONGRES

Het Jaarcongres opierendag vrijdag 4 oktober heeft als thema 'de Waarde van het Dier' en wordt geopend door de heer F. Nind, voorzitter Fye. Gerenommeerde sprekers als de heer ir. ing. H. de Boon en de heer prof. Mr. dr. P.B. Cliteur zullen een waardevolle bijdrage leveren, waarna alle deelnemers zelf in een workshop actief kunnen deelnemen aan de discussie over de "waarde van het dier".

***Tot slot wordt de dag afgesloten met  
een heerlijk diner en een gezellig feest!***

### ALGEMENE LEDENVERGADERING

Op zaterdag 5 oktober wordt de Algemene Ledenvergadering gehouden waarop alle KNMvD-leden welkom zijn.

Dus houdt 3, 4 en 5 oktober vrij in uw agenda! In augustus heeft u het inschrijfformulier in de bus gekregen. Op onze website [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl) houden wij u op de hoogte.

**Dankzij de steun van deze organisaties worden de sportdag en het jaarcongres dit jaar heel bijzonder:**

AST • AUV Coöperatie • Bayer Nederland bv • Boehringer Ingelheim bv • C en E Bankies • Dix & Co Dopharma bv • Merial bv • Intervet Nederland bv • Leo Pharmaceutical Products bv • Meeùs • Pfizer Animal Health • Pharmacia Animal Health • Raadgevers voor Medische Beroepen • VVAA • Z en R accountants en belastingadviseurs



## De waarde van het dier

Het verzoek een stukje te schrijven over de waarde van het dier doet direct een aantal filosofische gedachten bovenkomen. Het dier is leven en het dier zal beleven.

De waarde van het dier voor zichzelf als levend wezen is van een, nauwelijks te waarden, bijzondere betekenis. De beleving van het dier op zich is een niet opgeloste ervaring. De beleving van het moment, de betekenis van het verleden (de ervaring) en de verwachting voor de toekomst zijn grotendeels onbekende fenomenen.

Eenvoudiger is het om het dier in zijn uniciteit te waarden. Elk dier maakt deel uit van een populatie. Zo'n populatie is een groep dieren die door onderlinge paring voor een volgende generatie zorgt. Elk lid van de populatie heeft een eigen unieke genetische samenstelling. Het genotype maakt het dier in de gegeven omstandigheden meer of minder geschikt te overleven. Door (natuurlijke) selectie wordt de samenstelling van de populatie op termijn zodanig dat het aantal individuen dat aan de omstandigheden aangepast en genetisch beter toegerust is, toeneemt.

Bij de gedomesticeerde dieren neemt de mens de selectie ter hand om de waarde van de dieren te vergroten; produc-

tie of prestatie zijn hierbij doelen. Met verfijnde selectiemethoden en moderne voortplantingstechnieken kan veel worden bereikt. De waarde van de individuen in een populatie stijgt door betere prestaties. Populaties waarin het beste resultaat wordt bereikt worden populair. De wat minder presterende populaties wordt de rug toegekeerd.

Zulke populaties nemen vaak snel af in omvang.

De individuen uit zulke populaties worden minder gewaardeerd. Toch kunnen ook in deze populaties unieke erfelijke eigenschappen voorkomen die nu wellicht nog niet worden onderkend, maar die in de toekomst mogelijk van betekenis zijn. Hoe kleiner de populatie, hoe groter de waarde van elk van de leden van die populatie. Verlies van één of enkele individuen uit zo'n kleine populatie kan een verlies van unieke allelen betekenen; dit staat bekend als (genetische) drift. Dit is een onomkeerbaar proces, want wat weg is komt niet meer terug. Dit is één van de motieven zeer zorgvuldig om te gaan met kleine populaties: de waarde van de individuele dieren kennen we niet altijd, maar het verlies is onomkeerbaar.

*Leffert Elving,*

*Onder andere voorzitter bestuur Stichting Zeldzame Huisdierrassen*



## Het gebit en de waarde van het dier

Er zijn dieren die de waarde van het leven moeten inleveren als zij hun dentitie verliezen: de olifant sterft bij verlies van de laatste kies, ongeveer zestig jaar oud. Dit zou voor het gedomesticeerde dier ook gelden als de mens bij verlies van kauwfunctie geen hulp zou bieden. De huidige voeding voor gezelschapsdieren is zodanig dat alle gebitselementen gemist kunnen worden, zonder dat de waarde van het leven in gevaar komt. Ook grotere dieren, zoals bijvoorbeeld de olifant, kunnen zonder gebitselementen binnen de domesticatiegrenzen zodanig door die mens gevoerd worden dat ze nog langer kunnen blijven leven en hun waarde behouden. Toch kan het behoud van het gebit bij gezelschapsdieren van veel waarde voor het dier en zijn eigenaar zijn. Er kan een discussie ontstaan over de waarde van het gebit voor het dier (functionaliteit), het advies van de dierenarts (interesse, kunde) en de financiële aspecten (de portemonnee van de eigenaar). Welke waarde kunnen we het gebit toedichten?

De politie – bewaking – speur – jacht – gebruikshond (hondensport) zal zonder een aantal gebitselementen het werk niet optimaal kunnen uitvoeren. Er is niet alleen sprake van een soms hoge aanschafprijs van zo'n hond, maar er is een lang opleidingstraject waarin de opleider veel tijd en geld investeert. Als de hond gereed is voor het 'grote werk' dan

heeft hij veel waarde. Indien tijdens het werk of training een hoektand of scheurkies fractureert, dan is een fractuurbehandeling (soms met metalen kronen) van groot belang om de waarde van het dier te behouden. De showhond en showkat: indien deze dieren een getraumatiseerde dentitie hebben, levert dat problemen op bij de keuring en tentoonstellingen. Ook hier is sprake van een verlies

in waarde van het dier. Er zijn legio - waaronder discutabele - tandheelkundige behandelingen mogelijk die het dier zijn waarde doet behouden. Het is al eeuwen bekend dat de waarde van het paard sterk kan verminderen bij gebitsproblemen. Het citaat in uit 'De waarde van het paard' in ons TvD, (127: 16-08-02) : "Het wordt hoog tijd dat het in alle opzichten waardevolle paard van overheidswege de waardering krijgt die het verdient!", vraagt om een variant: "Het wordt hoog tijd dat het gebit in het in alle opzichten waardevolle paard die waardering krijgt van de dierenarts die het verdient!" Hoe was het ook al weer? Een gegeven paard moet men ...

Een gezond en verzorgd gebit verhoogt de waarde van het dier!

*Andries van Foreest*





## Jaarcongres 2002



Heeft u zich aangemeld voor het Jaarcongres 2002? Dan heeft u intussen het programma-boekje ontvangen met daarin uitgebreide informatie over de sprekers, de workshops, de workshop-leiders, de sportdag en de algemene vergadering.

In dit TvD stellen wij u graag vast voor aan de heer Fred Nind, voorzitter van de Federation of Veterinarians of Europe, de FVE. De heer Nind opent op vrijdagochtend 4 oktober het Jaarcongres. Zoals u misschien bekend is, is de FVE de overkoepelende organisatie van veterinaire organisaties in meer dan dertig landen. Daarbij zijn er vier gespecialiseerde groepen die onder de FVE opereren, namelijk:

- UEVP: Practising Veterinarians
- UEVH: Hygienists and Public Health Veterinarians
- EASVO: State Veterinary Officers
- FEVIR: Veterinarians in Industry and Research.

### Fred Nind

Fred Nind is sinds 2001 voorzitter van de FVE. Na zijn afstuderen in Edinburgh (1972) werkt hij als practicus. In 1977 startte hij een eigen praktijk in Schotland. Onlangs heeft de heer Nind zijn praktijk verkocht om meer tijd te maken voor andere activiteiten.

Al ruim tien jaar is de heer Nind actief in het internationale netwerk. Vanaf 1990 is hij in verschillende bestuursfuncties actief bij de UEVP, onder andere als voorzitter. Daarnaast heeft de heer Nind het Verenigd Koninkrijk en Europa vertegenwoordigd bij de ontwikkeling van internationale richtlijnen voor microchips. Ook in eigen land is de heer Nind actief geweest voor de British Small Animal Veterinary Association (BSAVA) en voor de Royal College of Veterinary Surgeons (RCVS).

Uiteraard wordt alle informatie over het Jaarcongres ook op de website gezet. Dus als u meer informatie over het Jaarcongres wilt lezen, bezoek dan de site: [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl) (knop Actueel, rubriek Jaarcongres).

## Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)	
01-11-2002	maandag	14-10-2002
15-11-2002	maandag	28-10-2002
01-12-2002	maandag	11-11-2002
15-12-2002	maandag	25-11-2002

\*) Voor 10.00 uur 's morgens.

## Mini-symposium Handhavingsbeleid

Dierenartsen worden in toenemende mate geconfronteerd met de Wet op de Uitoefening Diergeneeskunde, de Diergeneesmiddelenwet en de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren. Het handhavingsbeleid is in handen van het Veterinair Tuchtcollege en het Beroepscollege daar waar het tuchtrechtelijke zaken betreft en bij het ministerie van Justitie waar het strafrechtelijke zaken betreft.

De opgestarte discussie over beroepsintegriteit en de discussie in de werkgroep dilemma's, hebben geleid tot de organisatie van een mini-symposium voor leden van de KNMvD, dat plaats zal vinden op dinsdag 15 oktober 2002 om 14.00 uur in zaal C102 van het Androclusgebouw van de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht.

Aan de orde komt het handhavingsbeleid in relatie tot onze beroepsgroep. Voor de discussie zullen enkele cases door de leden van de Werkgroep dilemma's ingebracht worden. Er is gelegenheid om met de inleiders in discussie te treden tijdens de forumdiscussie onder leiding van drs. T. de Ruijter, voorzitter van de KNMvD.

De sprekers zijn mr. dr. C.P.C.M. Oomen (Voorzitter Veterinair Tuchtcollege), drs. F.H. Plumiers (Chief Veterinary Office in zijn functie als art. 29a Ambtenaar) en mr. W.P.Th. van de Ven (Officier van Justitie/Hoofd Landelijk Expertisecentrum).

Onder het genot van een borrel kan nog even worden nagepraat.

### Jubilea

Onbekend oktober, Mevr. Drs. M.C. van der Meer te Nieuwerkerk a/d IJssel, 25 jaar  
 Onbekend oktober, Mevr. Drs. C.M. van Hasselt-Iordens te Empe, 25 jaar  
 3 oktober, G. van der Kolk te Rheden, afwezig, 60 jaar  
 3 oktober, H. Verburg te Oestgeest, afwezig, 35 jaar  
 6 oktober, P.F. van der Eijnde te Nieuwpoort

### Personalia

(België), afwezig, 50 jaar  
 7 oktober, Mevr. Dr. A.J. Venker-van Haagen te Utrecht, afwezig, 35 jaar  
 7 oktober, H. Ottevanger te Hoorn, afwezig, 50 jaar  
 7 oktober, J. Wechgelaer te Vorden, afwezig, 50 jaar  
 12 oktober, R.J. Kummel te Bennebroek, afwezig, 60 jaar  
 12 oktober, Dr. P. Franken te Didam, afwezig, 30 jaar  
 12 oktober, H.J. Schrama te Maurik, aanwezig, 30 jaar  
 12 oktober, Mevr. Prof. Dr. V. Baumans te Zeist, afwezig, 30 jaar



12 oktober, Mevr. Drs. R.H.M. Vissers te Maarn, afwezig, 30 jaar  
 15 oktober, R. Muller te Laren (NH), afwezig, 45 jaar  
 16 oktober, G.J. Ten Pas te Winterswijk, afwezig, 45 jaar  
 16 oktober, C.P. Burger te Aalten, afwezig, 45 jaar  
 23 oktober, J.P.G. Vermeer te Deurne, afwezig, 40 jaar  
 23 oktober, Dr. R.J. Slappendel te Driebergen, afwezig, 40 jaar  
 23 oktober, W. van Arkel te Emmen, afwezig, 40 jaar  
 25 oktober, L.A. Rijk te Reuver, aanwezig, 30 jaar  
 27 oktober, Mevr. Drs. C.P.J. Smit te Rotterdam, afwezig, 25 jaar  
 27 oktober, W. Steenhuisen te Rijkevoort, afwezig, 25 jaar  
 27 oktober, H.G.M. Wesselink te Beerze, afwezig, 25 jaar  
 27 oktober, Mevr. Drs. F.G.C. Harmsen te Zutphen, afwezig, 25 jaar

#### Personalia

##### Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Beersma, Mevr. J.J.; 1993; 6041 NW Roermond; Walbreukergraaf 13.  
 Bergen, Mevr. L.T. van; 2002; 3512 NV Utrecht; Dorstige Hartsteeg 5.  
 Busschers, Mevr. E.; 2002; 5711 PK Someren; Slievenstraat 16.  
 Doze, Mevr. J.G.; 2002; 6665 LP Driel; Drielse Rijndijk 31.  
 Hamster, F.U.; 2002; 3514 VE Utrecht; Kievitdwarstraat 14.  
 Hoorweg, H.B.; 1978; 3956 VR Leersum; Englaan 56.  
 Pinckers, Mevr. I.E.M.A.; 2001; 3532 VN Utrecht; Potgieterstraat 13.  
 Tacoma, H.W.; 1985; Whakatane New Zealand; 107 Paul Road; RD 2.  
 Willems, E.M.O.; 2000; 3281 XM Numansdorp; Torenstraat 1.

##### Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Gemert, Mevr. M.J. van  
 Geut, Mevr. M.I.M.  
 Grijsen, F.L.  
 Heuvel, M.M. van den  
 Korthals Altes, M.W.  
 Rhijn, Mevr. J. van  
 Schmohl-Dijkland, Mevr. W.  
 Secrève, Mevr. M.  
 Spiertz, J.P.A.  
 Vrieling, Mevr. H.E.

#### Mutaties:

Beersma, Mevr. J.J.; 1993; 6041 NW Roermond; Walbreukergraaf 13; tel. privé: 0475-337664; Distr.h. RVV kring Zuid distr. Echt; tel. bur.: 0475-416010. (toev.als lid)  
 Bergen, Mevr. L.T. van; 2002; 3512 NV Utrecht; Dorstige Hartsteeg 5; tel. privé: 030-2203240; E-mail privé: lennyum@hotmail.com; wnd. (toev. als lid)  
 Brouwer, Mevr. M.B.; 1998; 9163 EA Nes Ameland; Pekmanshiem 18; tel. privé: 0519-542832; E-mail privé: marit.brouwer@12move.nl; p., medew. bij H. Schols; tel. prakt.: 0519-542158; fax prakt.: 0519-543132; E-mail prakt.: dap.ameland@hetnet.nl.

Busschers, Mevr. E.; 2002; 5711 PK Someren; Slievenstraat 16; tel. privé: 0654-604264; E-mail privé: ebusschers@hotmail.com; p., medew. bij B.A. ten Bruggen Cate, C.L.L. Dujardin, E. Enzerink; J.A.G. Gerards, N. Groot Nibbelink, B.L.A. Kolpa, P.W.C.M. van Oijen, R.J.M.L. Raymakers, M.G. Schuttert, L.A.J. Smeenk, A.H.A. Steentjes en J.A. Westerbeek; tel. prakt.: 0493-441044; fax prakt.: 0493-441045; E-mail prakt.: vcs@vc.someren.nl (toev. als lid)

Dorst, J.C.H. van; 1980; 2801 CA Gouda; Kattensingel 16; tel. privé: 0182-520561; p., geass. met A.H.M. Hermans; tel. prakt.: 0182-510958; fax prakt.: 0182-686419.

Doze, Mevr. J.G.; 2002; 6665 LP Driel; Drielse Rijndijk 31; tel. privé: 026-3514287; p., medew. bij J.W.M. Nas; tel. prakt.: 0481-464760; fax prakt.: 0481-465356; E-mail prakt.: jan.nas@wxs.nl (toev. als lid)

Hamster, F.U.; 2002; 3514 VE Utrecht; Kievitdwarstraat 14; tel. privé: 030-2717725; E-mail privé: fhamsterman@hotmail.com; tel. prakt.: 0342-414956; d. (toev. als lid)

Heuven – Kats van, Mevr. A.C.M. van; 1998; 7437 TG Bathmen; Holterweg 148; tel. privé: 0570-654317; E-mail privé: heuvenkats@hotmail.com; p., geass. met A. Baas, K.A.M. Herder, H.S. Kooi, E.G. Kwant en H. Pott; tel. prakt.: 0570-653000; fax prakt.: 0570-658225; E-mail prakt.: dap.deventer@wxs.nl.

Hoorweg, H.B.; 1978; 3956 VR Leersum; Englaan 56; tel. privé: 0343-452408; p., gezelschapsdieren; tel. prakt.: 023-5333363; fax prakt.: 023-533363. (toev. als lid)

Kok, Mevr. J.M.B.; Gent 2001; 4231 VD Meerkerk; Broekseweg 57; tel. privé: 0183-352070; E-mail privé: Jeannettekok@hotmail.com; p., medew. bij F.M.C. Dirven, S.R.G. Snoeck en R. de Winne; tel. prakt.: 0495-461222; fax prakt.: 0495-461223; E-mail prakt.: info@lintjeshof.com.

Moen, A.R.; 1978; 8255 DC Swifterbant; De Koningshof 18; tel. privé: 0321-322107; fax privé: 0321-323741; E-mail privé: armoon@hetnet.nl; Specialist Rundergezondheid; tel. bur.: 0321-330243; fax bur.: 0321-323741; E-mail bur.: a.moen@gdvieren.nl.

Moleman, Mevr. W.J.; 1998; 6718 SH Ede; Deelweg 5; tel. privé: 0318-628648; fax privé: 0318-628625; E-mail privé: Willeke@Moleman.com; d.4

Peijnenburg, M.J.; 2002; 9531 CG Borger; Buinerstraat 6; tel. privé mobil: 06-22408748; E-mail privé: tiespeijnenburg@hotmail.com; p., medew. bij H.J.E. de Boer, R.K. de Boer, G.J. Bouwhuis, H.J. Haverkate, A.R. van Ittersum, F.W. Oostra, H.B.A. Scholten en J. van der Zee; tel. prakt.: 0591-513151; fax prakt.: 0591-512889; E-mail prakt.: info@oostdrenthe.nl.

Pinckers, Mevr. I.E.M.A.; 2001; 3532 VN Utrecht; Potgieterstraat 13; tel. privé: 030-2369247; E-mail privé: ipinckers@hotmail.com; p., medew. bij A.L. Blok; tel. prakt.: 0418-591302; fax prakt.: 0418-591669; E-mail prakt.: ab.blok@wanadoo.nl (toev. als lid).

Postma, Mevr. M.K.; 2002; 4133 AK Vianen; Benedictushof 72; tel. privé: 0347-370838; E-mail privé: doopydoop@hotmail.com; p., medew. bij G. Jagtenberg; tel. prakt.: 0318-482557; fax prakt.: 0318-482716; E-mail prakt.: info@dgel.nl.

Romijn, Mevr. A.D.; 1991; 1223 AW Hilversum; Rigelstraat 84; tel. privé: 035-6832073; p., medew. bij Mevr. A.B. de Graaf; tel. prakt.: 035-6940782.

## Eindejaarsdrukte Goodwillberekeningen

Per 1 januari 2003 vinden er traditioneel veel mutaties in maatschappen plaats. Dit betekent voor het bureau van de KNMvD dat er veel goodwillaanvragen binnenkomen. Om alle aanvragen vóór 31 december 2002 af te kunnen werken, is het noodzakelijk dat wij het ingevulde en door alle maten ondertekende vragenformulier, alsmede de benodigde accountantsrapporten op tijd in ons bezit hebben. Wij hanteren daarbij het systeem: "wie het eerst komt die het eerst maalt". Wij doen onze uiterste best aanvragen die wij vóór 25 november 2002 ontvangen hebben, vóór 31 december 2002 te verwerken (de normale verwerkingstijd bedraagt vier tot zes weken). Aanvragen ontvangen ná 25 november 2001 zullen zeer waarschijnlijk niet meer voor de jaarwisseling behandeld kunnen worden. Voor informatie kunt u contact opnemen met mw. drs. M.V.E. Roelvink, beleidsmedewerker sociaal-economische zaken. Zij is bereikbaar op maandag tot en met donderdag onder nummer 030-2510111 of via e-mail: v.roelvink@knmvd.nl  
 Zie ook: <http://www.knmvd.nl>; doorklikken naar [KNMvD]; doorklikken naar goodwill.



Schutrups, A.H.; 1998; 8471 XE Wolvega; Wildbaan 34; tel. privé: 0561-610353; E-mail privé: schutrups@raket-net.nl; p., medew. bij J.A.M. Baerveldt, B. Brummelman, A.P. Clotscher, W.A. Haijtema, J.H. Leusink, M.H. Pelleboer en A. Pronk; tel. prakt.: 0561-688555; fax prakt.: 0561-688483.

Sprock, Mevr. M.E.; 1999; 8471 KJ Wolvega; Berkenlaan 18; tel. privé: 0561-610032; p., medew. bij J.A.M. Baerveldt, B. Brummelman, A.P. Clotscher, W.A. Haijtema, J.H. Leusink en A. Pronk; tel. prakt.: 0561-612282.

Shankar, V.S.; 2000; 5404 NP Uden; Abdijlaan 343; tel. privé: 0413-210691; E-mail privé: vinny\_s\_s@hotmail.com; p., medew. bij D.A.H. Brus, J.W.M. Miltenburg, P.J.A.M. Pulskens, C.J.M. Schouten en J.A.C. van Vuren; tel. prakt.: 0413-211350; fax prakt.: 0413-211495; E-mail prakt.: dierenarts.erp@worldonline.nl.

Tacona, H.W.; 1985; Whakatane, New Zealand; 107 Paul Road, RD 2; tel. privé: 00-64-73228733; E-mail privé: h.tacoma@xtra.co.nz; p., medew. bij Edgecumbe Vet. Services; tel. prakt.: 00-64-73228733. (toev. als lid)

Tondeur, W.J.; 1975; 3871 MK Hoevelaken; Ottoborrengeod 6; tel. privé: 033-2530606; fax privé: 033-2530000; E-mail privé: w.tondeur@planet.nl; p., stafdocent, werksz. Bij IPC Plant. Dier Barneveld; tel. bur.: 0342-406500; fax bur.: 0342-406501; E-mail bur.: w.tondeur@ipc-training.nl.

Urbanik, Mevr. F.Y.; 2000; 2771 GM Boskoop; Houtsingel 20; tel. privé: 0172-216213; tel. privé mobiel: 06-53135230; E-mail privé: hans.broeksteeg@wolmail.nl; p., medew. bij D.S. Akkerman, G.A.

Bavinck, H.A.M. van Doremalen en N.B. v.d. Meer; tel. prakt.: 073-5493566; fax prakt.: 073-5479155.

Wardt, S.T. van der ; 2000; 1056 CP Amsterdam; Hoofdweg 353; tel. privé mobiel: 06-54684455; p., gezelschap; tel. prakt.: 020-6221889; fax prakt.: 020-4272492.

Warmerdam, P.J.; 1998; 7206 EX Zutphen; Stokebrand 455; tel. privé: 0575-442760; E-mail privé: paul.warmerdam@tiscali.nl; p., geass. met H.J. Breukink, H. Eggens, A.J.G. den Hertog, A.R.J. van Ingen, T.J.G.M. Lam, A.J.G. Lautenschütz, G. Postma, H.G. Salomons, J.A. Smak, H.J. Stoelhorst en Mevr. C. Warringa-Hendriks; tel. prakt.: 0575-551277; fax prakt.: 0575-554099.

Willems, E.M.O.; 2000; 3281 XM Numansdorp; Torenstraat 1; tel. privé: 0186-680692; p., medew. bij A. Fennema; tel. prakt.: 0186-612066; fax prakt.: 0186-612258; E-mail prakt.: dapstroom@xs4all.nl (toev. als lid)

# Dix & Co

voor een deskundige diagnose

Vindt u financieringen en verzekeringen ondoorzichtig? Neemt u dan eens contact op met Dix & Co voor een deskundige diagnose die uitmondt in heldere adviezen.

Kies een adviseur die uw totale financiële bescherming verzorgt en die daardoor uw persoonlijke situatie op belangrijke momenten scherp in beeld brengt.

Landelijke dienstverlening bij praktijk-overdracht, bij associatie en assistentie. Belt u even voor een afspraak of een brochure.

Maliesingel 54  
5581 BJ Utrecht  
Tel. (030) 244 87 74  
Fax (030) 241 66 33  
E-mail: info@dixenco.nl  
www.dixenco.nl

# Dix & Co

## Doorlopende agenda

### CONGRESSEN & SYMPOSIA

#### Oktober

- 3/6 Veterinary Congress, World Small Animal Veterinary Association/ Federation of European Companion Animal Veterinary Associations/ AVEPA, locatie: Congress Grenada Spain, info: s.orr@ralflea.demon.co.uk
- 3/6 National member organisation congress, Bri-tish Veterinary Association, locatie: Stratford-upon-Avon, Warwickshire, info: helenac@bva.co.uk
- 10/12 National member organisation congress, SPCV, Sindicato Nacional dos Médicos Veterinários/ Ordem dos Médicos Veterinários, locatie: Tagus Park, Oeiras, Portugal, info: supervet@net.sapo.pt
- 19/21 CESMAS 2002, Conference on Equine Sports Medicine and Science of the Elite Dressage and Three-Day-Event Horse in Saumur, France. Contact for more information: Arno Lindner, Laurahöhe 14, D-45289 Essen, Germany, tel. +49 201 571 8873, e-

mail: contact@agpferd.de, website: www.cesmas.info

- 24 symposium DIO, 'Westerse koeien in ontwikkelingssamenwerking?' aanvang 19.30 uur, hoofdgebouw fac. DGK. Meer info :Stichting DIO, tel :030-2532032, e-mail: dio@dio.nl
- 24/27 National member organisation congress, Ordre des Vétérinaires/Syndicat National des Vétérinaires de l'Administration, locatie: Paris, info: er\_snel@club-internet.fr

#### November

- 2 Lezing S.N.V.A. (Samenwerkende Veterinaire Acupuncturisten) te Driebergen: de 7 connecties, door Eric Laarakker. Meer Informatie: Aleid Verhooff: aleid@tref.nl (of 0314-625385)
- 7/8 Vakgesprek over pluimveeziekten, georganiseerd door DVG-vakgroep pluimvee en Duitse groep der WVP. Hannover. Voor meer info: Prof. Dr. Ulrich Neumann, Klinik für Geflügel, Tierärztliche Hochschule Hannover, Bünteweg 176, 30559 Hannover. Tel. +49 511 953 8779
- 7/8 National member organisation congress, Sveriges Veterinärörförbund, locatie: Uppsala, info: christina.arosenius@svf.se
- 7/10 Veterinary congress, Bundesverband Praktischer Tierärzte, locatie: Nuremberg, info: bpt.hebling@tierarztverband.de
- 9 Najaarsdag GGG in De Reehorst te Ede.
- 26/28 Groep Groot Dagen te Papendal, Arnhem.
- 27/29 National member organisation congress, Finlands Veterinärörförbund, locatie: Helsinki, info: Paula.Junnilainen@islh.intermin.fi.

#### December

- 6/7 Maastricht International Congress on Equine Medicine. Internet:



www.welcome.to/micem, e-mail : micem2002@hotmail.com

- 6/8 Veterinary Congress, Association Vétérinaire Equine Française, Locatie: Le Touquet, Normandy. Info avef@wanadoo.fr.

## 2003

### April

- 03/06 Veterinary congress, British Small Animal Veterinary Association, locatie: International Congress Center, info: Susanna@beva.org.uk.

### Mei

- 22/25 Veterinary congress, Federation of European Companion Animal Veterinary Associations/ APMVEAC, locatie: Congress Estoril, Portugal, info: s.orr@rlafflea.demon.co.uk

### September

- 10/13 Veterinary congress, British Equine Veterinary Association, locatie: Birmingham, info: Susanna@beva.org.uk

## 2004

### Augustus

- 25/28 veterinary congress, world congress of veterinary dermatology, locatie: Wenen, Oostenrijk, info: Kristian.Pedersen@VetdermVienna.com

## VERGADERINGEN & BIJEENKOMSTEN

## 2002

### Oktober

- 6 Ledenvergadering SNVA (samenwerkende Veterinaire Acupuncturisten) te Malden, gevolgd door twee dagen symposium van SNVA: tong en polsdiagnostiek, met als spreker Steve Marsden (Canadese dierenarts).
- 14 Najaarsregiovergadering AUV Regio Oost, 20.00 uur in Bilderberg Hotel Arnhem-Velp.
- 16 Najaarsregiovergadering AUV Regio West, 20.00 uur in Golden Tulip Hotel De Leeuwenhorst in Noordwijkerhout.
- 24 Najaarsregiovergadering AUV Regio Noord, 20.00 uur in Mercure Hajé Hotel te Heerenveen.
- 24 Werkvergadering rund.
- 28 Najaarsregiovergadering AUV Regio Zuid, 20.00 uur in Hotel Asteria te Venray.
- 29 Werkvergadering paard I, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

### November

- 2 Ledenvergadering van de S.N.V.A. (Samenwerkende Veterinaire Acupuncturisten) te Driebergen, gevolgd door een lezing gegeven door Eric Laarakker over 'de 7 connecties'.
- 5 Werkvergadering varken I, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.
- 13 Werkvergadering rund II, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.
- 19 Werkvergadering pluimvee I, te Molenwijk in Boxtel, 14.00 uur.
- 28 Vergadering GHwD, te Utrecht Jaarbeurscongrescentrum in het Beatrixgebouw van circa 19.30 - 22.30 uur.

### December

- 12 Werkvergadering schaaop/geit I, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

## 2003

### Januari

- 7 Werkvergadering rund III, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.
- 14 Werkvergadering pluimvee II, Molenwijk in Boxtel, 14.00 uur.
- 16 Studievergadering GHwD te Utrecht in het Beatrixgebouw van het Jaarbeurscongrescentrum van 19.30 tot 22.30 uur.
- 23 Werkvergadering varken II, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

### Februari

- 11 Werkvergadering paard II, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

### Maart

- 18 Werkvergadering rund IV, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.
- 20 Studievergadering GHwD te Utrecht in het Beatrixgebouw van het

Jaarbeurscongrescentrum van 19.30 tot 22.30 uur.

## Juni

- 19 Studievergadering GHwD te Utrecht in het Beatrixgebouw van het Jaarbeurscongrescentrum van 19.30 tot 22.30 uur.

## September

- 18 Studievergadering GHwD te Utrecht in het Beatrixgebouw van het Jaarbeurscongrescentrum van 19.30 tot 22.30 uur.

## November

- 22 Najaarsdag GHwD te Breda. De precieze locatie wordt nog bekend gemaakt.

## CURSUSSEN

## 2002

### Oktober

- 1 PAO-D cursus 02/137, Röntgen Thorax.
- 2 PAO-D cursus 02/509, Medicatie Gewrichtsaandoeningen.
- 3 PAO-D cursus 02/246, Bedrijfsbegeleiding on the job.
- 3 PAO-D cursus 02/145/146, Diabetes Mellitus.
- 5 PAO-D cursus 02/138, Röntgen Thorax.
- 9 PAO-D cursus 02/243, Koe-comfort.
- 10 PAO-D cursus 02/309, Darmaandoeningen Varken.
- 10 PAO-D cursus 02/236, Koemanagement.
- 11 PAO-D cursus 02/162, Het Konijn in de GD-praktijk.
- 12 PAO-D cursus 02/154, Echocardiografie.
- 16,17, 18 PAO-D cursus 02/907, Adviesvaardigheden Vetvice.
- 17 PAO-D cursus 02/407, Medicatie Pluimvee.
- 22 PAO-D cursus 02/908, Workshop Koesignalen Vetvice.
- 23 PAO-D cursus 02/238, longaanandoeningen.
- 24 PAO-D cursus 02/909, Workshop Koesignalen Vetvice.
- 28 PAO-D cursus 02/149, Spinale/Perifere problemen.
- 29 PAO-D cursus 02/237, Klinische les Rund.
- 30 PAO-D cursus 02/143, gewrichtsaandoeningen.
- 31 PAO-D cursus 02/147/148, Diabetes Mellitus.
- 31 PAO-D cursus 02/312, Medicatie Varken.
- 31 PAO-D cursus 02/513, Alternatieve Castratiemethoden.

### November

- 2 PAO-D cursus 02/155, Echocardiografie.
- 2 PAO-D cursus 02/139, Röntgen Abdomen.
- 4 PAO-D cursus 02/150, Casuïstieken Neurologie.
- 5 PAO-D cursus 02/247, Begeleiding on the job.
- 5 PAO-D cursus 02/311, Basiscursus klimaat.
- 6 PAO-D cursus 02/144, Bact. Huidaanandoeningen.
- 6 PAO-D cursus 02/241, Bact. Onderzoek mastitismonsters.
- 6 PAO-D cursus 02/408, Pluimveevoeding.
- 6 PAO-D cursus 02/511, Fertilititeit van de hengst.
- 6 PAO-D cursus 02/910, Workshop Koesignalen Vetvice.
- 11 PAO-D cursus 02/152, Klinisch-chemisch bloedonderzoek.
- 12 PAO-D cursus 02/310, Mycotoxinen Varken.
- 12,13, 19 PAO-D cursus 02/240, Vervolg Voeding Rund.
- 13 PAO-D cursus 02/160, Spalken en Verbanden.
- 13 PAO-D cursus 02/164, Cats and Kittens.
- 14 PAO-D cursus 02/159, De Vogel als Spoed patiënt.
- 14 PAO-D cursus 02/512, Paard en Verband.
- 14 PAO-D cursus 02/906, Onderhandelen.
- 18/19 PHLO-cursus: 'varkensvoeding in de praktijk', door prof. dr. ir. M.W.A. Versteegen, Wageningen. Inlichtingen via Bureau PHLO per e-mail: info@secr.phlo.wau.nl of telefoon: 0317 - 484 093.
- 19 Studiedag pathologie, World Rabbit Science Association, Androclusgebouw fac. DGK, Utrecht, 10.00-15.30 uur. Inl. B. Rutten, tel: 077-3998888, e-mail: B.Rutten@ipc-training.nl
- 20 PAO-D cursus 02/239, Mycotoxinen Rund.
- 20 PAO-D cursus 02/510, Basiscursus Echografie Abdomen.
- 26 PAO-D cursus 02/140, Röntgen Abdomen.
- 25/26 PHLO-cursus Rundveevoeding door Prof.dr.ir. S. Tamminga, Wageningen. Inlichtingen via Bureau PHLO per e-mail: info@secr.phlo.wau.nl of telefoon: 0317 - 484 093.



26,27,28 PAO-D cursus 02/902/905, Groep Groot Dagen.

#### December

- 3 PAO-D cursus 02/244, Koe-comfort.
- 3 PAO-D cursus 02/248, Restauratieve Tandheelkunde.
- 4 PAO-D cursus 02/248, Begeleiding on the job.
- 10 PAO-D cursus 02/141, Wortelkanaalbehandeling.
- 10 PAO-D cursus 02/156, De Internistische Patiënt.
- 11 PAO-D cursus 02/245, Jongvee Opfok Belg. Blauwen.
- 13 PAO-D cursus 02/142, Extractietechnieken (vol).
- 16 PAO-D cursus 02/163, Dermatologie Kat.
- 18 PAO-D cursus 02/313, Praktische Huisvesting.

#### 2003

#### Januari

- 14 PAO-D cursus 03/201, Koemanagement.
- 21,22,29 PAO-D cursus 03/203, Voeding Rund Module II.
- 23 PAO-D cursus 03/500, Ziekten van Pasgeboren Veulens.
- 28 PAO-D cursus 03/901, Onderhandelen.

#### Februari

- 5 PAO-D cursus 03/202, Mastitis Rund.
- 11 PAO-D cursus 03/300, Prakt. Gebruik klimaatcomputer.
- 12 PAO-D cursus 03/204, Praktische Economie I.
- 18 PAO-D cursus 03/101, Röntgen Skelet.
- 20 PAO-D cursus 03/301, Klinische Les Varken (herhaling).
- 20 PAO-D cursus 03/501, Diagnostiek Rugproblemen Paard.

#### Maart

- 15 PAO-D cursus 03/102, Röntgen Skelet.
- 19,26 PAO-D cursus 03/200, Voeding Rund Module I.

#### April

- 2 PAO-D cursus 03/200, Voeding Rund Module I.



#### Dierenartsenpraktijk Bodegraven

Zuidzijde 63, 2411 RT Bodegraven  
Bourgondischelaan 9, 2411 KJ Bodegraven  
Tel. (0172) 613798, fax (0172) 618619

Wij zijn op zoek naar een

## DIERENARTS GEZELSCHAPSDIEREN

voor 30 uur per week, die tevens participeert in avond- en weekenddiensten van de kleine huisdieren.

Het is de bedoeling dat de betrekking per 1 januari 2003 wordt aangegaan. Eventueel is een uitbreiding van het aantal uren mogelijk.

Belangrijke criteria voor ons zijn inzet en ondernemingslust, goede contactuele eigenschappen, het kunnen werken in teamverband, een goed kennisniveau en zelfstandigheid. Eigen initiatief wordt zeer gewaardeerd. Wij bieden een uitdagende baan in een jong en enthousiast team.

Gelieve uw sollicitatie binnen 14 dagen na het verschijnen van dit tijdschrift te richten aan:

#### Dierenartsenpraktijk Bodegraven

Zuidzijde 63, 2411 RT Bodegraven, t.a.v. Ilse van Boxel.

*Dierenartsenpraktijk Bodegraven is een dierenartsenpraktijk voor kleine huisdieren en paarden in het midden van het land. Op dit moment zijn er 9 dierenartsen werkzaam met een bijna volledige differentiatie per diersoort*

## Ter overname aangeboden:

Goedlopende gezelschapsdierenpraktijk

- in Den Haag
- mooi praktijkpand
- assistentie aanwezig
- goede dienstregeling
- goede verdiensten, lage kosten, hoog rendement.

Indien u serieuze belangstelling heeft, kunt u uw schriftelijke reactie zenden aan: Dix & Co BV, postbus 14108, 3508 SE Utrecht, ter attentie van de heer G. Put.

## Twee dierenartsen m/v

gezocht die op korte termijn een duobaan van 30-40 uur per week gaan invullen in gezelschapsdierenpraktijk in Amsterdam-Centrum.

Reacties graag binnen veertien dagen aan:

P. van Doormalen, Oostenburgergracht 183, 1018 ND Amsterdam.

#### Dierenkliniek Kerkelanden: via Animaux

Dierenkliniek Kerkelanden te Hilversum is een goed geoutilleerde gezelschapsdierenpraktijk. Veterinair Organisatiebureau Animaux is in opdracht van de kliniek op zoek naar een

## fulltime dierenarts m/v

die het team van drie dierenartsen gaat completeren. **De voorkeur gaat uit naar:** iemand die ervaring heeft, en communicatief vaardig is om zo hun hoge normen (ook op het gebied van chirurgie) te waarborgen. **Wat kunt u verwachten:** vaste klanten, een prettige werksfeer, vakkundige hulp van zes assistenten, goede dienstenregeling en uitzicht op associatie. Kandidaten die interesse hebben worden verzocht hun CV met begeleidend schrijven te sturen naar: Animaux, Gijsbrecht van Amstelstraat 404, 1216 CC HILVERSUM. Voor meer informatie kunt u bellen met: 035-6239479.

## Dierenarts gezelschapsdieren m/v

In onze kliniek is per 1 januari 2003 plaats voor een enthousiaste collega.

Wij zijn een middelgrote kliniek met vier dependances.

Werktijden gemiddeld dertig uur per week.

Participatie in dienstregeling is noodzakelijk.

Reacties binnen veertien dagen aan:

Dierenartsenpraktijk Stroowaert

Ter attentie van dhr. A. Fennema

Margrietstraat 8

3261 AN Oud-Beijerland.



## Ter overname aangeboden:

Gezelschapsdierenpraktijk in de Bollenstreek

Goed geoutileerde praktijk  
Zeer goede dienstenregeling  
Uitstekende groeimogelijkheden

Reacties kunt u zenden binnen veertien dagen na het verschijnen van dit ter Tijdschrift voor Diergeneeskunde zenden aan: Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder vermelding van nummer: 2002/11.

**Dierenartsenpraktijk Breda e.o.** is een moderne gemengde praktijk waarin zeven dierenartsen werkzaam zijn.

In verband met het vertrek van een collega zijn wij op zoek naar een

## dierenarts gezelschapsdieren m/v

Wij verwachten van hem of haar: enthousiasme, flexibiliteit, uitstekende communicatieve vaardigheden, zelfstandig werkzaamheid en teamgeest. Meewerken in diensten voor de gemengde praktijk is een pré.

Wij bieden salariering volgens de KNMvD-normen, een dynamische werkplek, ruimte voor eigen initiatief en mogelijkheid tot volgen van PAO.

Schriftelijke sollicitaties voorzien van c.v. graag binnen veertien dagen richten aan: DAP Breda e.o., ter attentie van mevrouw J. Damen, Oosterhoutseweg 73, 4816 KC Breda.

Dierenhospitaal Visdonk is een dierenhospitaal waar momenteel dertien dierenartsen werkzaam zijn, sterk diersoort specifiek gericht; Gezelschapsdieren, Paard, Runderen en Varkens. Vanuit onze moderne en goed geoutilleerde vestiging en met een enthousiast team zorgen wij voor een optimale kwaliteit en zorg in de diergeneeskunde.

De sector Paard waar momenteel drie fulltime paardendierenartsen, waaronder een Specialist Chirurgie Paard werkzaam zijn, is op zoek naar een:

## Internship m/v

De Internship wordt gedurende een jaar de gelegenheid geboden om zich te bekwalen op het vakgebied van Paardendierenarts.

Tevens is er binnen enkele jaren ruimte voor een tweede:

## Specialist Chirurgie Paard m/v

Dierenartsen die nu bezig zijn met deze specialisatie kunnen ook reageren.

Inlichtingen en schriftelijke sollicitaties met uitgebreide CV, kunt u binnen veertien dagen richten aan: Dierenhospitaal Visdonk, ter attentie van mevrouw G. Broos – van Staaij, Visdonkseweg 2a, 4707 PE Roosendaal.

## DIERENKLINIEK HATTEM/WAPENVELD



### DIERENKLINIEK HATTEM/WAPENVELD

is een gemengde praktijk, bestaande uit zes dierenartsen, waar op paardengebied tweedelijns diergeneeskunde bedreven wordt. Wegens vertrek van de oudste maat zijn wij op korte termijn op zoek naar een gedreven, enthousiaste

## DIERENARTS m/v

met erkenning paard en ondernemersgeest. Het zwaartepunt van de werkzaamheden zal liggen op het gebied van de paarden en gezelschapsdieren. Daarnaast verwachten wij ook inzetbaarheid in de diensten. Enige ervaring strekt tot aanbeveling.

Wij bieden een fulltime functie, salariering zal geschieden volgens normen van de KNMvD en bij wederzijds welbevinden bestaat de mogelijkheid tot de maatschap toe te treden.

Schriftelijke reacties voorzien van cv kunt u binnen veertien dagen sturen naar:

Dierenkliniek Hattem/Wapenveld  
Ter attentie van G.J. v. Selm  
Eikenlaan 9  
8051 BD Hattem.

Dutch Farm Veterinary Pharmaceuticals B.V. is een producent van generieke diergeneesmiddelen. Vanuit het moderne productie-laboratorium te Barneveld worden de producten naar bijna 35 landen gedistribueerd. Dutch Farm heeft ongeveer 25 medewerkers.



Wegens de gestage groei van onze onderneming zijn wij op zoek naar een

### medewerker registraties/ export- medewerker

voor het samenstellen (na literatuuronderzoek) en het onderhouden van dossiers voor product-registraties in onze export-markten in Azië, Africa, Zuid- en Centraal America en Oost-Europa.

In voorkomende gevallen zal een neven-taak van onze nieuwe medewerker zijn de ondersteuning van product-introducties in buitenlandse markten, bijv. via lezingen, seminars etc.

Na een termijn van ongeveer twee jaar, en na gebleken geschiktheid, zal er ook een commercieel beroep op de medewerker gedaan worden ten behoeve van de regio Africa/Midden Oosten.

Voor deze functie zoeken wij een veterinaire specialist, die:

- de opleiding diergeneeskunde heeft afgerond
- interesse heeft in en affiniteit heeft met het uitvoeren van literatuur-onderzoek
- affiniteit heeft met de regio Africa/Midden Oosten
- goede kennis heeft van de Engelse taal

Geïnteresseerden, die zichzelf kunnen plaatsen binnen het kader van bovenstaande functie-eisen, roepen wij op schriftelijk te solliciteren:

Dutch Farm Veterinary  
Pharmaceuticals B.V.  
t.a.v. de heer M.A.M. Breed,  
directeur  
Postbus 360 • 3770 AJ Barneveld

voor meer informatie:  
T: 0342-490350  
I: [www.dutchfarm.nl](http://www.dutchfarm.nl)



Bayer is een toonaangevende internationale onderneming in de chemisch-farmaceutische industrie. De kernactiviteiten zijn ondergebracht in de vier autonome deelconcerns Polymers, Chemicals, HealthCare en CropScience, overkoepeld door een strategische management holding. Samen staan ze voor een wereld aan producten.

De divisie Animal Health, als onderdeel van het deelconcern HealthCare, is een Benelux-organisatie met kantoren in Mijdrecht en Brussel. De divisie draagt zorg voor registratie, marketing en verkoop van diergeneesmiddelen, bestemd voor zowel landbouwhuisdieren als gezelschapsdieren.

Bij deze divisie is plaats voor een

## Sales Representative Oost-Nederland

### Uw taken:

De Sales Representative heeft als taak het optimaliseren van omzet en winst van de Bayer AH productportfolio door actieve verkoop binnen het rayon. Dit gebeurt hoofdzakelijk middels verkoopgesprekken, maar ook via merchandising activiteiten, het geven van presentaties, deelname aan beurzen, symposia en andere activiteiten met klanten. Zijn/haar werk is gebaseerd op promotiecycli die door het sales management worden bepaald. Een andere hoofdactiviteit is het terugkoppelen van product-, actie- en markt informatie. U rapporteert aan de Sales Manager Livestock Benelux.

### Uw profiel:

We zoeken iemand met een HAS-achtergrond. Wanneer u door een combinatie van werk en studie een daarmee vergelijkbare theoretische achtergrond heeft, zijn we ook geïnteresseerd. Kennis van de dierenartsenwereld helpt. Een goede technische kennis is de basis, daarenboven is het belangrijk dat u communicatief en commercieel bent. U moet een boodschap over de bühne kunnen brengen en mensen kunnen overtuigen. Ook moet u een betrouwbare partner voor de klanten zijn en een servicegerichte instelling hebben. Het is belangrijk dat u over voldoende zelfdiscipline, doorzettingsvermogen en zelfmotivatie beschikt.

### Uw honorering:

Wij bieden u een afwisselende, boeiende en zelfstandige baan binnen een enthousiast team. Daarnaast een uitstekend salaris en dito secundaire arbeidsvoorwaarden, waaronder een lease-auto en een PC.

### Uw sollicitatie:

Heeft u belangstelling? Richt dan uw sollicitatie binnen twee weken aan Bayer B.V., t.a.v. mevrouw L. Vulperhorst, afdeling Human Resources, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. E-mail: [lidy.vulperhorst.lv@baymyd.bayer.nl](mailto:lidy.vulperhorst.lv@baymyd.bayer.nl), telefoonnummer: 0297- 280240.

Voor inhoudelijke informatie kunt u terecht bij Henk Heesen, Sales Manager Livestock Benelux, telefoonnummer 0297-280470, e-mail: [henk.heesen.hh@baymyd.bayer.nl](mailto:henk.heesen.hh@baymyd.bayer.nl)

**Bayer** 

## JOB VACANCY : VETERINARY WILDLIFE PATHOLOGIST

The Dutch Wildlife Health Centre (DWHC) was created in April 2002. Its mission is to optimize response to wildlife health issues, by improvement of monitoring, research and education on wildlife health in the Netherlands, in relation to interaction with humans and domestic animals, nature conservation and animal welfare.

Different institutes in the Netherlands deal with aspects of wildlife health. The Centre's role is to stimulate collaboration on wildlife issues by the available experts of different disciplines (e.g., ecology, pathology, toxicology, ...). The candidate should be a confirmed wildlife pathologist, who shall make his expertise available to these institutes within the context of the Centre's activities, such as investigation of abnormal morbidity/mortality in wildlife in the Netherlands.

The Dutch Wildlife Health Centre is based in Rotterdam, under the auspices of the Institute of Virology of the Erasmus MC headed by Professor ADME Osterhaus, and is supported by the Faculty of Veterinary Medicine of the University of Utrecht and the Dutch Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries. The present position for the wildlife pathologist position is immediately available and for 3 years, subject to evaluation after the first year.

Candidates should apply to :

Prof. Dr. A.D.M.E. Osterhaus, Institute of Virology, Erasmus MC, Postbus 1738, 3000 DR Rotterdam, tel:+31-10-4088066  
Email: [osterhaus@viro.fgg.eur.nl](mailto:osterhaus@viro.fgg.eur.nl)



J.S. Kraus  
Postbus 451  
5600 AL Eindhoven  
Orpheuslaan 29  
5631 BR Eindhoven

Tel: 040-2963264  
Fax: 040-2465351  
Internet: [www.vetipath.nl](http://www.vetipath.nl)  
Email: [info@vetipath.nl](mailto:info@vetipath.nl)

## VETIPATH voor diagnostische pathologie

Cytologisch onderzoek  
Histologisch onderzoek  
Secties van gezelschapsdieren

Indien u nog geen introductiepakket ontvangen heeft,  
fax of bel ons !

**DIERENARTS  
SPECIALIST** 

der Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde





For quality of life

## Wageningen Universiteit & Researchcentrum

Het Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid (ID-Lelystad) doet veterinaire, zoötechnische en biomedische onderzoek. Belangrijkste opdrachtgevers zijn het ministerie van LNV, de EU, het agrobusinessleven en de farmaceutische industrie.

Met strategisch en toepassingsgericht onderzoek, adviezen en hoogwaardige veterinaire producten werkt ID-Lelystad mee aan de verbetering van gezondheid en

welzijn van landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren, aan de bestrijding van dierziekten en aan veilige en gezonde producten van dierlijke oorsprong. Unieke onderzoeksfaciliteiten en ruim 500 hooggekwalificeerde medewerkers hebben ID-Lelystad een internationaal toonaangevende reputatie bezorgd. ID-Lelystad is onderdeel van Wageningen Universiteit en Researchcentrum. Kijk op [www.wur.nl](http://www.wur.nl)

### Dierenarts

Bij ID-Lelystad

Standplaats: Lelystad

Vacaturenummer: AT 42270.05/2002/EIG

Binnen het cluster Ketenkwaliteit en Zoönosen wordt onderzoek verricht naar verbetering van voedselveiligheid. De onderzoeksprojecten richten zich onder meer op het ontwikkelen en implementeren van diagnostische technieken in de voedselproductieketen. Er wordt onderzoek gedaan in de pluimvee-, varken- en rundveeketen. Voor de wetenschappelijke aansturing en uitvoering van deze projecten zoeken wij een dierenarts. U zult zich bezighouden met projecten waarin ketengarantiesystemen in de pluimveeketen centraal staan. Inhoudelijk gaat het hierbij om het evalueren en valideren van nieuwe in line diagnostische testen en het implementeren van dergelijke systemen. Daarnaast zult u zich bezighouden met projecten omtrent de introductie van kwaliteitssystemen in de veehouderij (HACCP). De projecten maken deel uit van samenwerkingsverbanden met andere onderdelen van Wageningen UR (o.m. Praktijkonderzoek) en de faculteit Diergeneeskunde. Omdat het cluster zich richt op uitbreiding van de activiteiten behoort acquisitie ook tot de taken. Afhankelijk van het onderzoeksaanbod zult u ook ingezet kunnen worden op andere projecten binnen de divisie.

**Wat wij vragen** U bent dierenarts, u heeft ervaring in projectmatig werken en u heeft een zakelijke instelling. U kunt goed in teamverband werken en u heeft uitstekende contactuele eigenschappen. Daarnaast is ervaring met acquisitie een pre.

**Wat wij bieden** Een dienstverband met een arbeidstijd van 36 uur voor een periode van 2 jaar, waarna een vaste aanstelling zeker niet uitgesloten is. Uw salaris bedraagt afhankelijk van opleiding en werkervaring maximaal €3.890,- per maand (schaal 11 voor een wetenschappelijk onderzoeker), bij een volledige werkweek van 36 uur.

**Informatie** Voor informatie over deze vacature kunt u contact opnemen met dr. Jaap Wagenaar, onderzoeksleider, telefoon 0320-238157 (e-mail: [j.a.wagenaar@id.dlo.nl](mailto:j.a.wagenaar@id.dlo.nl)), of met dr. Manon Swanenburg, projectleider, telefoon 0320-238176 (e-mail: [m.swanenburg@id.dlo.nl](mailto:m.swanenburg@id.dlo.nl)).

**Sollicitatie** Uw brief met c.v. kunt u, o.v.v. het vacaturenummer, binnen 14 dagen sturen naar ID-Lelystad, t.a.v. Femmie Eigenhuis, Postbus 65, 8200 AB Lelystad (e-mail: [f.eigenhuis@id.wag-ur.nl](mailto:f.eigenhuis@id.wag-ur.nl)).



WAGENINGEN UR

For quality of life



*De dag waarop ik dit schrijf, 5 oktober, wordt tijdens het jaarcongres de Maatschappij definitief gekanteld. Dat klinkt dramatischer dan het is maar vormt wel een mijlpaal in de geschiedenis van diergeneeskundig Nederland. Ik kan er fysiek niet bij zijn maar heb natuurlijk wel netjes mijn ingevulde stembiljetten opgestuurd en voor een machtiging gezorgd. Er is overigens geen reden aan te nemen dat er nog iets mis zal gaan. Feitelijk was in mei al tot de structuurverandering besloten en vindt nu ratificatie plaats middels vaststelling van het nieuwe huishoudelijk reglement en het verkiezen van het nieuwe Bestuur en de Raad van Toezicht.*

*Bij de stemming in mei waren 176 stemmen vóór kanteling, drie onthoudingen en slechts 13 stemmen tegen. Zo'n overweldigende meerderheid vóór kan aan verschillende factoren worden toegeschreven. Ten eerste: het voorstel was zo vanzelfsprekend dat iedereen er al lang op zat te wachten. Het vrijwel totaal verwateren van de Afdelingen alsmede de toenemende behoefte aan autonomie van de Groepen pleiten daarvoor. Tweede mogelijke factor: de achterban vindt het allemaal wel best, zolang haar belangen maar niet worden geschaad. Het relatief geringe aantal uitgebrachte stemmen (minder dan 4% van de stemgerechtigden!!), evenals de lauwe reacties van practici op het voortsluipen van de alternatieve diergeneeskunde, doen mij helaas vermoeden dat dit eveneens een belangrijk aspect was.*

*Ten slotte: praktisch alle uitgebrachte stemmen waren vóór omdat het Bestuur de plannen goed had voorgekookt en geïntroduceerd zodat iedereen er warm voor liep. Blijkens de magere opkomst was dat niet het geval. Dat is echter minder te wijten aan een gebrekkige inspanning van het Bestuur, dat enorm veel werk heeft verzet, maar juist aan die verouderde structuren, die geen stimulans waren voor grote betrokkenheid. Vernieuwing dus.*

*Doel van de kanteling is immers juist de betrokkenheid van de leden bij de besluitvorming te vergroten. Het is aan de leden daar nu ook optimaal gebruik van te maken! Het Bestuur heeft in deze echter ook een taak. Door de nieuwe structuur zal de druk op het Bestuur toenemen om wensen uit het veld snel in besluiten om te zetten. Maar besturen is niet slechts beheren maar ook vooruit zien en dat zal van het Bestuur zelf moeten uitgaan. De nieuwe structuur mag geen schulp zijn om in weg te kruipen. Het Bestuur moet ook de nek durven uitsteken en af en toe voor de muziek uit lopen. Dat kan forse kritiek uitlokken maar een goed bestuur is daarop voorbereid en daartegen bestand. 'Proefballonnetjes' kunnen bij de achterban de helderheid van de besluitvorming vergroten en tevens meer leven in de brouwerij brengen. De LPF hoeft daarbij niet tot voorbeeld te strekken.*

*Dr. R.J. Slappendel*



# Rol van de dierenarts in detectie en bestrijding

K.K.I.M. de Balogh<sup>1</sup>, M.C.W. Schouten<sup>2</sup> en L.J.A. Lipman<sup>1</sup>

Tijdschr Diergeneeskd 2002, 127: 616-20

## Oorspronkelijke artikelen

### SAMENVATTING

Sinds de gebeurtenissen van 11 september 2001 in New York en Washington, Verenigde Staten (VS), is de angst voor terroristische aanslagen groter geworden. In de weken erna zijn poststukken op verschillende plaatsen in de VS bezorgd met daarin anthrax-sporen. Dit geeft aan dat bioterroristische aanslagen niet ondenkbaar zijn en dat de noodzaak bestaat om voorbereid te zijn op een eventuele moedwillige verspreiding van biologische agentia. De verspreiding kan behalve via de lucht of het drinkwater ook geïntroduceerd worden via huisdieren. Het doel van een terroristische aanslag, de ontwrichting van een samenleving, is via drie voor de praktiserende dierenarts van belang zijnde wegen te bereiken. Namelijk: via huisdieren, via contaminatie van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong en via het verspreiden van besmettelijke dierziekten met verregaande economische gevolgen. In dit artikel worden deze wegen besproken alsmede wat de praktiserende dierenarts voor mogelijkheden heeft om de gevolgen van een eventuele uitbraak te verminderen.

### SUMMARY

#### Bioterrorism: the role of veterinarians in detection and prevention

*The fear of terrorist attacks has increased since the events of 11 September 2001 in New York. In the weeks following the terrorist attack, letters containing anthrax spores were received at various locations in the USA. This shows that bioterrorism is possible and that it is necessary to be prepared for the potential release of biological agents. Such agents can be distributed not only via the air and drinking water but also via household pets. The aim of terrorist attacks, namely, the disruption of society and daily life, can be achieved in three ways, ways which are of importance to practising veterinarians, namely, via pets, via contamination of pet foods of animal origin, and by the spread of infectious animal diseases that have far-reaching economic consequences. These ways are discussed in this article, together with possible ways in which veterinarians can act to diminish the consequences of such an event.*

### INLEIDING

Sinds de aanslagen van 11 september 2001 op de torens van het World Trade Center te New York en de daaropvolgende verspreiding van anthrax-sporen via poststukken op verschillende plaatsen in de VS is bioterrorisme weer een belangrijk punt op de (internationale) agenda geworden. Al in 1999 wijdde het tijdschrift *Emerging Infectious Diseases* er

een heel nummer aan (vol 5 nummer 4).

De wijze waarop terroristen micro-organismen kunnen verspreiden zijn zeer divers. Hierbij kan gedacht worden aan sporeivliegtuigen, poststukken, metrotunnels maar ook via het drinkwater of voedsel. Een terroristische aanslag heeft als doel de samenleving te ontwrichten, angst te veroorzaken of economische schade te veroorzaken (9). Wanneer hiervoor gebruik gemaakt wordt van micro-organismen zullen deze organismen een duidelijk effect moeten hebben op de volksgezondheid, diergezondheid of beiden. In het laatste geval zal het daarbij gaan om zoönotische agentia. Dierenartsen spelen een cruciale rol in de detectie en bestrijding van opzettelijk of onopzettelijk verspreide micro-organismen die de dierpopulatie aantasten. Dierenartsen behoren tot de aangewezen beroepsgroep om dergelijke uitbraken in een vroeg stadium te herkennen en de betrokken instanties zo spoedig mogelijk hiervan op de hoogte te stellen, zodat adequate maatregelen snel genomen kunnen worden. Dit om het effect van zo'n uitbraak zoveel mogelijk te beperken.

In de ontwikkeling van traditionele biologische wapens is steeds gebruikgemaakt van agentia, welke op basis van een aantal kenmerken werden geselecteerd. Deze kenmerken zijn pathogeniciteit/toxiciteit (Tabel 1), gemak waarmee ze geproduceerd kunnen worden, gebruiksgemak als wapen en stabiliteit (2). Een verspreiding via de lucht in de vorm van aerosolen wordt gezien als de meest effectieve methode om grote gebieden te infecteren. Op deze manier zouden de bacteriën of virussen ingeademd worden om zo via de longen in de bloedbaan terecht te komen. Verder zou een aantal agentia via voedingsmiddelen en/of water oraal opgenomen kunnen worden (2,5) (Tabel 2).

### ZOÖNOSEN

Indien agentia zouden worden verspreid onder de populatie huisdieren (landbouwhuisdieren, maar zeker ook gezelschapsdieren) vormen zij een reservoir van waaruit de mens zich kan infecteren. In zo'n geval is het mogelijk dat er een verhoogde ziekte-incidentie bij de mens ontstaat. Het is dan van het grootste belang dat artsen en dierenartsen goed samenwerken en tijdig onderkennen dat huisdieren een mogelijke verspreider/dragers van het agens kunnen zijn.

Met het oog op landbouwhuisdieren zijn veel zoönosen te bedenken die eventueel ingezet zouden kunnen worden om de samenleving te destabiliseren. Een verspreiding via gezelschapsdieren zal minder voor de hand liggen daar in Nederland deze dieren tegen een reeks van ziekten zijn ingeënt. Verder komen zij relatief weinig (onopgemerkt) in contact met andere dieren. Daarentegen kan door hun directe en intensieve contact met de mens enorme paniek onder de bevolking ontstaan. Als voorbeeld kan aan rabiës gedacht worden. Het virus veroorzaakt een acute encephalomyelitis, hetgeen zich uit in storingen van het centraal zenuwstelsel. Deze sto-

<sup>1</sup> Hoofdafdeling Volksgezondheid en Voedselveiligheid, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.

<sup>2</sup> Student Diergeneeskunde.



Tabel 1. Indeling van eventueel door bioterroristen te gebruiken micro-organismen en de mogelijke uitwerking ervan op de samenleving.

## Categorie A

Ziekten veroorzaakt door micro-organismen die een groot gevaar voor de volksgezondheid of de economische belangen van een land opleveren.

Eigenschappen van de micro-organismen:

- \* zijn makkelijk te verspreiden
  - \* veroorzaken een hoge mortaliteit en hebben mogelijk een grote uitwerking op de volksgezondheid of veroorzaken verregaande economische consequenties
  - \* veroorzaken grote paniek en sociale destabiliteit
  - \* vergen speciale voorbereidingen vanuit de volksgezondheidsstructuren
- Pokken
  - Miltvuur
  - Pest
  - Botulisme
  - Tularemie
  - Hemorragische virale koorts zoals Ebola, Marburg, Lassa en Junin
  - OIE lijst A ziekten zoals Mond- en Klauwzeer in landen die vrij van deze ziekte zijn

## Categorie B

Ziekten veroorzaakt door micro-organismen die de tweede prioriteit hebben.

Eigenschappen van de micro-organismen:

- \* zijn relatief makkelijk te verspreiden
  - \* veroorzaken een matige morbiditeit en een lage mortaliteit
  - \* vereisen speciale diagnostische voorzieningen en verbeterde surveillance
  - \* ontwrichten de gezondheidszorg
- Q-koorts
  - Brucellose
  - Infecties door *Burkholderia mallei*
  - Hersenvliesontstekingen door alpha virussen
  - Infecties door *Salmonella spp.*
  - Infecties door *Shigella spp.*
  - Infecties door *E. coli* O157:H7
  - Cholera
  - Infecties door *Cryptosporidium*

## Categorie C

Ziekten veroorzaakt door genetisch gemodificeerde micro-organismen.

Eigenschappen van de micro-organismen:

- \* beschikbaarheid
- \* zijn gemakkelijk te produceren en te verspreiden
- \* kunnen uitgebreide sterfte en ziekte veroorzaken
- \* hebben specifieke eigenschappen (kunnen virulent zijn, multiresistent, en aërogeen verspreid worden)

ringen zijn onder andere gedragsafwijkingen. Een bekende vorm daarvan is het plotseling vals worden van huisdieren. Een andere gedragsafwijking is bijvoorbeeld het overdag actief worden van bepaalde wilde dieren zoals vossen en veldmuizen, welke normaal overdag minder actief zijn, waarbij ze tevens hun angst voor mensen verliezen. Na het optreden van symptomen is de ziekte onomkeerbaar en leidt tot de dood. Dit geldt ook voor de mens. Daar de meeste dieren in Nederland niet tegen rabiës ingeënt zijn (alleen verplicht voor honden die naar het buitenland meegenomen worden) en deze ziekte ook niet altijd duidelijk herkend zal worden zouden één of meer gelijktijdige uitbraken van deze ziekte tot grote paniek kunnen leiden.

## VOEDINGSMIDDELEN VAN DIERLIJKE OORSPRONG

Een tweede weg om bij een aanslag via dieren ziekte bij de mens te veroorzaken is het besmetten van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Dit kan tijdens het leven van het dier maar ook naderhand in slachthuizen of bij retailers. Een voorbeeld hiervan is te vinden in de VS, waar in 1984 een lokale terroristengroepering salades contamineerde met *Salmonella*. Dit resulteerde in ziekte bij 751 mensen (2). Daar het om een gering pathogeen *Salmonella* serotype ging, heeft dit incident geen ernstige gevolgen gehad, maar het geeft wel aan dat een aanslag in een eenvoudige vorm behoorlijke effecten kan hebben.

In slachthuizen vinden weliswaar controles plaats op het eventueel ziek zijn van productiedieren, maar het is nooit haalbaar om voor alle mogelijke ziekten en toxinen controles uit te voeren. Met een beetje kennis van zaken is het niet al te moeilijk om bijvoorbeeld diervoer te contamineren en op die manier de veestapel en/of de voedselvoorziening. Melk is zo'n voedingsmiddel en kan bijvoorbeeld via het diervoer, contamineren van stukken weiland of het contamineren van de tankmelk gebruikt worden als terroristisch wapen. Een voorbeeld van contaminatie via het diervoer kan zijn besmetting met aflatoxines, welke een product zijn van de schimmel *Aspergillus flavus*. *Aspergillus flavus* wordt nog wel eens gevonden op pinda's, sojabonen, maïs en granen welke als diervoer kunnen dienen. Vele dieren zijn gevoelig voor intoxicatie, maar volwassen runderen en schapen hebben er geen last van (8). Pas bij hoge concentraties vertonen zij klinische symptomen. Echter, bij opname van lage concentraties toxinen door koeien kan er al stapeling van toxinen in de melk plaatsvinden. Aflatoxines zijn potentieel carcinogeen en leiden tot levercelnecrose. Daarbij kan ook het drinkwater doelwit zijn van een terroristische actie. Parasitaire organismen zoals *Cryptosporidiën* zijn dan een optie. In Milwaukee heeft deze laatste in 1994 al bewezen vele duizenden mensen ziek te kunnen maken na opname via het drinkwater (7).

## ECONOMISCHE GEVOLGEN

Eerder werd al gesproken over de doelen die terroristen met eventuele acties hebben. Eén daarvan is het ontwrichten van een samenleving. Dit kan ook op economisch niveau geschieden. Een land als Nederland is economisch voor een deel afhankelijk van de landbouw en de veehouderij. Een gerichte actie tegen deze sector met biologische wapens/agentia zou tot vergaande destabilisatie van deze sector kunnen leiden. Daarbij komt nog dat een gestart bestrijdingspro-



gramma massale destructie van dieren en handels- en vervoersverboden als gevolg kan hebben. De recente uitbraken van bijvoorbeeld Klassieke Varkenspest of Mond- en Klauwzeer hebben de implicaties van zo'n gebeurtenis duidelijk gemaakt. Het is daarom een rampscenario te noemen als terroristen moedwillig deze of andere lijst-A ziekten (12) besluiten te verspreiden in een land met een zeer dichte vee-populatie. Een ander voorbeeld van een lijst-A ziekte welke veel economische consequenties kan hebben is aviaire influenza. Ook voor deze ziekte geldt dat het erg besmettelijk is en bij een eventuele uitbraak zal leiden tot ziekte bij dieren. Hierbij komt nog dat, afhankelijk van de stam, ook de mens besmet kan raken zoals in 1997 in Hong Kong (3).

## CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit het voorgaande blijkt dat de mogelijkheden voor een bioterroristische aanslag gericht tegen de huisdierpopulatie legio zijn en vaak ook nog simpel uitvoerbaar. Op wereldniveau is het al niet meer de vraag of een bioterroristische aanslag gepleegd gaat worden, maar veeleer wanneer deze plaats gaat vinden. Deze extreme opvatting zal mogelijk niet zo snel voor Nederland opgaan, maar wereldwijd wordt de dreiging steeds groter. Het is in elk geval van eminent belang goed voorbereid te zijn op een dergelijke aanval. Dieren-

artsen spelen een centrale rol in de detectie van dierziekten/zoönosen die moedwillig of niet moedwillig in Nederland verspreid zouden worden.

De vraag die nu rijst is, hoe dan? In eerste instantie dienen dierenartsen bekend te zijn met de dreiging van een aanslag met biologische agentia en/of de mogelijkheid van onmoedwillige introductie van normaal niet voorkomende ziekten in Nederland. Dit kan bijvoorbeeld door je als dierenarts te abonneren op Promedmail. Deze organisatie registreert uitbraken van infectieziekten in de wereld (13). Een goede surveillance en snelle detectie zijn cruciaal om de gevolgen van een uitbraak of aanslag te minimaliseren (1). Dierenartsen moeten daarnaast op de hoogte zijn van de symptomen van ook normaal niet in Nederland voorkomende ziekten en het soort monsters dat voor de bevestiging van de diagnose nodig zijn. Verder is ook van groot belang dat verdenkingen van bepaalde ziekten snel bevestigd kunnen worden door hiervoor uitgeruste laboratoria. Echter door de concentratie van de Gezondheidsdienst voor Dieren op één plaats en de stijging van de tarieven is het aantal inzendingen drastisch gedaald. Bovendien doen veel dierenartspraktijken zelf laboratoriumonderzoek of besteden dit uit aan particuliere laboratoria. Resultaten van onderzoek worden daardoor niet buiten de praktijk en de betrokken dierhouder bekend. Hierin schuilt het gevaar dat door het niet centraal registre-

Tabel 2. Mogelijk inzetbare agentia tegen dieren en/of mensen.

Biologisch agens	Zoönosen	Ziekte via VVDO	Economisch
<b>Bacterieel agens (ziekte)</b>			
<i>Bacillus anthracis</i> (miltvuur)	X	X	X
<i>Brucella spp.</i> (brucellose)	X		
<i>Burkholderia mallei</i> (kwade droes)	X		
<i>Francisella tularensis</i> (tularemie)	X		
<i>Salmonella</i>	X	X	
<i>Yersinia pestis</i> (pest)	X		
<i>Leptospira</i>	X		
<i>Clostridium perfringens</i> , typen die epsilon-toxine produceren		X	
<i>Coxiella burnetii</i> (Q-koorts)	X		
<i>Clostridium botulinum</i> (botulisme)		X	
<i>Chlamydia psittaci</i> (psittacose)	X		
<i>Thermostab. aureus</i> -toxine		X	
<b>Viraal</b>			
Mond- en klauwzeer virus			X
Klassieke varkenspest virus			X
Pseudo-vogelpest virus	X*		X
Venezuelan equine encephalomyelitis virus	X		
Rabiës virus	X		
Pokken virus	X		
Hanta, Ebola, Marburg virus	X		
Influenzavirus	X		
<b>Parasitair</b>			
<i>Trichinella spiralis</i>	X	X	
<i>Toxoplasma gondii</i>	X	X	

\* Alleen bij grote hoeveelheden virus



ren van de resultaten epidemieën niet of pas later ontdekt worden.

Registratie moet op centraal niveau, bijvoorbeeld bij de GD of het RIVM geschieden. Het doel daarvan is om bij een eventuele uitbraak/aanval gericht te kunnen zoeken naar het eerder voorkomen van bepaalde symptoombeelden in de praktijk. Bovendien is het opzetten van netwerken niet alleen binnen maar ook buiten de beroepsgroep wenselijk. Contacten tussen praktijken en het uitwisselen van informatie zou het opsporen van (ongewone) ziektegevallen bespoedigen. Eventueel zouden deze gegevens gekoppeld kunnen worden aan de gegevens die van de huisartsen, GGD, Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding (10, 11) en laboratoria (bijvoorbeeld via het bestaande Infectieziekten Surveillance Informatie Systeem ISIS (14)) komen om zo een 'databank' met gegevens over (verdachte) humane en dierlijke gevallen te creëren.

Het is verder van belang dat dierenartsen bij het opstellen van en oefenen met rampenplannen betrokken worden. Dit niet alleen vanwege de rol van dierenartsen in de eerstelijns gezondheidszorg maar ook door hun inzet op het moment van bestrijding. De Europese Commissie hecht bovendien groot belang aan internationale samenwerking binnen en buiten de Europese grenzen en onderstreept in de 'emergency preparedness activiteiten' het belang van de eerstelijns gezondheidszorg waar artsen en dierenartsen een prominente rol spelen (4).

De dierenarts is een belangrijke schakel in de keten, die waakt over de dier- en volksgezondheid. Bij eventuele introductie van micro-organismen, moedwillig of niet, is de dierenarts de persoon met de expertise om ziekten bij dieren te detecteren

en te bestrijden en een verband met eventuele ziektegevallen bij de mens te leggen. Daarnaast kan hij door het informeren van eigenaren/publiek paniek voorkomen (1,6).

## LITERATUUR

1. Apatow Stephen M. Agricultural security and emergency preparedness: protecting one of America's critical infrastructures; *Humanitarian Resource Institute*. Biodefense reference library, 2001. <http://www.hu-manitarian.net/biodefense/papers/ASEP-2001-12.html>
2. Ashford David A, Gomez Thomas M, Noah Donald L, Scott Dana P, and Franz David R. Biological terrorism and veterinary medicine in the United States; *J Am Vet Med Assoc* 2001; September 1.
3. Capua I, and Alexander DJ. Avian influenza and human health. *Acta Trop* 2002; 83: 1-6.
4. European Commission: David Byrne speech 01/483 'Preparedness on bioterrorism' (October 2001). [http://europa.eu.int/comm/dgs/health\\_consumer/library/speeches/speech128\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/dgs/health_consumer/library/speeches/speech128_en.pdf).
5. Guterma Lila. Experts warn farms, food supply vulnerable to bioterrorism; *ASM News* 2002; 68: 8-9.
6. Lovern Cindy S. AVMA disaster preparedness and response program; [www.avma.org/vmat](http://www.avma.org/vmat).
7. Mac Kenzie WR, Hoxie NJ, Proctor ME, Gradus MS, Blair KA, Peterson DE, Kazmierczak JJ, Addis DG, Fox KR, and Rose JB. A massive outbreak in Milwaukee of cryptosporidium infection transmitted through the water supply. *N Eng J Med* 1994; 21: 161-7.
8. Merck. *the Veterinary Manual*; 8<sup>th</sup> ed. 1998.
9. Williams John L, and Sheesley Dan. Response to Bioterrorism directed against animals; *Annals of the New York Academy of Sciences* 2000; 916:117120.
10. [www.infectieziekten.info](http://www.infectieziekten.info), Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding.
11. [www.infectieziekten.org](http://www.infectieziekten.org), Vereniging voor Infectieziekten: Herkenning van bioterrorisme-gerelateerde infecties in Nederland.
12. [www.oie.int](http://www.oie.int), Office International des Epizooties.
13. [www.promedmail.or](http://www.promedmail.or), Programme for Monitoring Emerging Diseases.
14. [www.isis.rivm.nl](http://www.isis.rivm.nl), Infectieziekten Surveillance Informatie Systeem.

## Parasitic nematodes molecular biology, biochemistry and immunology

Edited by M.W. Kennedy en W. Harnett. CABI International 2001

### Boek bespreking

Grote vooruitgang is geboekt bij de studie van parasitaire nematoden met name door de mogelijkheden van moleculaire biologie, biochemie en immunologie. In dit boek worden nieuwe inzichten van zo-

wel de animale als de plantnematoden behandeld. Dit lijken twee aparte werelden, waarbij het de opzet van de editors is geweest om de kennis van deze twee aparte werelden bij elkaar te brengen. Er is bewust een selectie gemaakt van onderwerpen met de scope op moleculaire biologie, biochemie en immunologie in vijf verschillende delen. De verschillende onderwerpen zijn beschreven door actieve toonaangevende onderzoekers in hun vakgebied. In het eerste gedeelte wordt de Genetica en Phylogenie beschreven aan de hand van vijf verschillende hoofdstukken, waarbij onderwerpen als nematoden evolutie (Blaxter), symbiose van filaria met

wolbachia (Bandi), genetische interactie tussen plant nematode en gastheer (Opperman), identificatie van parasitaire nematoden door de studie van genetische variabiliteit (Gasser) en populatie diversiteit van plant nematoden en de relevantie (Viney) worden behandeld. Met name het hoofdstuk over evolutie en genetische diversiteit heeft ook toepassing in de veterinaire parasitologie onder andere om snelle identificatie mogelijk te maken. De symbiose van de bacterie Wolbachia met de filaria nematode, waarbij de mogelijkheid aanwezig is dat filaria afhankelijk is van deze intracellulair levende bacterie kan zelfs een toepassing hebben bij de bestrijding van filariasis en misschien zelfs bij meer parasitaire nematoden. Dit is echter nog pionierswerk.

In het tweede en derde gedeelte wordt ingegaan op nieuwe biochemische ontwikkelingen. In het derde gedeelte met name de gastheer-nematode interactie en het vierde gedeelte een uiteenzetting over diverse nematoden-producten en hun activiteit. Onderwerpen als mucosale invasie van *Trichinella spiralis* en de rol van ES en oppervlakte-antigenen (Appleton) en de celbiologische implicaties van de spierlarve en de



gastheer nurse-cel-formatie van *T. spiralis* (Jasmer). Ook een hoofdstuk over de plant parasitaire nematoden en de gastheerinteractie met name aan de hand van *Meloidogony* spp. en *Globodera/heterodera* spp. (Bird). In het vierde gedeelte is onder andere een hoofdstuk beschreven over *Toxocara canis* antigenen en hun mogelijke functie (Maizles) en de biochemie van *Ascaris suum* (Komuniecki). In het vijfde gedeelte worden nieuwe inzichten van de parasitaire immunologie beschreven onder andere over de rol en mogelijke functie van T-helper 2 cytokine responsen (Artis & Grecnis); darmimmunitet bij helminthen (Lawrence), en immunomodulatie van filaria (Harnett). Het laatste gedeelte van het boek gaat over

neurobiologie, waarbij in twee hoofdstukken de neuropeptiden (Maule) en biochemische processen van nematode-spiersinteracties (Martin) worden beschreven.

Dit boek geeft met name voor onderzoekers een helder en compact overzicht over recente ontwikkelingen van de hierboven beschreven onderwerpen met betrekking tot nematoden. Hoewel de onderwerpen beschreven in dit boek wel de gelijk ook een praktische toepassing kunnen hebben in de veterinaire parasitologie, lijkt het voor praktische dierenartsen ver af te staan van de dagelijkse werkelijkheid.

Johanna W.B. van der Giessen, DVM, PhD

## Parasieten bij hond en kat

Dr. P.A.M. Overgaauw en dr. E. Claerebout. Eds., (Animo) Veterinary Publishers, Haarlem, 2002. ISBN 9076952019.

Ruim tien jaar geleden verscheen het boek: 'Wormen en wormziekten bij mens en huisdier'. Het zwarte parasitologieboek dat bij menig dierenarts nog wel in de kast zal staan, want boeken gooi je natuurlijk niet weg. Dat was een zeer gedegen maar ook uiterst saai boekwerk over worminfecties toegespitst op de lage landen.

Recent verscheen in de serie 'Dierenarts in praktijk' het boekje: 'Parasieten bij hond en kat' uitgegeven door [animo] veterinary publishers in Haarlem met ISBN 9076952019. Het boekje is geschreven door een aantal Belgische en Nederlandse specialisten onder redactie van dr. P.A.M. Overgaauw en dr. E. Claerebout. Ook dit boek is toegespitst op de Belgisch-Nederlandse situatie maar, zoals de titel aangeeft, beperkt tot de parasieten van de hond en de kat. In dit boek komen niet alleen de worminfecties van de hond en de kat aan de orde maar ook de protozoën en de ectoparasieten.

Het hoofdstuk 'Endoparasieten' is geschreven door de Belgische parasitologen Claerebout en Vercruyssen. Het is zeer systematisch en volledig. Met name de protozoaire aandoeningen die steeds belangrijker lijken te worden en in Utrecht tot voor kort stiefkinderlijk bedield, komen uitgebreid aan de orde. De diagnostische, therapeutische en preventieve mogelijkheden komen uitvoerig aan de orde en waar nodig worden 'off label use' middelen vermeld.

Het hoofdstuk 'Parasitaire dermatosen bij hond en kat' is geschreven door mevrouw Leistra. Een duidelijk en klinische benadering met veel aandacht voor diagnose en therapie. Een compact en prettig te lezen hoofdstuk.

Het hoofdstukje 'Parasitaire infecties bij pups en kittens' (vier bladzijden) is geschreven door Overgaauw. Dit is een overbodig stukje dat waar nodig in de eerste twee hoofdstukken had kunnen worden opgenomen.

Het hoofdstuk 'Parasitaire zoönosen overgedragen door hond en kat' is geschreven door Van Knapen. Het is een goede aanvulling op de eerste hoofdstukken. Met name de delen over *Toxocara*- en *Echinococcus*-infecties bevatten informatie die bij de voorlichtingstaak van dierenartsen behoren.

Het hoofdstuk 'Risico's van parasitaire infecties in het buitenland' is geschreven door Overgaauw. Uitstekend idee om dit hoofdstuk op te nemen. Met het nog steeds toenemend internationale verkeer nemen de infectiekanalen op in Nederland niet endemische parasitaire infecties, ook toe. Eigenaren van honden en katten zijn soms beter geïnformeerd over de infectierisico's in andere landen dan hun dierenarts. De in dit hoofdstuk behandelde infecties met *Dirofilaria*, *Babesia* en *Leishmania* zijn infecties die in Zuid-Europa wel endemisch zijn.

Registratie van nieuwe middelen maakt het steeds beter mogelijk een huisdier mee te nemen. Zo zijn er inmiddels twee middelen geregistreerd ter preventie van een *Dirofilaria*-infectie.

Natuurlijk is er ook kritiek mogelijk. Ik wil de door mij gevonden foutjes en onduidelijkheden niet allemaal noemen omdat dat ten onrechte een verkeerde indruk van de kwaliteit van het boek zou kunnen geven, maar 'speeksel' (bladzijde 42) is wat anders dan sputum en ik weet niet wat een 'typische muizenlucht' (bladzijde 67) is. Dat er 'weinig desinfectantia zijn die afdoende werkzaam zijn' (bladzijde 25) is een mededeling waar ik niet veel aan heb als ze niet genoemd worden. Ook al is het er maar één dan wil ik graag weten welke dat is. Een belangrijke omissie is het ontbreken van een index. Je moet het boek dus goed kennen om even snel wat op te kunnen zoeken.

Conclusie: Volledig en mede door de plaatjes prettig te lezen. Zeer aan te bevelen voor dierenartsen en studenten diergeneeskunde.

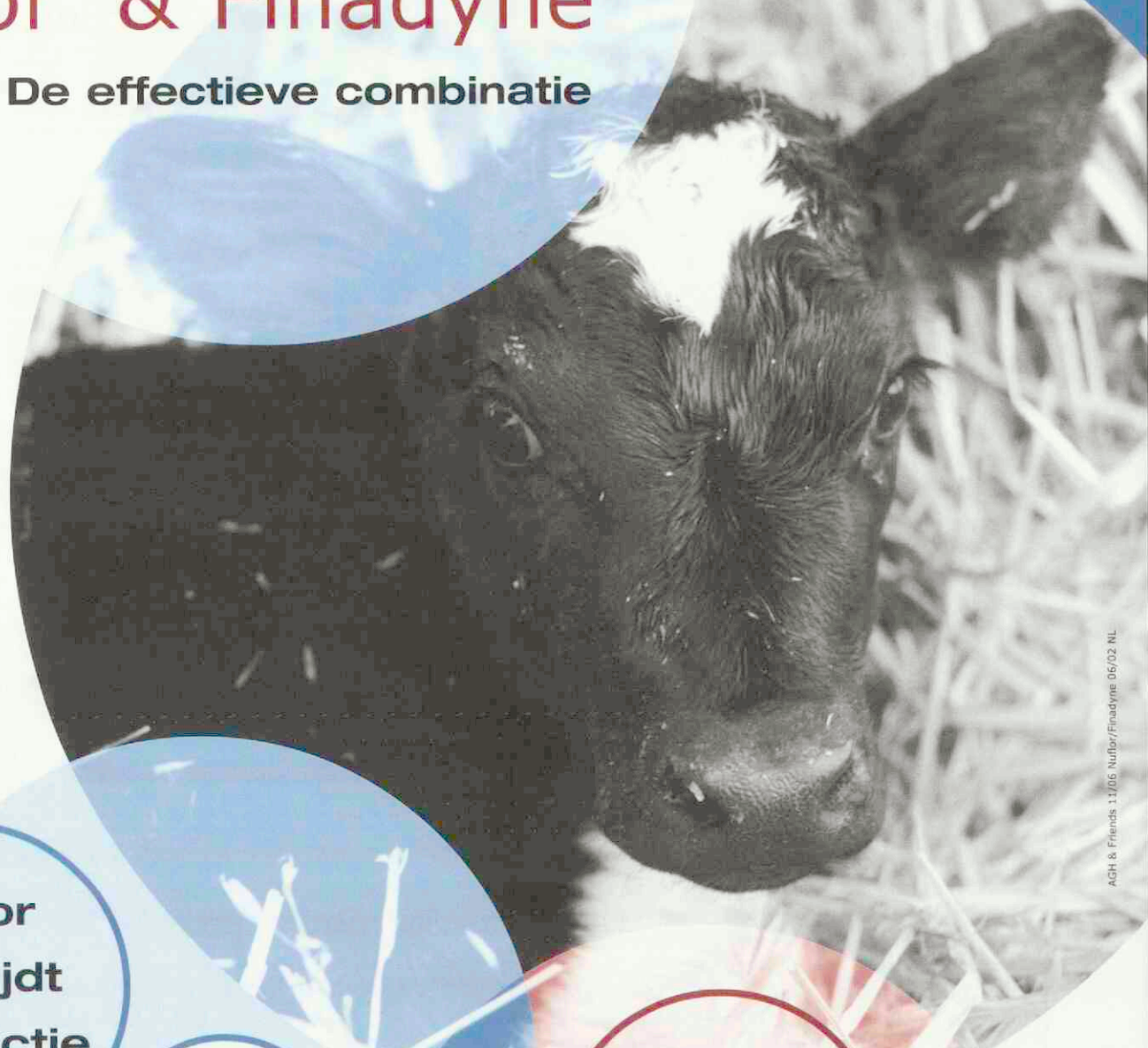
J.H. Boersema,  
Specialist Veterinaire Microbiologie





# Nuflor® & Finadyne®

## De effectieve combinatie



AGH & Friends 11/06 Nuflor/Finadyne 06/02.NL

**Nuflor  
bestrijdt  
de infectie**



**Finadyne  
redt de  
longen**



**Nuflor®**  
FLORFENICOL

**Benaming** Nuflor® 300 mg/ml, injectievloeistof - REG NL 7993 UDA. **Werkzame bestanddelen** florfenicol 300 mg/ml. **Doeldieren** Niet-lacterend rundvee. **Indicaties** Ziekten veroorzaakt door bacteriën gevoelig voor florfenicol. Therapeutische behandeling van aandoeningen van de luchtwegen veroorzaakt door *pasteurella haemolytica*, *pasteurella multocida* en *aemophilus somnus*. **Contra-indicaties** Mag niet gebruikt worden bij volwassen fokstieren. **Ongevenste effecten** Een verminderde voedselopname kan gedurende de behandelingsperiode voorkomen. De behandelde dieren krijgen hun eetlust vlug en volledig terug na topzetting van de behandeling. **Dosering** Een dosis van 20 mg/kg lichaamsgewicht (1 ml per 15 kg) wordt intramusculair (in de nekspieren) 2x toegediend met een tussenperiode van 8 uur, met gebruik van een naald met een diameter van 1,65 mm (16 G). **Wachttijden** Vlees: 5 dagen. Melk: niet toegestaan voor gebruik bij lacterende melkkoaien. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij de betreffende onderneming.

**Finadyne®**

**Benaming** Finadyne®, oplossing voor injectie - REG NL 1726 UDD. **Werkzame bestanddelen** Flunixin (als flunixin meglumine) 50 mg/ml. **Doeldieren** Runderen en paarden. **Indicaties** Ontstekingsremming zonder immunosuppressie. Bestrijding van koorts bij (broncho-)pneumonieën, met name in het acute stadium. Bestrijding van pijn en ontsteking/weefselreactie, bij aandoeningen van het bewegingsapparaat, met name in het acute tot subchronische stadium. **Koliek**. **Contra-indicaties** Nierfunctiestoornissen. **Ongevenste effecten** kans op bloedingen, maagdarmitatie en -beschadiging, maagulcera, bloedbeeldafwijkingen, papilnecrose van de nier. **Dosering** Runderen: 1 - 2 mg per kg lichaamsgewicht, i.v., gedurende maximaal 3 dagen. Paarden: 1 mg per kg lichaamsgewicht, i.v., gedurende maximaal 5 dagen. **Wachttijden** Slachten: rund: 7 dagen voor de slacht, melk: 2 dagen. Paard: 28 dagen voor de slacht. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij de betreffende onderneming.

 Schering-Plough Animal Health  
EXPERTISE... COMMITMENT... VALUE

Schering-Plough Animal Health / Maarssebroeksedijk 4 / 3542 DN Utrecht / Tel.: (030) 241 43 68 / Fax: (030) 241 55 57.  
Website: [www.spah.com](http://www.spah.com) ©2002 Schering-Plough. Alle rechten voorbehouden.



# Standpunt Werkgroep Veterinair Antibioticum Beleid

## Verantwoord gebruik quinolonen gewenst

D.J. Mevius

Berichten  
en  
verslagen

Eind 2001 werd door het voornemen van het FDA-Centre for Veterinary Medicine om enrofloxacin te verbieden als therapeutisch voor pluimvee, druk uitgeoefend op Europese landen om een standpunt in te nemen over dit gebruik. Immers een eventueel verbod door de FDA-CVM zou on-

getwijfeld leiden tot handelspolitieke verwickelingen rond export van pluimveeproducten. Een standpunt werd onder andere ingenomen door de Committee for Veterinary Medicine (CVMP) van de European Medicine Evaluation Agency (EMEA) te Londen, en verschillende nationale expertgroepen. Het advies kwam telkens overeen met onderstaand advies, namelijk dat er onvoldoende reden was voor een verbod. In de VS is deze zaak nog niet afgesloten. Door de wisseling van de regering is er duidelijk vertraging opgetreden. In april 2002 heeft een pre-hearing plaatsgevonden waar beide partijen (CVM en Bayer) hun schriftelijke informatie konden toelichten. De datum van de definitieve hearing voor een 'administrative law' rechter staat nog niet vast.

Het standpunt van de Werkgroep Veterinair Antibioticum Beleid (WVAB) over fluoroquinolonen-resistentie in campylobacters is niet achterhaald, echter de ontwikkelingen zoals geschetst in het artikel van Van Pelt *et al.* over *Salmonella paratyphi B* var. *Java* bij pluimvee, maken de discussie over volksgezondheidsrisico's van het gebruik van fluoroquinolonen weer actueel. De toename in fluoroquinolonen-resisten-

tie van *S. Java* in kippen, en in mindere mate van *S. Typhimurium* DT104 in landbouwhuisdieren, beide kloons die veel voorkomen en in toenemende mate resistent worden tegen fluoroquinolonen. Voor *S. Java* is deze resistentieontwikkeling bijzonder snel verlopen, zoals te lezen is in het artikel van Van Pelt *et al.* Voor *S. Typhimurium* DT104 verloopt het gelukkig heel langzaam. Tot 2002 werd slechts een enkele quinolonen-resistente stam waargenomen, in de eerste helft van 2002 werden al vier stammen waargenomen, drie uit varkens en één uit een mens lijdend aan salmonellosis, met een verminderde gevoeligheid voor fluoroquinolonen (MIC-waarden 0.125 - 0.25 µg/ml). Hoewel nog geen klinische resistentie (MIC waarden > 2 µg/ml) is waargenomen, is deze ontwikkeling zorgwekkend. Verminderde gevoeligheid kan enerzijds de therapiekans negatief beïnvloeden en anderzijds bestaat de kans op selectie van klinisch resistente salmonella's. Beide zaken zijn ongewenst. Het is om deze reden van het grootste belang dat fluoroquinolonen alleen in uiterste noodzaak worden gebruikt. Dat wil zeggen bij ernstige infecties veroorzaakt door voor gevoelige Gram-negatieve bacteriën waarbij geen alternatieve middelen beschikbaar zijn: dus alleen als wat in het veterinair antibioticumbeleid van de KNMvD derde keuze-middelen genoemd worden.

N.B flumequine selecteert net als nalidixinezuur ook voor verminderde gevoeligheid in *E. coli* en dus waarschijnlijk ook in salmonellae.

Moet dat ook derde keuze worden?

D.J. Mevius is secretaris van de Werkgroep Veterinair Antibioticum Beleid

## Brief aan het Hoofdbestuur

De Werkgroep Veterinair Antibioticumbeleid (WVAB) wil u attenderen op het volgende:

op 31 oktober 2000 heeft de Food and Drug Agency in het Federal Register (een soort Staatscourant) het voornemen kenbaar gemaakt de registratie van fluoroquinolonen voor pluimvee in de VS te gaan verbieden (zie bijlage). Dit voornemen wordt gevolgd door een 'Opportunity for Hearing' van de tegenargumenten van een ieder die daartegen wenst te ageren. Hoewel de sluitingsdatum stond op 2 januari 2001 is deze verplaatst naar een nog niet definitieve datum, maar waarschijnlijk wordt dat eind februari 2001. De tegenpartij is natuurlijk voornamelijk de firma Bayer, maar ook de pluimveesector in de VS zal zich weren.

Indien het voornemen definitief wordt, zal dit als consequentie hebben dat de Europese Commissie onder druk zal komen te staan om ook het gebruik van fluoroquinolonen te verbieden. De Europese Commissie heeft het Committee for

Veterinary Medicinal Products, gezeten te Londen, al om een formeel standpunt gevraagd. Het is van belang dat ook de Nederlandse beleidsinstanties een gefundeerde mening hebben over dit onderwerp. Vandaar dat de WVAB op een ingelaste vergadering het FDA-voornemen heeft besproken. In deze vergadering is het FDA-document vergeleken met de Nederlandse situatie en is een advies uitgebracht.

Hieronder vindt u acht statements uit het FDA-rapport met het commentaar van de WVAB, een korte samenvatting, een discussie en een conclusie.

Het is van belang dat zowel het ministerie van LNV als van VWS officieel van het standpunt van de KNMvD op de hoogte wordt gebracht.

Met vriendelijke groet,

D.J. Mevius,  
Secretaris Werkgroep Veterinair Antibioticumbeleid



**1. 'The primary cause of the emergence of domestically-acquired fluoroquinolone-resistant campylobacter infections in humans is the consumption of or contact with contaminated food'**

WVAB: ook in Nederland worden voedingsmiddelen als belangrijkste bron voor campylobacter-infecties bij de mens gezien.

**2. 'Poultry is the most likely source of campylobacteriosis in humans.'**

WVAB: Ook in Nederland worden pluimveeproducten als de belangrijkste bron van *Campylobacter* spp. voor besmetting van de mens gezien. Echter, er bestaan ook andere bronnen zoals onder andere voedingsmiddelen van andere landbouwhuisdieren als runderen en varkens en oppervlaktewater. Kruiscontaminatie tijdens het slachten of de verwerking kan leiden tot introductie van humane stammen in de voedselketen.

Een hoge mate van genetische relatie is recent op het RIVM aangetoond tussen humane en pluimvee stammen van *C. jejuni* door Multi Locus Sequence Typing (MLST) van huishoudgenen, echter stammen van andere bronnen zijn nog niet onderzocht.

**3. 'Administration of fluoroquinolones to chickens leads to development of fluoroquinolone-resistant Campylobacter in chickens'**

WVAB: Is weinig discussie over. In Nederland al beschreven in 1990 door onder andere Hubert Endtz en Wilma Jacobs (1995). Ook beschreven in Spanje en Engeland. Nog niet gepubliceerd onderzoek van ID-Lelystad toont aan dat vleeskuikens welke  $10^8$  cfu/g *C. jejuni* uitscheiden, tijdens toediening van 10 mg/kg enrofloxacin oraal binnen drie dagen  $10^8$  cfu/g resistente *C. jejuni* uitscheiden. Op dat moment is 100% resistent en dat blijft zo tot slachtleeftijd.

**4. 'CVM has concluded, based on data from surveillance programs, published literature and other sources, that the use of fluoroquinolones in poultry is a significant cause of fluoroquinolone-resistant Campylobacter on poultry carcasses, and therefore a significant cause of fluoroquinolone-resistant Campylobacter infections in humans'**

WVAB: is evident.

**5. 'By 1998, Centers for Disease Control and Prevention (CDC) testing found that 13.6 percent of Campylobacter human isolates were resistant to fluoroquinolones. Fluoroquinolone resistance rose to**

**17.6 percent among Campylobacter jejuni and 30 percent among Campylobacter coli isolated from ill humans in 1999. In 1998, testing established that approximately 9.4 percent of the C. jejuni isolated from chicken carcasses at federally inspected slaughter plants in the United States were fluoroquinolone resistant. Higher levels of fluoroquinolone resistance are observed in retail chicken'**

WVAB: In Nederland lijkt het er op dat het fluoroquinolonen-resistentieniveau in *Campylobacter* spp. een plafond heeft bereikt.

Na introductie in 1987 volgde een snelle stijging in resistentie bij humane en pluimvee stammen (Endtz *et al.*, 1990). Tussen 1995 en 1999 is het resistentieniveau in humane campylobacters stabiel rond de 21% (gegevens Laboratorium Surveillance RIVM). Gegevens van de ID/RIVM surveillance geven voor de humane stammen vergelijkbare resistentiepercentages (humaan 23.4%), in pluimvee ligt de plafond-waarde wat hoger (35% resistent in 1999). Dit alles ondanks het feit dat quinolonen frequent worden gebruikt bij vleeskuikens, in 1999 gebeurde dat op 17% van de bedrijven. Dit impliceert dat onder Nederlandse condities de resistentieontwikkeling gelimiteerd is. In andere Europese landen zoals Spanje, waar meer fluoroquinolonen gebruikt worden, is het resistentiepercentage hoger. Een deel van het gebruik van fluoroquinolonen bij vleeskuikens betreft toediening in de eerste dagen na opzetten, onder andere ter preventie van salmonellabesmetting. Bekend is dat de Campylobacterbesmetting van vleeskuikenkoppels pas rond drie weken plaatsvindt. Een behandeling vóór die tijd zal geen effect hebben op de resistentieontwikkeling.

Humaan wordt in Nederland een seizoensfluctuatie waargenomen in Campylobacter-infecties bij de mens. In de zomer komen drie tot zes keer meer Campylobacter-infecties voor, terwijl fluoroquinolonen resistentie in de winter drie tot zes keer vaker voorkomt. Dit lijkt een aanwijzing te zijn voor andere bronnen voor infecties dan pluimvee. Er wordt onder andere gedacht aan oppervlaktewater.

**6. 'Fluoroquinolones are essential to the treatment of foodborne diseases. These diseases have a major public health impact in the United States.'**

WVAB: Voedselinfecties worden voornamelijk veroorzaakt door Gramnegatieve bacteriën. (*Campylobacter* spp., *Salmonella* spp., enteropathogene *E. coli*, *Shigella* spp.). Het behandelen van met campylobacter geïnfecteerde patiënten, of voedselinfecties in zijn algemeenheid, met antibiotica (welke dan ook), is alleen geïndiceerd als het om risicopatiënten gaat (jong, oud of immuungecompromitteerd) of indien de klachten recidiverend zijn. Indien een campylobacterinfectie behandeld dient te worden, is het gebruik van fluoroquinolonen niet de eerste keuze maar heeft één van de nieuwe macroliden (azithromycine of clarithromycine) de voorkeur. Echter ook in Nederland wordt bij een patiënt met een voedselinfectie zonder correcte diagnose en antibiogram al gestart met een empirische therapie. In het Dijkzicht ziekenhuis wordt bij risicopatiënten een empirische behande-



ling gestart met een combinatie van ciprofloxacine en erythromycine in verband met het voorkomen van fluoroquinolonenresistentie (persoonlijke communicatie: dr. H. Endtz). Ook daar wordt duidelijk gesteld dat voor ongecompliceerde gevallen van gastro-enteritis het gebruik van antibiotica niet geïndiceerd is of zelfs gecontra-indiceerd. Voor kinderen is het gebruik van fluoroquinolonen gecontra-indiceerd om andere redenen.

#### 7. 'Development of resistance to fluoroquinolones among *Campylobacter* has important consequences for human health'

WVAB: De belangrijke consequentie voor de volksgezondheid van fluoroquinolonenresistentie in *campylobacter* is een verlenging van de ziekte duur overeenkomend met niet behandelen. Voor gezonde mensen is dat hooguit onprettig, voor risicopatiënten is dat minder gewenst, omdat het risico door de ernst en duur van de symptomen bepaald wordt. Voor deze patiënten zijn fluoroquinolonen geen eerste keuze-middelen en resistentie voor de macroliden komt maar zelden voor. Het belang ervan is dus relatief.

De meeste belangrijke humane problemen ten aanzien van fluoroquinolonenresistentie bestaan bij nosocomiale infecties. Daar wordt wereldwijd, in mindere mate ook in Nederland, een toename gezien in resistentie bij Gram-negatieve bacteriën zoals *Klebsiella* spp. Voor deze resistentie-ontwikkeling is echter alleen het fluoroquinolonegebruik in het betreffende ziekenhuis verantwoordelijk.

#### 8. 'Patients with severe enteric disease such as campylobacteriosis are usually treated empirically.'

WVAB: Voor risicopatiënten is, zoals hierboven al aangegeven, het vroegtijdig instellen van een empirische therapie van belang omdat dat de oorzaak van het vochtverlies gericht bestrijdt. Met conventionele bacteriologische technieken duurt de diagnostiek en de gevoeligheidstest van *campylobacter* minimaal 48 uur. De wetenschap dat fluoroquinolonen resistentie frequent voorkomt beïnvloedt voor die patiënten de therapiekeuze.

Behalve bij risicopatiënten wordt een ongecompliceerde *campylobacter* infectie bij mensen niet als 'ernstig' beschouwd.

## CONCLUSIES

Samenvattend voor de Nederlandse situatie:

- *Campylobacter* is een belangrijke oorzaak van voedselinfecties bij de mens.
- De belangrijkste bron is pluimvee, maar *campylobacter* komen ook bij andere diersoorten voor (rund, varken). Daar worden ook fluoroquinolonen gebruikt, echter deze dieren zijn in mindere mate een bron voor *campylobacter* infecties bij de mens.
- Fluoroquinolonegebruik in pluimvee selecteert snel voor resistente mutanten (in het algemeen gyrA). **Deze resistentie in nooit overdraagbaar!**
- Fluoroquinolonen resistente *campylobacter* uit pluimvee zijn verantwoordelijk voor ziekte bij de mens.

- Een ongecompliceerde voedselinfectie komt bij de mens zeer veel voor, maar is geen indicatie voor antibioticumtherapie.
- Antibioticumtherapie voor voedselinfecties alleen geïndiceerd bij risicopatiënten.
- Voor die patiëntengroep wordt de therapiekeuze beïnvloed doordat de *campylobacter*-(voornamelijk *C. jejuni*) stammen voor ongeveer 20% resistent zijn tegen fluoroquinolonen. Goede alternatieven bestaan, fluoroquinolonen zijn zelfs geen eerste keuze-middelen.
- Het fluoroquinolonen resistentieniveau in humane *campylobacter* is al jaren op ongeveer 20%, ondanks het feit dat nog altijd ongeveer 20% van de slachtkuikenkoppels wordt behandeld met fluoroquinolonen (in 1999: 17%).
- De belangrijkste humane problemen ten aanzien van fluoroquinolonenresistentie komen voor bij hospitaalinfecties met Gram-negatieve bacteriën. Hier is geen enkele relatie met veterinair gebruik.

## DISCUSSIE EN CONCLUSIE

De directe aanleiding voor het oprichten van de WVAB begin jaren negentig was bijna identiek aan die beschreven in het FDA-document. De toename van fluoroquinolonen resistente *campylobacter* en de zorg daaromtrent van humane bacteriologen noopte de veterinaire sector een antibioticumbeleid te formuleren. Dit is gebeurd en er is vervolgens hard gewerkt aan het implementeren van dit beleid. Formulieren zijn verschenen en besproken in PAO, de GVP-gedachte is een onderdeel geworden van het onderwijs aan studenten en van erkenningsregelingen en resistentie surveillance vindt plaats. Het gebruik van fluoroquinolonen wordt in formulieren restrictief gepromoveerd. Meestal worden ze als derde keuze-middel geadviseerd, omstandigheden welke nopen daarvan af te wijken worden ook omschreven. Het is de WVAB echter bekend dat onder andere bij pluimvee andere argumenten voor inzetten van fluoroquinolonen oneigenlijk gebruikt worden. Bijvoorbeeld ter preventie van salmonellabesmetting van risicokoppels vleeskuikens worden deze direct na opzetten 'behandeld'. Ook de 'reparatie' van koppels hennen op vermeerderingsbedrijven waar salmonella is aangetoond door toedienen van fluoroquinolonen gevolgd door kolonisatie resistentie verhogende flora is een voorbeeld van oneigenlijk gebruik. De WVAB wijst deze vormen van gebruik ten zeerste af omdat die in belangrijke mate bij zullen dragen aan de resistentie-ontwikkeling.

Het is de mening van de WVAB dat indien fluoroquinolonen terughoudend worden voorgeschreven op een duidelijk bacteriële indicatie gevolgd door laboratoriumdiagnostiek en bepaling van de gevoeligheid conform het formulierium en andere keuzen zijn gewogen, er geen volksgezondheidsredenen is om die groep van middelen bij pluimvee of enige andere diersoort te verbieden.

Off label use of beter oneigenlijk gebruik wat helaas in de huidige praktijk nog te veel voorkomt, dient te worden bestreden. Infectie door Gram-negatieve bacteriën spelen bij veel landbouwhuisdieren inclusief pluimvee en zeer belangrijke rol. Het is van belang dat de dierenarts de mogelijkheid heeft dat indien aan de voorwaarden, zoals in het formulierium beschreven, is voldaan, indien nodig de mogelijkheid heeft ook de meest potente middelen op een verantwoorde wijze in te zetten.



## Explosieve toename van *Salmonella Java* in pluimvee<sup>1</sup>

### Consequenties voor de volksgezondheid

W. van Pelt<sup>a\*</sup>, H. van der Zee<sup>b</sup>, W.J.B. Wannet<sup>c</sup>, A.W. van de Giessen<sup>d</sup>, D.J. Mevius<sup>e</sup>, N.M. Bolder<sup>f</sup>, R.E. Komijn<sup>g</sup>, Y.T.H.P. van Duynhoven<sup>a</sup>

#### SAMENVATTING

*Salmonella* Paratyphi B variatie Java in pluimvee nam toe van minder dan 2% van alle *Salmonella*-isolaten vóór 1996, tot ongeveer 40% in 2001. Deze ontwikkeling bij pluimvee verloopt parallel aan die in Duitsland en wordt niet in andere Europese landen gevonden. Genetische vergelijking van isolaten toont aan dat het hierbij om één en dezelfde multiresistente kloon gaat, terwijl historische isolaten genetisch veel heterogener en gevoeliger voor antibiotica waren. Java is een variant van Paratyphi B - de veroorzaker van paratyfus - en veroorzaakt meestal een gewone gastro-enteritis. Het huidige Java-type heeft in de afgelopen jaren slechts incidenteel tot infecties bij de mens geleid en lijkt derhalve minder pathogeen te zijn. In het verleden zijn echter explosies beschreven waarin Java zich ook tyfeus manifesteerde. Het hoge aanbod van Java aan de consument via pluimveevlees betekent een mogelijk gevaar voor de volksgezondheid. Te meer, omdat de resistentie van Java tegen flumequine - een quinolon dat voor de bestrijding van *Salmonella* bij pluimvee wordt gebruikt - is opgelopen van 3% in de periode 1996-1999 tot 20% in de periode 2000-2002.

Ook voor ciprofloxacine, middel van eerste keus bij behandeling van ernstige *Salmonella*-infecties bij de mens, wordt Java snel minder gevoelig. Vanwege deze situatie is in internationaal verband onderzoek gestart naar de epidemiologie en pathogeniciteit van dit Java-type. In Nederland is recent de intentie tot samenwerken uitgesproken tussen het beleid (ministeries van VWS, LNV en Productschappen), diverse onderzoeksinstituten (RIVM, ID-Lelystad, GD en KvW) en de pluimveesector, om te komen tot effectieve maatregelen.

#### SUMMARY

**An explosive increase of *Salmonella* Paratyphi B var. Java in poultry in the Netherlands: is it a public health threat?**

In the Netherlands *S. Paratyphi B* variation Java increased in poultry from less than 2% of all isolates before 1996 up to 40% in 2001. This development in poultry runs in parallel with that in Germany and appears not to occur in

other European countries. A German study shows that in the late nineties it concerns isolates of only one multiresistant clone of Java (in Holland as well) whilst isolates before the middle nineties were genetically much more heterogeneous and sensitive to antibiotics. Although the exposition of humans to contaminated poultry meat is relatively high, human patients with a Java infection are rare. Treatment of poultry flocks with quinolones was about 13% in 2000-2001. Resistance to flumequin of Java increased from 3% between 1996-1999 to 20% between 2000-2002 whilst that of other serotypes in poultry remained about 7%. Java is also fast becoming less sensitive to ciprofloxacin which is the antibiotic of first choice in serious cases of salmonellosis. The ministries of public health, agriculture and the production boards, with their research institutes, together with the poultrymeat production chain integrations have recently decided to work together in order to determine the public health importance of the Java epidemic in poultry and finding measures for effective control in the poultry industry.

#### INLEIDING

*Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Paratyphi B variatie Java, kortweg Java, nam in 2000 en 2001 in Nederland verontrustend toe bij de kip en in kipproducten. Al in 1955 rapporteerde de Moor in Nederland<sup>1</sup> over het verschil tussen de biotypes van *S. Paratyphi B* die zich invasief manifesteren met tyfus-achtige klinische symptomen, en de variatie Java, die gastro-enteritis veroorzaakt bij de mens door besmetting van voedsel van dierlijke herkomst (door de Moor in 1934 voor het eerst op Java gevonden). De variatie Java onderscheidt zich microbiologisch door het vermogen om d-tartraat om te zetten (dT+). Diverse publicaties wijzen er echter op dat Java zich ook invasief kan manifesteren met een tyfeus ziektebeeld of kan leiden tot explosies (2-5). Hier wordt de vraag uitgewerkt of de toename van Java, tussen 2000-2002 in Nederland en Duitsland bij pluimvee en de snelle resistentie-ontwikkeling tegen (fluoro)quinolonen, een bedreiging is voor de Volksgezondheid. Het voorkomen en de resistentie-ontwikkeling van Java in Nederland, bij de mens en in de pluimveehouderij, wordt beschreven en vergeleken met die in het buitenland.

#### MATERIAAL

De laboratoria-surveillance van *Salmonella* betreft isolaten getypeerd door het Nationaal Salmonella Centrum (NSC): Nationaal en Europees Referentie Laboratorium (NRL) voor *Salmonella* op het RIVM. Isolaten zijn afkomstig van de mens (primair uit de streeklaboratoria), van diverse (landbouw-)(huis-)dieren, uit voedsel, diervoer en de omgeving. De Keuringsdienst van Waren Oost (KvW Zutphen) onderzoekt kipproducten bij slagers, supermarkten en poeliers. Monsternamen vindt plaats op een representatieve (wat betreft product, verkooppunt, regio, seizoen), statistisch verantwoorde wijze (6). Het testen van de antibioticagevoeligheid van de isolaten gebeurt bij het NSC met behulp van de agar-diffusiemethode (ROSCO-tabletten). Kwantitatieve

<sup>1</sup> Dit artikel is eerder gepubliceerd in het Infectieziekten Bulletin van de Inspectie voor de gezondheidszorg en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), in samenwerking met de streeklaboratoria en de GGD's. Inf Bull 2002;13 (7): 260-5.

<sup>a</sup> Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie (CIE), RIVM. Keuringsdienst van Waren Oost, Zutphen.

<sup>b</sup> Laboratorium voor Infectieziekten-diagnostiek en Screening, RIVM.

<sup>c</sup> Microbiologisch Laboratorium voor Gezondheidsbescherming, RIVM.

<sup>d</sup> Centraal Instituut voor Dierziektecontrole (CIDC), Lelystad

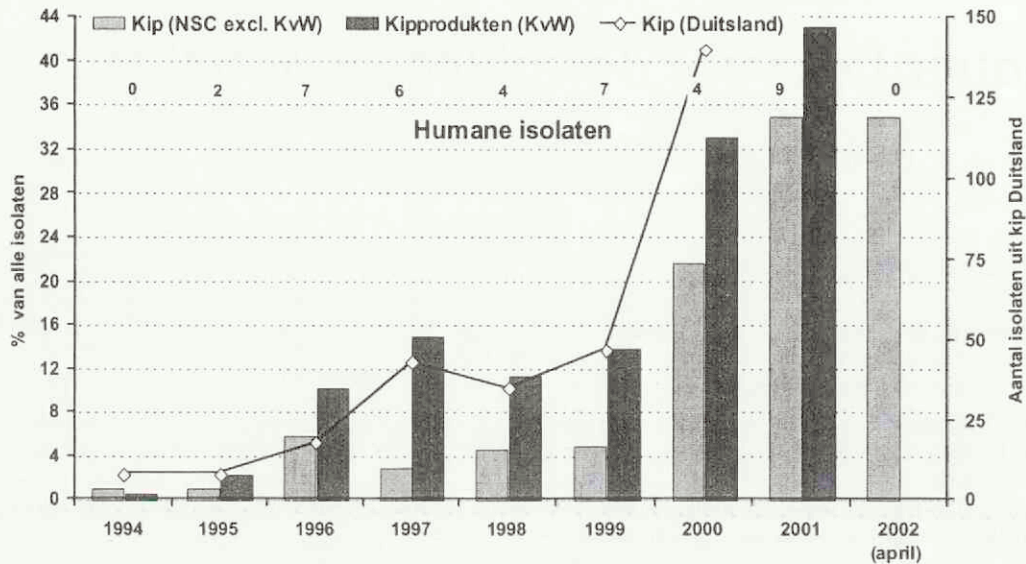
<sup>e</sup> Instituut voor Dierhouderij en diergezondheid (ID), Lelystad

<sup>f</sup> Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees (RVV)

<sup>g</sup> Epidemioloog/biostatisticus, e-mail: w.van.pelt@rivm.nl



Figuur 1. De toename van positieve bevindingen van *S. Paratyphi B* var. Java als fractie van alle *Salmonella*-isolaten bij kip (NSC-surveillance van mest, vlees, nekvel, caeca, etcetera, exclusief de isolaten van de KvW), in kipproducten (KvW-monitoring van slagers, supermarkten en poeliers) en het absolute aantal isolaten ontvangen door het NRL-Berlijn (rechter Y-as).



gevoeligheidsbepaling van isolaten wordt uitgevoerd bij CIDC-Lelystad (vanaf 1998), door het bepalen van de MIC-waarde (Minimaal Inhiberende Concentratie) voor een panel van antibiotica. Hierbij wordt de NCCLS-richtlijn M7-A5 (Methods for dilution antimicrobial susceptibility test for bacteria that grow aerobically; approved standard, fifth edition, 2000) gevolgd.

**Trends in *Salmonella Paratyphi B* variatie Java in Nederland**  
In de monitoring van kipproducten door de KvW is het aantal positieve Javamonsters sterk toegenomen, ondanks het feit dat sinds 1991-1995 het totale percentage *Salmonella*-positieve monsters is gehalveerd (Tabel 1). De fractie-isolaten met Java steeg van 3% in 1995 tot 19% in 1997 en vervolgens in 2000 en 2001 tot 33% respectievelijk 43% (Figuur 1). Ook het NSC vond deze stijging in materiaal van kip (feces, nekvelen, caeca en vlees, exclusief vlees getest door de KvW). Hiermee neemt Java het stokje over van Enteritidis, het dominante type tussen 1996 en 1999, Hadar in 1994 en 1995 en Virchow begin jaren negentig. Doorgaans is het spectrum van de bij kip aangetroffen serotypes bij het NSC wat breder en minder uitgesproken dan in de monitoring van de KvW. Dit komt tot uitdrukking in de verschillende percentages 'Overige types' in tabel 1. Hoewel kip in het algemeen als een belangrijke bron voor humane salmonellose wordt gezien - naar schatting is de consumptie van kippenvlees voor 20% van de humane salmonellose verantwoordelijk (7) - wordt Java zelden bij de mens gevonden (Figuur 1). Ook in 2001 met een hoog voorkomen van Java bij kip, werden slechts negen isolaten van dit type van patiënten ontvangen uit de streeklaboratoria.

#### Situatie in het buitenland

Navraag in 1998 en 2000 bij de deelnemers van ENTER-net (het Europese surveillancenetwerk voor humane infecties met *Salmonella* en *Shiga*-toxine producerende *E. coli*) toonde hu- man een vergelijkbaar laag niveau in salmonellose door Java in andere Europese landen. Op bijeenkomsten van de Europese NRL's in 1999 en 2000 rapporteerden NRL-Berlijn (8) en

NRL-Nederland hun sinds 1995 congruente ontwikkeling bij pluimvee van Java en de explosieve toename in 2000 (Figuur 1). De NRL's uit de andere Europese landen gaven aan dat dit een uniek Duits-Nederlands probleem is. Dit was reden om Java op te nemen in een Europese lijst van twintig serovars waarvoor DNA-chips ontwikkeld worden voor snelle detectie in voedsel.

#### Persistentie in de pluimveehouderij

In 1996 werd de pluimveesector in Nederland opmerkzaam op problemen met Java in vijf vleeskuikenbedrijven. Naar schatting kampen op dit moment 50-100 bedrijven met deze besmetting. Het exacte aantal besmette bedrijven is onduidelijk omdat typering van *Salmonella* voor de laboratoria vaak nog een probleem is. Er zijn recent aanwijzingen dat de besmetting ook voorkomt bij vleeskuikenmoederdieren en kuikens niet altijd Java-vrij aankomen op de bedrijven. Als dit werkelijk het geval is dan kan het aantal besmette bedrijven nog toenemen.

*"Het totale percentage *Salmonella*-positieve monsters is gehalveerd"*

De ervaring van diverse integraties leert dat het bestrijden van Java extra hoge eisen stelt aan de te nemen maatregelen in geïnfecteerde bedrijven en dat de infectie persisteert ondanks ruim voldoende scores op hun hygiënogrammen. Andere kippentypes zoals Enteritidis, Hadar, Infantis, Virchow en dergelijke zijn wel met de normale reiniging en desinfectieprocedures te bestrijden. Ook een interventieonderzoek door ID-Lelystad in Java-probleembedrijven had niet het gewenste resultaat (8). In kieren en naden tussen vloeren en wanden alsmede de voeder-systemen bleek na ontsmetten vaak nog Java aanwezig te zijn. Bij nader onderzoek bleek Java niet resistent tegen desinfectiemiddelen dan andere gelijktijdig gevonden *Salmonella*'s. Ondanks dat pluimveehouders extra maatregelen namen, is het eenmaal besmette bedrijven tot nu toe niet gelukt om structureel Java-vrij te draaien.



Tabel 1. Resultaten van de monitoring van kipproducten bij slagers, supermarkten en poeliers door de Keuringsdienst van Waren (KvW), 1995-2001. De overige types in ander kipmateriaal dan in kipproducten uit deze monitoring betreffen isolaten van het NSC exclusief die afkomstig van de KvW.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Monsters	1359	1325	1314	1077	859	1454	1578
<i>Salmonella</i> spp. positief (%)	34,2	32,6	29,1	20,2	17,6	21	16,3
Enteritidis positief (%)	6,8	12,1	8,8	nd	4,8	1,4	1,4
Paratyphi B var. Java positief (%)	0,8	3,4	4,4	2,3	2,4	7,0	7,0
Belangrijkste serotypes 1995-2001 als fractie van alle isolaten (%)							
Paratyphi B var. Java	2,37	10,3	15	11,4	13,9	33,1	43,2
Enteritidis	14,1	27,7	20,2	12,8	26,4	6,6	8,2
Hadar	29,2	15,8	10,1	6,1	4,5	3,3	4,2
Indiana	4,7	3,4	6,1	8,3	9,3	10,2	11,6
Infantis	4,9	8,4	9,2	5	3,6	6,6	7
Virchow	6,6	6	4,6	2,8	2,6	10,2	3,5
Typhimurium (DT104)	4,7	7,1	7,8	3,6(1,8)	1,3(0,7)	0,1(0,1)	7,4(7)
Ov. types in kipproducten (KvW)	33,4	21,3	27	50	38,4	29,9	14,9
Ov. types in kipmateriaal (excl. KvW)	50,5	47,4	45,4	43,7	26,1	27,8	32,4

### Moleculaire typering en resistentie van *Salmonella Paratyphi B* variatie Java

Het NRL-Berlijn heeft 56 stammen, geïsoleerd tussen 1960 en 2000, uitgebreid fenotypisch en moleculair bestudeerd om meer inzicht te krijgen over de opkomst en verspreiding van klonale lijnen binnen deze serovar in Duitsland (10). De isolaten tot begin jaren negentig vertoonden een grote genetische diversiteit, zoals die ook is gevonden door eerdere onderzoekers (11, 12) en, in tegenstelling tot latere isolaten, waren allen gevoelig voor antibiotica (Groep 1). Deze eerste groep bevatte geen isolaten van pluimvee. De isolaten van midden jaren negentig (Groep 2) blijken uit slechts enkele klonen te bestaan, met een duidelijke herkomst van pluimvee en multiresistent tegen chlooramfenicol, sulfonamide, tetracycline, trimetoprim en vaak ook kanamycine, neomycine en nalidixinezuur. Eind jaren negentig (Groep 3) betreft het isolaten van nog slechts één succesvolle kloon, die vrijwel alle andere in pluimvee heeft vervangen. Deze kloon is vooral resistent tegen trimetoprim in combinatie met resistentie tegen sulfonamide, streptomycine, nalidixinezuur en ampicilline.

Tabel 2. Resistentieverschillen (agar-diffusie methode) tussen isolaten van *Salmonella Paratyphi B* var. Java gevonden bij de mens en bij de kip in de periode 1984-1995, 1996-1999 en 2000-2002 (april).

	Kip			Mens			
	Alle types exclusief S. Paratyphi B var. Java			Alleen S. Paratyphi B var. Java			Alleen S. Paratyphi B var. Java
	1984-1995	1996-1999	2000-2002	1984-1995	1996-1999	2000-2002	1984-1995
Geïsoleerd	N	N	N	N	N	N	N
Resistentie getest	38506	3718	2222	52	255	1096	51
	30418	991	783	37	71	446	43
	%	%	%	%	%	%	%
Tetracycline	7	9	6	49	8	7	0
Chlooramfenicol	1	2	2	27	0	1	0
Neomycine	1	0	0	30	0	0	0
Ampicilline	6	9	9	8	23	47	0
Cotrimoxazol	2	2	3	49	48	66	0
Furazolidon	9	9	11	27	100	98	0
Flumequine	0	6	7	0	3	20	0

Ook de in Nederland bij pluimvee gevonden Java-isolaten zijn doorgaans multiresistent, in tegenstelling tot de overige serotypes die gevonden worden in pluimvee (Tabel 2). Gelet op dit resistentiepatroon (Tabel 2) lijken de isolaten gevonden bij de mens in de jaren tachtig tot halverwege jaren negentig, het meest op de genetisch diverse, antibiotica-gevoelige groep 1. De gevonden isolaten bij pluimvee tot begin jaren negentig behoren waarschijnlijk tot de multiresistente, uit enkele klonen bestaande groep 2. De isolaten uit de tweede helft jaren negentig en later betreffen waarschijnlijk, de ook in Duitsland nu meest succesvolle kloon. Voor twee recente naar het NRL-Berlijn opgestuurde isolaten uit pluimvee, is dit moleculair bevestigd. Enkele recente isolaten van de mens worden nog onderzocht.

Een zorgelijke ontwikkeling is de snelle stijging in resistentie van Java tegen quinolonen (onder andere Flumequine en Ciprofloxacin, Tabel 2 en 3). Tussen 1996 en 1999 was slechts 3% flumequine resistent en dit is nu 20% (Tabel 2). Tabel 3 laat zien dat er in de afgelopen drie jaar een verschuiving naar hogere MIC-waarden voor flumequine en ciprofloxacin is opgetreden. Voor ciprofloxacin is er nog geen sprake van klinische resistentie maar wel van verminderde gevoeligheid. Dit kan de standaardbehandeling minder effectief maken en bestaat er de kans op selectie van klinisch resistente stammen tijdens de behandeling. (Fluoro)quinolonen worden op ruime schaal toegepast in de pluimveehouderij wat blijkt uit de registratie van diergeneesmiddelen-gegevens van een enkele grote pluimvee productieketen (integratie): in 1999 is 17% van de aangeboden koppels behandeld met een quinolon en in 2000-2001, 13%. Flumequine wordt daarbij het meest gebruikt.

*"Java bleek niet resistenter tegen desinfectiemiddelen dan andere Salmonella's"*

Waarschijnlijk hangt de resistentieontwikkeling primair samen met dit veelvuldige gebruik van quinolonen in de pluimveehouderij maar verloopt het bij Java veel sneller dan bij andere serotypen (Tabel 2). Het gemakkelijk koloniseren van kip, mogelijk in grote aantallen, en het persisteren binnen eenmaal besmette bedrijven is een mogelijke reden



Tabel 3. Resistentie-ontwikkeling van *Salmonella* Paratyphi B var. Java geïsoleerd uit diverse materialen van kip (mest, vlees, nekvel, caeca, kipproduct, etcetera), gebaseerd op de frequentie distributie van MIC-waarden voor enkele antibiotica van isolaten, getest in de periode 1999-2000 en 2001-2002 (t/m april). Van resistentie is sprake vanaf de eerste categorie in de gearceerde velden, het resistentiepercentage wordt getoond in de laatste kolom.

MIC-waarde (µg/ml)	0,015	0,03	0,06	0,125	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	64	Res %
Gentamicine 1999-'00				14	44	2	1							0
2001-'02					96	14					4			4
Ciprofloxacine 1999-'00	15	33	11	1	1									0
2001-'02		67	13	5	11	14	4							0
Flumequine 1999-'00						36	11	13	1					0
2001-'02						59	14	11	1	15	8	5	1	25

MIC-waarde (µg/ml)	0,25/4,75	0,5/9,5	1/19	2/38	4/76	8/152	16/304	32/608	>32/608	Res %
Cotrimoxazol 1999-'00 (Trim./Sulf.)			1	1		5	4	13	37	89
2001-'02	3		1		1	3		2	104	93

voor de versnelde resistentieontwikkeling. Ook cotrimoxazol (Tabel 3) wordt in pluimvee frequent therapeutisch toegepast wat de hoge resistentiepercentages kan verklaren. Voor aminoglycosiden (gentamicine in Tabel 3) geldt dit in veel mindere mate terwijl nitrofuranen (furazolidon in Tabel 2) al meer dan tien jaar verboden zijn. Dat betekent dat een recent veranderde selectiedruk door gebruik van deze middelen niet de bepalende factor is geweest voor de opmerkelijke (verandering in) resistentie. Daar resistentie tegen furazolidon chromosomaal bepaald is lijkt hier klonaliteit van de stammen de bepalende factor.

**Oorzaak van de opkomst en persistentie van Java bij pluimvee**  
De oorzaak van de geprononceerde opkomst sinds 1996 van Java bij pluimvee is onduidelijk. Gesuggereerde mogelijkheden als import via broedeieren uit Spanje en Portugal of insleep via gecontamineerd voer zijn niet waarschijnlijk omdat besmetting zich tot Nederland en Duitsland beperkt. Bovendien werden de multiresistente Java-isolaten ook vóór 1996 regelmatig in pluimvee gevonden. Duitse onderzoekers geven een plausibele verklaring voor de opkomst van eerst enkele klonen en vervolgens de zo succesvolle recente kloon vanuit de bedrijfsvoering binnen de intensieve pluimveehouderij (10). Het zou verband houden met de hoge selectiedruk door het intensieve antibioticagebruik in de pluimveehouderij onder andere ter bestrijding van de *S. Enteritidis*-crisis. In Nederland kan daar mogelijk de wens voor het halen van de targets in het Plan van Aanpak van het productschap voor pluimvee, vlees en eieren en de daaruit voortvloeiende maatregelen aan worden toegevoegd.

## PATHOGENICITEIT

Het is onduidelijk waarom Java (tot dusverre) onschuldig lijkt voor de mens en hoe stabiel die eigenschap is. Het gewijzigde resistentiepatroon van Java bij de mens (Tabel 2) wijst er namelijk op dat de pluimveekloon de mens wel degelijk bereikt (in naar schatting 44% van de Java-infecties), inclusief de resistentie tegen fluoroquinolonen. Omdat gevonden is dat ook Java een tyfeus ziektebeeld kan veroorzaken of kan leiden tot explosies (2-5), verdient het aanbeveling te weten waarom de huidige kloon ogenschijnlijk minder pathogeen is voor de mens. Op het Robert Koch-Instituut wordt de reden onderzocht voor de graduele overgang in invasiviteit tussen de dT+ en dT- varianten in isolaten van humane oorsprong uit verschillende landen, waaronder Nederland.

Het feit dat er sinds 1996 meer humane infecties met Java worden gevonden hoeft niet te wijzen op een verandering in pathogeniciteit, maar kan het gevolg zijn van de toename in het voorkomen van met Java besmet kippenvlees.

## CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De toename van Java in pluimvee in combinatie met resistentie van Java tegen quinolonen vormt een bedreiging voor de volksgezondheid. Eenzelfde ontwikkeling in antibioticaresistentie bij *Campylobacter jejuni* is al meer dan een decennium wereldwijd een reden voor discussie over de toelating van quinolonen voor pluimvee. Voor de volksgezondheid is het risico van quinolonen-resistente salmonella's echter groter dan van campylobacters, doordat voor een ernstige *Salmonella*-infectie fluoroquinolonen eerste keuze-middelen zijn. Dit in tegenstelling tot een infectie met *Campylobacter*. Iedere potentiële beïnvloeding van het therapeutisch effect is ongewenst. Gelukkig lijkt de zich nu verspreidende resistente kloon in mindere mate pathogeen voor de mens, wat het nemen van maatregelen op korte termijn niet nodig maakt. Het geeft wel een extra dimensie aan de discussie over de volksgezondheidsrisico's van het gebruik van quinolonen in pluimvee.

Naast het nauwgezet blijven volgen van trends in het voorkomen van Java bij de mens en in kipproducten, is het in kaart brengen van het relatieve voorkomen van Java in de diverse schakels in de pluimveevlees-productieketen van belang. Dit zou mogelijk moeten zijn in het vervolg op het Plan van Aanpak waarbij, bij positieve bevindingen van *Salmonella* in koppels, moet worden geserotypeerd. Amplificering in de keten en voorkomen afhankelijk van regio, danwel boerderij en slachterij kan dan in kaart worden gebracht en mogelijk extra aangrijpingspunten leveren voor bestrijding.

"De pluimveekloon bereikt de mens wel degelijk"

Om het belang voor de volksgezondheid te kunnen inschatten op middellange en langere termijn is nader onderzoek naar de pathogeniciteit van de huidige Java kloon, noodzakelijk. Het probleem van de toename en persistentie van Java in de pluimveehouderij en het potentiële gevaar hiervan voor de volksgezondheid, wordt inmiddels breed onderkend. In mei is de intentie tot samenwerking uitgesproken tussen het beleid



(ministeries van VWS, LNV en Productschappen), enkele onderzoeksinstituten (RIVM, ID-Lelystad, Gezondheidsdienst voor Dieren en KvW) en de pluimvee-sector. In een voorstel zal een volledig geïntegreerde aanpak worden samengevat.

## LITERATUUR

- Moor de CE. Variëteiten van *S. Paratyphi B* met verschillend klinisch en epidemiologisch karakter. 39e Wetenschappelijke vergadering 19 december 1955 op het Rijks Instituut voor de Volksgezondheid en de streeklaboratoria.
- Hartung M. Bericht über die epidemiologische Situation der Zoonosen in Deutschland für 1996. BgVV-Hefte 9/1998.
- Breitenfeld V, und Aleraj D. Klinische und bakteriologische Eigenschaften der durch *Salmonella Java* verursachten Salmonellose. Zbl Bakt I Abt 1967; 204: 89-99.
- Brusin S. An infectious hazard of playing soldiers: outbreak of *Salmonella Java* infection associated with a paintball event. Eurosurveillance weekly, 2 July 1998.
- WHO Global Salm Surv. Message 2000-18, 15-5-2000.
- Zee van der H en Wit B, Boer de E. Monitoring Pathogenen in Kip en Kipproducten, Jaar 1991 t/m 2001. Keuringsdienst van Waren Oost, Afdeling signalering, Zutphen, www.keuringsdienstvanwaren.nl
- Pelt van W, Min J, Wit de MAS, Wannet WJB, Giessen van de AW en Duynhoven van YTHP. Een explosieve toename in Nederland van multiresistente *Salmonella Typhimurium* DT104 in 2001. Inf Bull 2001; 12(10): 356-62. (www.isis.rivm.nl/inf\_bul/)
- Dorn C, Schroeter A, Miko A, Protz D, Helmuth R. Increasing number of *Salmonella Paratyphi B* isolates from slaughtered poultry sent in to the national *Salmonella* reference laboratory. Berl Munch Tierarztl Wochenschr 2001; 114:179-83.
- Bolder NM. *Salmonella Java* niet uit te roeien??? Onderzoek in het kader van Actieplan *Salmonella* en *Campylobacter* in de Vleespluimveehouderij 2000+. Notitie ID-Lelystad, Divisie Infectieziekten en Ketenkwaliteit. In opdracht van PVE en LNV, Maart, 2002.
- Miko A, Schroeter A, Dorn C, and Helmuth R. Molecular characterization of multiresistant d-tartrate positive *Salmonella Paratyphi B* isolates. Submitted 2002.
- Ezquerro E, Burnens C, Jones C, and Stanley J. Genotypic typing and phylogenetic analysis of *Salmonella Paratyphi B* and *S. Jva* with IS200. J General Microbiol 1993; 139: 2409-14.
- Selander RK, Beltran P, Smith NH, Barker RM, Crichton PB, Old DC, Musser JM, and Whittam TS. Genetic population structure, clonal phylogeny and pathogenicity of *Salmonella Paratyphi B*. Infect Immun 1990; 58: 1891-1901.

# InsemAn en UNIFORM-Agri samen in STO en EDI-DAP

H.J. van der Beek en M.L. Beiboer

**In de softwareontwikkeling voor de melkveehouderij is een unieke samenwerking ontstaan tussen UNIFORM-Agri en InsemAn. In de Windows-versie van UNIFORM worden de zogenaamde standaardoverzichten (STO's) op afstand berekend met behulp van InsemAn. Met dit product is een nieuwe technologische weg ingeslagen in de automatisering van de melkveehouderij.**

Ontwikkeling van software is duur. Daarom is het een goede zaak als er door samenwerking kan worden bespaard. InsemAn is een breed geaccepteerd en toegepast programma bij dierenartsen. De berekeningen van de STO's met InsemAn worden als betrouwbaar bestempeld. Ook CR-Delta maakt gebruik van programmatuur van InsemAn om STO's te berekenen.

## Verschillen in STO's opgelost

Vóórheen deed zich vaak het probleem voor dat de veehouder en de dierenarts ieder met zijn eigen programma de STO's berekende en er verschillen ontstonden. De bespreking van de STO's ging daardoor vervolgens niet over de inhoud, maar vooral over de verschillen. Dat was verloren tijd en leverde nogal eens ergernis op. Ook in studiegroepen werd soms meer gediscussieerd over de juistheid van de getallen dan over de inhoud en de inzichten.

Door de berekeningen maar op één plaats door één programma te laten uitvoeren, is dit probleem opgelost. De Windowsversie van UNIFORM berekent zelf geen STO's maar laat de berekeningen uitvoeren door InsemAn, en wel... op afstand! Dit is zo ver geautomatiseerd, dat de gebruiker het verschil nauwelijks merkt.

## Nieuwe versie van EDI-DAP

Om dit te realiseren moest er een uitwisseling van gegevens komen van UNIFORM naar InsemAn. Het oude EDI-DAP-formaat voldeed niet; er waren te weinig gegevens in aanwezig om

alle STO's te kunnen berekenen. Om die reden hebben InsemAn en UNIFORM-Agri in 2001 veel energie gestoken in het ontwikkelen van een nieuwe EDI-DAP waardoor deze uitwisseling wel mogelijk is geworden. Via EDI-Cow, de vereniging die waakt over de standaardisatie van EDI-berichten in de melkveehouderij, zijn deze aanpassingen gerealiseerd.

Met deze samenwerking van InsemAn en UNIFORM is dus ook EDI-DAP gerenoveerd. De nieuwe versie biedt voor dierenartsen veel meer mogelijkheden om het bedrijf te analyseren. Bedrijfsbegeleiding dus! De nieuwe EDI-DAP kan overigens ook in de InsemAn versie op de dierenartsenpraktijk worden ingelezen.

## InsemAn als ASP-model

Vanuit gebruikersoogpunt klinkt het bovenstaande wellicht voor de hand liggend. Maar om het softwarematig, logistiek en financieel te realiseren is veel werk verzet en zijn veel hobbels genomen. Eén van de onhaalbare scenario's bijvoorbeeld was het verspreiden van duizenden InsemAn programma's bij veehouders. Problemen op het gebied van installaties, instructies, onderhoud (*up-dates*) en kosten liggen zo voor de hand, dat het echt anders moest. Er is voor gekozen om InsemAn aan te bieden in een zogenaamde ASP-vorm.

ASP staat voor *Application Service Provisioning*. Dit houdt in dat er slechts één InsemAn programma wordt ingezet voor de berekeningen bij meerdere veehouders. Deze InsemAn versie staat niet bij de veehouder, maar op een centrale computer in Assen. InsemAn is voor deze situatie aangepast zodat het programma zonder bediening een EDI-DAP kan inlezen en de STO's kan berekenen. De berekende kengetallen worden daarna in een soort EDI-bericht geplaatst.

## Hoe het werkt voor een veehouder

Elke veehouder die de genoemde softwaremodule heeft, kan letterlijk door een muisklik de STO's laten berekenen. Achter



de schermen gebeuren de volgende stappen volledig automatisch:

- een nieuwe versie van EDI-DAP wordt aangemaakt;
- er wordt modemverbinding gemaakt met de centrale computer in Assen;
- het EDI-DAP bestand wordt overgestuurd en aan InsemAn aangeboden;
- het EDI-DAP bestand wordt ingelezen; InsemAn berekent de STO's en tevens het basisoverzicht kengetallen van de gezondheidsplanner;
- InsemAn produceert een EDI-bestand met de uitslagen van de berekening;
- het EDI-bestand met de berekende kengetallen wordt teruggestuurd;
- de modemverbinding wordt verbroken en het EDI-bestand met berekende kengetallen wordt ingelezen.
- de veehouder krijgt op zijn/haar scherm het nieuwe STO te zien.

Dit hele proces duurt slechts enkele minuten en de veehouder hoeft niets (!) te doen.

Tijdens deze procesgang worden alle STO's berekend en is er tevens het basisoverzicht kengetallen van de gezondheidsplanner. Dit proces kan 24 uur per dag gedurende zeven dagen per week door de veehouder worden opgestart.

#### **Uitwisseling met dierenartspraktijk**

De mogelijkheden tot uitwisseling van de gegevens met de dierenartspraktijk zijn tevens uitgebreid. Veehouders kunnen al hun overzichten direct e-mailen. Door één druk op de knop 'e-mail' wordt hun e-mailprogramma opgestart en wordt het overzicht als een bijlage (in PDF-formaat) aan een e-mail gehangen.

Het juiste adres invullen, eventueel nog opmerkingen toevoegen en het STO kan worden verzonden.

Een tweede mogelijkheid is dat de veehouder het nieuwe EDI-DAP-bestand rechtstreeks naar de dierenarts kan sturen. Dit werkt voor de veehouder op dezelfde manier, en de dierenarts krijgt zo alle gegevens van het bedrijf voor een uitgebreide analyse.

Door deze aanpassingen kan de communicatie tussen de veehouder en zijn omgeving gemakkelijker verlopen.

#### **Stimulering gebruik STO en EDI-DAP**

Om het gebruik van de STO's en EDI-DAP te stimuleren en tevens de samenwerking met InsemAn te promoten, zal UNIFORM-Agri al haar Windowsklanten dit najaar gratis de twee softwaremodules op proef geven. Tot het eind van 2002 kunnen alle Windowsgebruikers van UNIFORM (circa 2000) gratis over de STO-module en de nieuwe EDI-DAP beschikken. Als men enige tijd met de modules heeft gewerkt, kan men de waarde ervan goed beoordelen. De verwachting is dat veel gebruikers tot aanschaf van de module overgaan. UNIFORM-Agri zal de gebruikers aan het eind van de proefperiode een aantrekkelijke aanbieding doen.

#### **Samen een grote stap vooruit**

Door het concretiseren van een rationele visie op automatisering, is een unieke samenwerking ontstaan, die technologisch hoogstaand is en voor zowel veehouders als dierenartsen veel praktische voordelen biedt. InsemAn en UNIFORM-Agri tonen hiermee aan verder te kunnen kijken dan de perikelen van alle dag.

Ir. H.J. van der Beek is werkzaam bij UNIFORM-Agri en drs. M.L. Beiboer bij InsemAn.

## Onderzoek ID-Lelystad brengt verbeterd RSV-vaccin in zicht

Het ID-Lelystad heeft in een Europees samenwerkingsverband kunnen aantonen dat het vaccin tegen pinkengriepvirus (BRSV) runderen niet beschermt, maar juist ziekert maakt. Onderzoeker Adriaan Antonis van ID-Lelystad ontwikkelde een model om BRSV-infecties bij runderen te bestuderen. Het aantonen van dit niet-veilige vaccin is van belang omdat de menselijke variant van het virus, HRSV, ernstige luchtweginfecties bij met name jonge kinderen en ouderen kan veroorzaken. Bij kinderen is in 1969 een vaccin toegepast dat ernstige ziekte heeft veroorzaakt bij kinderen die later besmet werden, in plaats van hen te beschermen. Het model van Antonis biedt de mogelijkheid beter het mechanisme te doorgronden dat voor een veilig HRSV-vaccin nodig is. Potentiële RSV-vaccins zullen in de toekomst opnieuw op hun werkzaamheid worden getest en in het bijzonder op de veiligheid. Met deze doorbraak verwacht ID-Lelystad bij te dragen aan de ontwikkeling van veilige HRSV-vaccins voor mensen en BRSV-vaccins voor dieren.

#### **Sterke overeenkomst BRSV- en HRSV-verspreiding**

Het koeien (bovine) respiratoir syncytiaal virus (BRSV) is een Pneumovirus, dat wereldwijd voorkomt. Het virus veroorzaakt jaarlijks uitbraken van ademhalingsziekte bij met name kalveren jonger dan zes maanden. De wijze waarop het virus zich verspreidt, de infectie en de bijbehorende ziekteverschijnselen ko-

men sterk overeen met die van het menselijk (humaan) respiratoir syncytiaal virus. Om BRSV-infecties bij runderen te bestuderen, is de afgelopen jaren een model ontwikkeld dat ook kan worden toegepast onder experimentele omstandigheden. Wanneer kalveren het virus krijgen toegediend, vertonen ze binnen een week de eerste klinische verschijnselen die horen bij een luchtweginfectie veroorzaakt door BRSV. De verschijnselen zijn nagenoeg gelijk aan de waarneming onder praktijkomstandigheden. De kalveren krijgen koorts, gaan snetteren, hoesten, voelen zich minder lekker en gaan moeizamer en sneller ademen. Indien er geen complicaties (secundaire infecties) optreden - hetgeen onder experimentele omstandigheden meestal het geval zal zijn - genezen de kalveren weer vrij snel. Onder praktijkomstandigheden zal het verloop veelal vele malen dramatischer zijn, doordat allerlei andere factoren een rol meespelen.

#### **Ontwikkeling humaan-RSV-vaccin kent hoge prioriteit**

De ontwikkeling van een humaan-RSV-vaccin heeft sinds jaar en dag hoge prioriteit. De ontwikkeling hiervan verliep tot dusver moeilijk door de dramatische gevolgen van een in de jaren zestig ontwikkeld vaccin, dat destijds kinderen achteraf juist veel gevoeliger leek te maken voor een RSV-infectie, in plaats van dat het de kinderen de gewenste bescherming bood. Met het onderzoek van Adriaan Antonis komt een verbeterd humaan-RSV-vaccin in zicht.



## Perikelen uit een groepspraktijk

I. Boissevain

### Veterinair tuchtrecht

**Uit de problemen rond het afleveren van een veulen-wormmiddel, of het voorschrijven van medicijnen bij pinkengriep die IBR blijkt te zijn, blijkt dat een groepspraktijk nog wel eens misverstanden kan veroorzaken. Niet alleen bij het werkzame personeel, ook bij cliënten.**

#### Welke dierenarts moet de hond behandelen?

Een vraag die simpel lijkt: de dierenarts waarmee de eigenaar een afspraak voor de behandeling heeft gemaakt. In de huidige groepspraktijken ligt dat echter niet zo eenvoudig want de afspraak voor een behandeling wordt meestal gemaakt door een assistente. Waarschijnlijk is het bij veel behandelingen voor de eigenaar niet eens duidelijk welke dierenarts het dier heeft behandeld. In dit geval levert dat problemen op, misschien omdat één van beide honden vlak na de operatie overlijdt?

#### Dodelijk tandsteen

Voor de twee hondjes Joris en Max\* is een afspraak gemaakt om ze te laten castreren en meteen een tandsteenbehandeling te geven. De dieren worden 's ochtends onder handen genomen door dierenartsen A en B van de praktijk. De dieren krijgen gasnarcose en de zuurstofuitwisseling wordt in de gaten gehouden door een capnograaf. Tijdens de ingreep wordt de ademhaling van hondje Joris wat oppervlakkig en de beademing wordt uitgeschakeld. De hond wordt uitgewassen met behulp van zuivere zuurstof en overgebracht naar de ruimte waar de tandsteenbehandeling wordt uitgevoerd. Joris wordt op dat moment al een beetje wakker en krijgt daarom 0,4 ml Valium. Kort daarna krijgt hij een hartstilstand. Dierenarts C geeft de hond intracardiale injecties met antisedan en adrenaline. Enige tijd later blijkt het dier ook een klaplong te hebben. C brengt een thoraxdrain aan en draagt de hond aan het einde van de werkdag over aan een praktijkgenoot voor verdere behandeling. Het mag niet baten, de hond overlijdt kort daarna.

Een radioloog en een anesthesiespecialist verklaren dat de oorzaak van de pneumothorax röntgenologisch niet te achterhalen is, maar dat het mogelijk is dat deze door de intracardiale injectie is veroorzaakt. Daarbij moet echter niet worden vergeten dat er sprake was van een hartstilstand en acuut opgetreden moest worden. De algemene aanpak van de anesthesie noemt de specialist overigens uitstekend.

#### Wie, wat, waar en wanneer?

Waar de eigenaren bij het Tuchtcollege vooral over klagen, is over het feit dat C de ingreep niet zelf heeft verricht, terwijl dit naar hun mening wel met de praktijk was afgesproken. Het

Tuchtcollege vindt dat een dierenarts zich in het kader van de integriteit van de diergeneeskundige hulpverlening in principe moet houden aan de met de eigenaar gemaakte afspraken over de behandeling van dat dier. De vraag is hier: was er een expliciete afspraak dat C zelf de castraties en de gebitssanering zou uitvoeren? Dat blijkt nergens. Er is geen sprake van een exclusieve behandelingsafspraken in het algemeen en ook niet specifiek voor dit geval.

De eigenaren van de hondjes zijn het hier niet mee eens. Geen concrete afspraken? Ze hebben toch eerder tegen een assistente al eens gezegd dat alleen C nog aan hun honden mocht komen? Dat is dan toch duidelijk? Ze hebben zelfs apart gevraagd of C op de dag van de operatie wel aanwezig was, duidelijker kan het niet. Het Tuchtcollege vindt dit onvoldoende. Als de eigenaren van de honden zoveel waarde hechtten aan een exclusieve behandeling door C, hadden ze dat bij het maken van de afspraak moeten vermelden. Een losse mededeling van een half jaar geleden aan een assistente is ontoereikend.

#### Wie eist bewijst!

Los van eventuele afspraken, is het volgens het Tuchtcollege geenszins laakbaar dat C de hond aan praktijkgenoten heeft overgedragen, aangezien de praktijkgenoten bevoegd en kundig zijn. Niet alleen is het gevolgde protocol voor de anesthesie en de bewaking ruimschoots voldoende, C heeft de behandeling onmiddellijk overgenomen en gecoördineerd toen er complicaties ontstonden. Het is mogelijk dat de complicaties kunnen worden toegeschreven aan de toegediende valium maar het staat niet vast. In ieder geval heeft de dierenarts daarmee niet veterinair onjuist gehandeld en evenmin bij het aanbrengen van de thoraxdrain.

De klacht van de eigenaren wordt op alle fronten ongegrond verklaard. De eigenaren gaan hiertegen in beroep want zij vinden het een ernstige zaak dat hun vertrouwen in de praktijk is beschaamd. Het Beroepscollege maakt echter op een eenvoudige manier korte metten met de zaak. De reden die de eigenaren in beroep aanvoeren hebben alleen betrekking op de klacht over de behandeling door een andere dierenarts dan C. Het Beroepscollege verdiept zich niet in het gekissebis over de vraag of er nu wel of geen exclusieve afspraak was. De eigenaren hebben niets naar voren gebracht waaruit blijkt dat het feit dat dierenarts C de behandeling niet zelf heeft verricht van invloed is geweest op de kwaliteit van de verleende zorg. Met andere woorden: wat er ook zij van een afspraak of van het geschonden vertrouwen van de eigenaar, het heeft voor de verleende diergeneeskundige hulp niets uitgemaakt. Aangezien het Beroepscollege zich alleen kan en wil buigen over de toetsing van de zorgvuldigheid van de diergeneeskundige hulp wordt het beroep verworpen.

\* de namen zijn gewijzigd



H. Vrieselaar



# Het reizen met huisdieren naar het Verenigd Koninkrijk

J. van Herten

Vanaf februari 2000 is het mogelijk honden en katten mee te nemen naar het Verenigd Koninkrijk door middel van het Pet Travel Scheme, zonder dat ze eerst zes maanden in quarantaine moeten. Op zich een goede zaak, maar in de praktijk blijkt de geplande reis met huisdier toch nog wel eens op een teleurstelling uit te lopen. Eén van de belangrijkste redenen hiervoor is dat de voorgeschreven procedures niet goed gevolgd zijn. Helaas is de dierenarts hier nogal eens debet aan. Reden om er op deze plaats toch nog eens aandacht aan te besteden.

Er zijn een viertal basisvoorwaarden, namelijk:

## Microchip

Voordat het dier gevaccineerd wordt en een bloedonderzoek ondergaat, moet er een microchip zijn ingebracht. Het nummer van de microtransponder moet genoteerd worden in het Dierenpaspoort en tevens op het Pet Travel Scheme document.

## Rabiësvaccinatie

Het dier moet minimaal drie maanden oud zijn en voordat er geënt kan worden, moet eerst een microchip zijn ingebracht. Wanneer de hond of kat in het verleden reeds tegen rabiës gevaccineerd is, dan moet er eerst een microchip en daarna een nieuwe inenting tegen rabiës gegeven worden. Het vaccin dat gebruikt wordt, moet goedgekeurd zijn door het Britse ministerie van Landbouw (Nobivac® of Rabisin®). Om de hele procedure binnen de gestelde tijd af te kunnen ronden, moet de rabiësvaccinatie minimaal zeven maanden voor het vertrek gegeven zijn.

## Antilichaam-titerbepaling

Er wordt geadviseerd om op ongeveer dertig dagen na de inenting bloed af te nemen voor een titerbepaling. Dit dient te gebeuren in een speciaal daartoe bevoegd laboratorium. De eis is een titer van minimaal 0,5 IU. Als de test niet positief uitvalt dan moet er nogmaals gevaccineerd en getest worden. Wanneer het dier, na een eenmaal goed verlopen bloedonderzoek, op de volgens de fabrikant aangegeven wijze wordt gehervaccineerd, hoeft het bloedonderzoek voor een volgende reis naar het Verenigd Koninkrijk niet herhaald te worden.

Gedurende de zes maanden ná het afnemen van het bloedonderzoek mag het dier het Verenigd Koninkrijk niet in! Mocht het dier namelijk vlak voor de vaccinatie onverhoopt toch geïnfecteerd zijn met rabiës, dan zal de titerbepaling uiteraard ook positief uitvallen maar er kan helaas geen onderscheid gemaakt worden met een door het vaccin veroorzaakte titerstijging. Voor het verschijnen van de

symptomen van rabiës houdt men een incubatietijd aan van zes maanden.

## Behandeling tegen teken en wormen

Tussen de 24 en 48 uur voor vertrek dient aan de dieren door de dierenarts een behandeling met voorgeschreven middelen gegeven te worden tegen teken en wormen (het gaat hier met name om de vossenlintworm, *Echinococcus Multilocularis*). Elke keer als de hond of kat naar het Verenigd Koninkrijk reist moet deze behandeling herhaald worden. Als mensen bijvoorbeeld het vliegtuig, de trein of de boot missen moet de behandeling nogmaals gegeven worden. Vergezeld van een nieuw formulier mag men dan pas 24 uur later afreizen.

## Pet Travel Scheme

Al deze gegevens moeten ingevuld worden op een speciaal daarvoor bestemd document: het Pet Travel Scheme (tegen betaling te verkrijgen bij RVV-centraal, 070-3578811). Aan de ene zijde dient de gezondheidsverklaring ingevuld te worden door de practicus en aan de andere zijde het gedeelte over de wormen- en tekenbehandeling. Er staat ook nog een klein regeltje op het formulier over de uitslag en de datum van het bloedonderzoek, dit wordt vaak vergeten!

Na het ondertekenen van het formulier door de dierenarts moet de diereigenaar vervolgens een afspraak maken bij het RVV kringkantoor, waar het formulier gelegaliseerd wordt. Als het de eerste keer is dan neemt de RVV-dierenarts ook nog een levende keuring bij het dier af. Na legalisering is het document dan zes maanden geldig. Wordt er in die tijd nog vaker naar het Verenigd Koninkrijk gereisd, dan moet er wel steeds een teken- en wormenbehandeling gegeven worden. Dit moet dan op een nieuw formulier afgetekend worden, maar de oude gezondheidsverklaring moet men wel weer meenemen.

Reizen met je huisdier naar het Verenigd Koninkrijk door middel van het Pet Travel Scheme, kan alleen via bepaalde routes met vliegtuig, boot of trein.

Er zijn ook mensen die met een Pet Travel Re-Entry Form reizen, dat zijn mensen die in Engeland wonen. Het enige wat de dierenarts dan hoeft te doen is een wormen- en tekenbehandeling geven plus het officiële document.

Nota bene: voor mensen die naar Ierland reizen geldt wel een quarantaineperiode van zes maanden. Maar wanneer men via het Verenigd Koninkrijk reist door middel van een Pet Travel Scheme dan is dit niet het geval!

Voor de meest actuele reisinformatie over het Verenigd Koninkrijk zie [www.britain.nl](http://www.britain.nl)



# Veterinair antibioticumbeleid op de helling?

D. Mevius

Vrijdag 4 oktober 2002 is Maurine Leverstein-van Hall gepromoveerd op een ook voor de veterinaire sector actueel en belangwekkend onderwerp. De titel van haar proefschrift luidt: 'The growing problem of drug resistant bacteria. The role of horizontal gene transfer'. Dr. Leverstein-van Hall werkt op het Eikman Winkler Instituut van het Universitair Medisch Centrum van Utrecht. Zij heeft de mechanismen die ten grondslag liggen aan multiresistentie bij *Enterobacteriaceae* in het ziekenhuis en de epidemiologie daarvan onderzocht.

De aanleiding voor het onderzoek was een toename van multi-resistente *Enterobacteriaceae* (onder andere *Klebsiella oxytoca*) in patiënten van de afdelingen Neurologie en Neurochirurgie van het UMCU. Er waren aanwijzingen dat het hier om horizontale transmissie van resistentiegenen ging en niet de verspreiding van een epidemische kloon. Ze richtte het onderzoek op de aanwezigheid en variabiliteit van zogenaamde klasse I integronen, dit zijn genetische structuren die in staat zijn om actief resistentiegenen (gencassettes) op te nemen en tot expressie te brengen. Integronen zijn gelocaliseerd op mobiele genetische elementen (plasmides) die in staat zijn om over te springen tussen verschillende bacteriën, zowel binnen als buiten de soort. Integronen met tot wel vijf verschillende resistentiegenen zijn niet onbekend in *Enterobacteriaceae* en werden ook door haar gevonden. Naast de resistentiegenen in het integron liggen er vaak nog additionele resistentiegenen op het plasmide. Een bacterie met een dergelijk plasmide is dan ook vaak resistent tegen een groot aantal verschillende klassen van antibiotica (i.e. multiresistent). Ze toonde negen genetisch verschillende integronen aan en leverde het bewijs van horizontale transmissie binnen bacteriën van één patiënt en van verschillende patiënten van één afdeling. De negatieve werking hiervan is dat er meerdere antibiotica zijn die bij gebruik voor resistentie en vooral ook voor multiresistentie kunnen selecteren, hetgeen de therapeutische keuze en het therapeutisch effect kan beïnvloeden.

## Horizontale verspreiding

Hoewel in lagere percentages dan in het ziekenhuis zijn ook mensen buiten het ziekenhuis drager van klasse I integronen in hun Gramnegatieve darmflora. Dit dragerschap vormt weer een risico voor horizontale verspreiding bij opname in een ziekenhuis. Ook in landbouwhuisdieren komen dezelfde klasse I integronen veelvuldig voor in *E. coli* en *Salmonella* spp., welke een potentiële bron zijn voor verspreiding via voedselketen of milieu naar de bevolking. Ze toonde zelfs aan dat integronen in landbouwhuisdieren en mensen identiek zijn, wat zij als een indirect bewijs beschouwt voor horizontale transmissie via de voedselketen.

Klasse I integronen herbergen in 90% van de gevallen een resistentiegen dat codeert voor sulfonamiden-resistentie (*sull*-gen). Ook in de door dr. Leverstein-van Hall onderzochte populatiestammen bleek dit zo te zijn. Er was dan ook een duidelijke relatie tussen fenotypisch resistent zijn (hoge MIC-waarde) tegen sulfonamiden en de aanwezigheid van integronen. Dit bleek ook op te gaan voor trimethoprim, dit laatste had waarschijnlijk te maken met integratie van het hiervoor code-

rende gen in het integron. Ze concludeert dat de associatie tussen integronen en het *Sull*-gen een beleid suggereert gericht op reductie van het gebruik van (trimethoprim) sulfonamiden in ziekenhuizen en ook in de diergeneeskunde. Dat ze deze laatste suggestie opneemt is de reden dat ik de pen heb opgenomen.

In het huidige veterinair antibioticumbeleid wordt de combinatie trimethoprim en sulfonamiden in het algemeen als eerste, of tweede keuzemiddel aangeduid en het ontbrak bij het opstellen van de formularia aan kennis over bovenbeschreven effecten op selectie van overdraagbare multiresistentie. Deze combinatie wordt dan ook veelvuldig toegepast, 94 ton in 2001 en een groot deel daarvan in de intensieve veehouderij als koppelbehandeling. De selectiedruk door dit gebruik is groot en hoewel de bijdrage aan het voorkomen van deze integronen in verschillende populaties niet te kwantificeren is, zal deze ongetwijfeld bestaan.

Als interventie voor een dergelijk probleem in een ziekenhuisafdeling beschrijft ze als enige potentieel effectieve optie het tijdelijk opschorten van het gebruik van antibiotica waarvan bekend is dat de resistentie coderende genen sterk geassocieerd zijn met integronen, naast hygiënische maatregelen. Dat zijn naast de sulfonamiden, in ieder geval trimethoprim, ampicilline/amoxicilline, aminoglycosiden. Omdat resistentie tegen quinolonen, hoewel niet gecodeerd door een gen op een integron, bijna alleen voorkomt in stammen die multiresistent zijn, wordt ook het gebruik van quinolonen afgeraden. Alleen carbanems en amikacine bleven over als therapeutische optie voor behandeling van infecties door *Enterobacteriaceae*.

Het mag duidelijk zijn dat in een geïsoleerde afdeling van een ziekenhuis, een dergelijk beleid mogelijk is. In de diergeneeskunde is dat natuurlijk wat ingewikkelder. Als bovenstaand rijtje kritisch bekeken wordt, blijven eigenlijk enkel de tetracyclinen over. Hoewel dat de meest gebruikte antibiotica zijn in de diergeneeskunde (> 200 ton/jaar) bestaat er veel resistentie in dierpathogenen en is effectiviteit niet altijd te waarborgen.

Het huidige antibioticumbeleid is gericht op restrictief gebruik, dat wil zeggen het juiste middel voor de juiste indicatie met zo min mogelijk kans op resistentie selectie. Vooral het gebruik van modernere middelen die van groot belang zijn voor de volksgezondheid staat constant ter discussie (zie elders in dit nummer). Bovenstaande gegevens maken duidelijk dat voor het gebruik van oudere middelen mogelijk dezelfde restricties moeten gelden. Echter de mogelijkheden voor verdere interventie zijn natuurlijk beperkt. We hebben een veehouderijstelsel waar we niet zomaar omheen kunnen. Of het nu intensieve veehouderij betreft of biologische, dierziekten zullen altijd een rol spelen en antibiotica zullen moeten worden gebruikt. Er zal hoe dan ook een bijdrage bestaan aan de pool van overdraagbare resistentiegenen via voedselketen of milieu.

Hoewel ik een groot voorstander ben van restrictief en rationeel antibioticumgebruik, moet een dierenarts wel een adequaat arsenaal antibiotica tot zijn beschikking kunnen hebben om een rationele keuze te kunnen maken. Hoewel de bijdrage via de voedselketen aan de pool van resistentiegenen in de bevolking evident is, bepaalt het antibioticumgebruik in het ziekenhuis of deze resistentiegenen een probleem kunnen vormen bij de therapie.



Rond het verbieden van de groeibevorderaars is deze discussie ook gevoerd. Ook daar bleek de overdracht van resistentiegenen van dier naar mens op te treden. Een substantiële bijdrage aan de enkele jaren na het verbod van avoparcine opgetreden problemen met vancomycine resistente enterokokken in Nederlandse ziekenhuizen is echter uitermate onwaarschijnlijk. Het feit dat het hier om oneigenlijk gebruik van antibiotica ging als groeibevorderaar, maakte het verbod acceptabel. Het aanbrengen van verdere restricties in het gebruik van antibiotica in dieren is geen oplossing. Voor resistentiegenen bestaan immers geen

grenzen. Controle op geïmporteerde dierlijke producten ontbreekt en in derde landen zal met enkele uitzondering daargelaten een minder goed of geen antibioticumbeleid bestaan. Een panklare oplossing zie ik niet, hoewel deze problematiek de decontaminatie van voedsel van dierlijke oorsprong weer in een ander daglicht zet. Decontaminatie zou een grote bijdrage kunnen leveren aan de preventie van verspreiding van voedsel-pathogenen en resistentiegenen.

Dik Mevius is werkzaam bij CIDC-Lelystad, Cluster Infectieziekten.

## MPA-besmetting kost meer dan € 100 miljoen

**De besmetting van veevoer en varkens met het MPA-hormoon heeft 107 tot 132 miljoen euro gekost. Het overgrote deel van de kosten is voor rekening van het bedrijfsleven. De kosten voor de overheid worden geschat op circa 6 miljoen euro. Dat schrijft minister Cees Veerman (Landbouw) op 12 september in een brief aan de Tweede Kamer.**

Verder schrijft Veerman dat de MPA-affaire duidelijk heeft gemaakt dat de rijksoverheid moet kunnen ingrijpen in de veevoedersector. "Het ontbreekt in de huidige situatie aan de instrumenten hiervoor. Het productschap Diervoeder heeft wel bevoegdheden, zoals het afgeven van een GMP-erkenning en de ter beschikkinghoudingsplicht (TBH). Ik acht deze instrumenten echter onvoldoende om daadwerkelijk grip te krijgen op de veevoedersector. Ik vind het daarom van groot belang dat de bevoegdheden van LNV op korte termijn worden uitgebreid. In de Kaderwet Diervoeders die thans ter behandeling bij de Tweede Kamer ligt, is voorzien in een uitbreiding van die bevoegdheden."

### Onder toezicht geplaatste bedrijven

De 26 getroffen bedrijven hebben een opkoopregeling aangeboden gekregen. Deze regeling voorziet in een opkoop van de varkens voor zover deze in aanraking zijn geweest met voeder dat met MPA vervuild is. De opgekochte varkens zijn gedood in een slachterij en vervolgens ter destructie afgevoerd. Middels voorfinanciering is bijgedragen aan de uitvoering van deze regeling onder de uitdrukkelijke voorwaarde dat de voorfinanciering binnen vier jaar wordt terugbetaald aan LNV.

Niet alle 26 veehouders hebben zich aangemeld voor de regeling. Een drietal eigenaren van twaalf bedrijven heeft gemeend niet aan de voorwaarden in de regeling te kunnen voldoen of heeft om andere redenen de aanvraag ingetrokken. Deze bedrijven staan nog onder toezicht van de AID. Pas nadat de dieren die met MPA-vervuild voeder hebben gegeten zijn afgevoerd, kan er sprake zijn van opheffing van de Onder Toezicht Plaatsing (OTP). De afvoer kan geschieden ter destructie of ter slacht nadat de dieren individueel getest zijn op MPA. Het vlees van de negatief geteste dieren mag in het laatste geval alleen worden afgezet op de nationale markt. Het

gaat hier om circa 55.000 varkens van de in totaal 78.000 varkens.

### Elk dier testen

Ingevolge de geldende regelgeving, zowel de Europese als de nationale, is het verboden dieren waaraan op enigerlei wijze niet-toegestane stoffen zijn toegediend in de handel te brengen. Desalniettemin is in Europees verband op 24 juli afgesproken dat de dieren die in aanraking zijn geweest met veevoeder dat met MPA is vervuild, op de nationale markt mogen worden afgezet mits elk dier is getest op MPA en de uitslag daarvan negatief is. Op deze wijze wordt enerzijds gegarandeerd dat geen vervuild vlees in de voedselketen terechtkomt, en anderzijds toch een alternatief geboden voor destructie.

### Recall diervoeder

De recall van diervoeder is inmiddels uitgevoerd. Vijftien procent van de totale geleverde hoeveelheid vervuild veevoer is teruggehaald door de veevoederindustrie. Uiteraard kan in dit geval nooit alles worden teruggehaald omdat veevoeder in de meeste gevallen vrijwel direct na levering op de veehouderijen wordt vervoerd. Veerman is van mening dat de recall door het bedrijfsleven niet voldoende energiek is opgepakt. Hij vindt dat ondernemers zelf verantwoordelijk zijn voor de kwaliteit van de producten die zij produceren, en zij dienen garanties te eisen van leveranciers.

"De veevoedersector heeft zich naar mijn mening in eerste aanleg onvoldoende van haar verantwoordelijkheid bewust getoond. Ik vind dat teleurstellend. Ik heb dat ook aan de voorzitter van het Productschap Diervoeder kenbaar gemaakt", aldus Veerman.

### Monitoringsprogramma

Teneinde vast te stellen dat de maatregelen voor de verwijdering van MPA uit vee en veevoeders tot het gewenste resultaat hebben geleid, heeft Veerman een monitoringsprogramma laten uitvoeren door de AID en de RVV. Daarbij zijn per dag tientallen monsters van dieren genomen en enkele tientallen voedermonsters per week. Tot eind augustus is in dieren geen MPA meer aangetroffen. Wel is enkele malen licht verontreinigd veevoeder aangetroffen. Dit veevoer is onmiddellijk teruggehaald.



# Groep Dierenartsen in het Bedrijfsleven bezoekt Dienst Levende Have Politie

L. van Veen

**Ditmaal ook toegankelijk voor niet DIB-leden was het bezoek aan de Dienst Levende Have in Nunspeet een groot succes. We kregen uitleg over de training van jonge politiepaarden en demonstraties van speurhonden.**

Op 5 september 2002 hield de Groep Dierenartsen werkzaam in het Bedrijfsleven (DIB) zijn 582e Algemene Ledenvergadering. Voorafgaande aan de drukbezochte vergadering bracht DIB een bezoek aan de Dienst Levende Have Politie. Het ruim opgezette complex in Nunspeet bezit twee overdekte rijbanen en stalling voor veertig paarden. De paarden worden vooral ingezet van donderdag tot en met zondag tijdens concerten, koopavonden, in het uitgaansleven en tijdens voetbalwedstrijden. Buiten het werk mogen ze naar buiten in één van de weiden of wat bewegen in de stapmolen.

## Selectie

Door de politie worden paarden van drieënhalft tot tien jaar oud aangekocht die minimaal zijn aangereden en verkeersmak zijn. Gedurende een periode van veertien dagen komen de paarden op proef waarin zijn rustig binnen en buiten worden gereden en klinisch worden gekeurd. Bloedlijnen zijn niet belangrijk voor het politiewerk alhoewel Burggraaf en Legaat goede politiepaarden hebben voortgebracht.

## Rust

Het paard is een vluchtdier en hiermee wordt terdege rekening gehouden tijdens de training van een half jaar die de paarden moeten doorlopen alvorens op straat te kunnen worden ingezet. Tijdens de demonstratie laten vier paarden, in verschillende stadia van training en volleerde paarden, zien wat daarbij komt kijken. Ze moeten over matrassen kunnen lopen, niet schrikken van geluid (schieten, sirene, betonmolen, toeters), bewegende dingen (paraplus, vlaggen, ballen) en leren tegen oefenvoorwerpen aan te lopen zoals een surfzeil (met het hoofd), grote bal en balken op borsthoogte. Opvallend is de rust waarmee de training gepaard gaat. Nieuwe paarden worden begeleid door volleerde paarden en de paarden mogen rustig staan kijken naar vreemde voorwerpen. De paarden moeten ongeveer 80 cm kunnen springen en verder wordt voornamelijk de stap, draf, galop, achterwaarts en zijwaarts geïmplementeerd.

## Traangas

Paarden hebben geen last van traangas, ook pepperspray kan vanaf het paard worden gebruikt. Als het paard dat in zijn oog krijgt dan heeft het daar maar geringe last van. Er wordt in de praktijk weinig geweld tegen de paarden gebruikt, de patrouillepaarden zijn dan ook normaal opgetoemd, de ME-paarden krijgen meer bescherming echter hoe meer beschermd, hoe moeilijker de paarden zich bewegen.

De avond/nachtpatrouilles werken van ongeveer tien uur

's avonds tot vier uur 's nachts waarbij de paarden het merendeel van de tijd rustig staan te wachten om in actie te komen.

## Honden

In Nunspeet zijn ook politiehonden gehuisvest. Er is een kleine afdeling met surveillancehonden die, omdat zij als wapen worden gebruikt extreem gehoorzaam moeten zijn. De geur- en speurhonden daarentegen moeten sporen zoeken en mogen zich juist niets aantrekken van hun begeleider. De speurhonden worden getraind op bepaalde geuren, dit kan zijn narcotica, explosieven, tabak, brandversnellende middelen, maar ook lijken en bloedresten.

## Lijken onder water

Er zijn zelfs honden die lijken in het water kunnen ruiken. Het komt wel voor dat de hond een positief respons geeft en de duikers niets kunnen vinden, maar er na een bepaalde tijd toch een lijk boven komt drijven. Onder beton kunnen de honden geen menselijke resten ruiken tenzij er lucht via scheuren vrij kan komen. Wanneer lijken 1,5 meter diep worden begraven kunnen de honden ze meestal niet meer ruiken, echter de politie heeft dan nog een ander hulpmiddel, de prikstok.

## Geuridentificatie

Een speciale groep honden vormen de geuridentificatiehonden. Tijdens rechtszaken worden deze honden gebruikt om een dader aan te wijzen. Deze test wordt betrouwbaarder ingeschat dan de bekende Oslo-confrontatie! Getrainde honden schijnen minder fouten te maken dan een getuige. In twee rijen worden zeven staafjes met menselijke geuren in willekeurige volgorde gelegd waarbij in de ene rij het verdachte staafje voor een controlestaafje ligt en in de andere rij juist erachter. Deze staafjes zijn van geur voorzien doordat de betrokken personen deze in hun handen hebben gehouden. Een controle wordt ingebouwd omdat een hond een voorkeur kan hebben voor een bepaalde menselijke geur en als dat nou eens toevallig voor de verdachte is? Dus, eerst krijgt de hond een voorwerp van de controlepersoon te ruiken en moet dan het juiste staafje erbij zoeken, dit gebeurt twee keer. Daarna krijgt de hond een voorwerp van de verdachte te ruiken en moet vervolgens uit de overgebleven zes staafjes de juiste eruit halen, en ook dit gebeurt twee keer.

## Training

Het is dus belangrijk dat er blind getraind wordt, dat wil zeggen dat de begeleider ook niet weet welke staafje van de verdachte is, en zo geen signalen naar de hond kan uitzenden. De honden worden aangekocht als anderhalf tot twee jaar oud zijn, omdat de training toch zo zwaar is dat ze daar alleen volwassen honden voor willen gebruiken. Honden komen van asiels of uit andere trainingstrajecten. Er worden nog geen speurhonden gefokt. De training duurt ongeveer een half jaar. Er worden voornamelijk herders gebruikt en dan met name de Mechelaar. Om de lijkenhonden te trainen wordt kleding vanuit het mortuarium beschikbaar gesteld.



## Leverbot: houd de vinger aan de pols

**De Werkgroep Leverbotprognose verwacht een leverbotinfectie. Op bedrijven waar vorig jaar leverbot is vastgesteld, adviseert de Werkgroep om schapen nu te behandelen.**

De maanden augustus en september van het afgelopen jaar waren extreem vochtig en de daaropvolgende winter zacht en nat. Dit betekent gunstige omstandigheden voor de leverbotslak om te overwinteren. De maanden april, mei en juni van dit jaar waren wat betreft vochtigheid normaal en juli iets natter dan normaal.

De Werkgroep heeft geconstateerd dat in de zomer een lichte infectie op het gewas is afgezet. Bij natte omstandigheden verwacht de Werkgroep vanaf oktober een nieuwe

infectie op het gras. Op bedrijven met een verhoogde waterstand en op bedrijven waar vorig jaar leverbot is vastgesteld, is een behandeling bij schapen noodzakelijk.

Indien mogelijk, moeten dieren naar goed ontwaterde percelen worden verweid.

Bij twijfel is het zinvol om vanaf eind oktober bloedonderzoek te laten verrichten bij de Gezondheidsdienst voor Dieren. Per diersoort (bij voorkeur dieren na hun eerste weideseizoen) zijn voor een goed onderzoek vijf monsters per leeftijdscategorie nodig.

Wanneer uit onderzoek blijkt dat runderen moeten worden behandeld, dient dat te gebeuren aan het begin van de droogstand. Begin november zal de Werkgroep een definitief advies uitbrengen.

## Finale verkiezing Dierenartsassistent van het Jaar tijdens Najaarsdag GGG

De traditionele Najaarsdag van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren (GGG) zal plaatsvinden op zaterdag 9 november 2002. Dit jaar wordt het een zeer bijzondere dag, want parallel aan het programma voor dierenartsen wordt voor het eerst nu ook een speciaal programma voor de dierenartsassistenten georganiseerd. Tevens vindt de finale van de verkiezing Dierenartsassistent van het Jaar plaats.

### Winnaar

Wie uiteindelijk de titel 'Dierenartsassistent van het Jaar'

mag voeren, zal mede afhankelijk zijn van een korte presentatie die alle vijf genomineerden voor de zaal houden. De prijsuitreiking zal plaatsvinden tijdens een gezamenlijke borrel aan het einde van de dag.

De genomineerden van 2002 zijn de assistenten van Dierenkliniek de Lekstreek uit IJsselstein, dierenkliniek Dommelen, Dierenartsenpraktijk VEO uit Oosthuizen, de Graafschap Dierenartsen uit Hengelo en van Dierenartsenpraktijk Ridderkerk.

## Diergeneesmiddelen en buitenland

Van een Nederlandse dierenarts in Duitsland hebben wij het sein ontvangen dat de Duitse Tierärztekammern voortaan extra gaan letten op de verkoop van diergeneesmiddelen van Nederlandse herkomst aan Duitse veehouders. Ook hebben wij van de Tierärztekammer Nord Rhein Westfalen de klacht gekregen dat Nederlandse (Limburgse) dierenartsen zich niet aan de regels houden. Het is bij grensoverschrijdende diergeneeskunde alleen toegestaan voor de onderzochte dieren, waarbij de diagnose is gesteld, een in Nederland geregistreerd en geëtiketteerd diergeneesmiddel voor te schrijven en toe te passen.

Een gewaarschuwd dierenarts telt voor twee!

*Dr. Tj. Jorna  
algemeen secretaris KNMvD*

## Drs. A.M.W. Kleinmeulman directeur RVV

De heer drs. A.M.W. Kleinmeulman is met ingang van 1 oktober 2002 benoemd tot directeur van de Rijksdienst voor de Keuring van Vee en Vlees van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en tevens tot lid van het managementteam van de Voedsel en Waren Autoriteit. Hij volgt de heer mr. drs. P. Cloo op, die deze functie tot 1 september 2002 heeft bekleed.

André Kleinmeulman (52) studeerde sociaal-economische geografie te Nijmegen. Hij trad in 1979 in dienst van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Hij vervulde er diverse managementfuncties, laatstelijk die van directeur Kabinet.



## Leptospirosis in small animals and the public health aspects

### Studenten referaten

*R. Nedelkovski; SR 999/00: 28 pp.*

Kennis over het voorkomen van leptospirose bij de mens is onvolledig, onder andere wat betreft het aantal gevallen, de infectieroute, de serotypen, de diagnose en vooral de epidemiologie.

Artsen denken vaak niet aan deze aandoening die veelal in relatie gebracht wordt met contacten met ratten. De mogelijke rol van gezelschapsdieren in het bijzonder van de hond wordt hierbij over het hoofd gezien. Het ziektebeeld van leptospirose bij de mens vertoont veel overeenstemming met die veroorzaakt door andere aandoeningen.

In de USA is de hond een belangrijkere vector dan de rat omdat door snuffelen dit huisdier in contact komt met in het wild levende dieren en hun excrementen (egels en andere). De betekenis van leptospirose bij gezelschapsdieren is eveneens onvoldoende. Vaccinaties hebben slechts een beperkte betekenis onder meer door het voorkomen van zeer veel serotypen en pathotypen.

Het is de taak van de dierenarts, artsen en eigenaars van honden te informeren over leptospireninfecties.

Instituten zouden regelmatig bloed van in het wild levende dieren moeten onderzoeken op het voorkomen van antilichamen ten opzichte van de diverse leptospiren species om zo mogelijke risico's te kunnen inschatten. Hierbij moet opgemerkt worden dat niet alle 'dragerdieren' afweerstoffen ontwikkelen.

## Application of a stand-in and a walk-through bath for the treatment of Mortellaro's disease

*E. Ebbens, J. Kroes, P. O. Olthuis en R. Zamora; SR 1037/00: 14 pp.*

Op een bedrijf van 105 runderen waar veel dieren leden aan de ziekte van Mortellaro werd een therapie ingesteld met voetbaden waarin 3% formaline.

Vergeleken werd bij hetzelfde dier een behandeling van een achterpoot door een loopbad gevolgd door een stabad

met een behandeling van de andere achterpoot alleen door een loopbad.

De methode van uitvoering en van beoordeling wordt beschreven.

Geconcludeerd wordt dat beide methoden goed zijn mits wekelijks toegepast. Slechts bij een waarneming werd een significant beter resultaat gezien van 'wandelen en staan' met alleen 'wandelen'.

## Bartonellose: een onderschatte zoönose

*M.E. Verhoeven; SR 984/00: 22 pp.*

Kattenkrabziekte is een zoönose waarbij de kat drager en vector is. De aandoening wordt veroorzaakt door een bacterie: *Bartonella henselae* en verwante species. Smetstofoverdracht op de mens geschiedt door bijten en krabben. Ziekteverschijnselen worden waargenomen bij jonge kinderen, ouderen, gravidiae en bij personen met een minder goed werkend immuunsysteem (onder andere AIDS).

Het meest kenmerkende symptoom is een lymfangitis en lymfadenitis meestal aan de armen. Ook wordt deze infectie wel in verband gebracht met andere aandoeningen zoals conjunctivitis, osteomyelitis, arthritis, meningitis (epilepsie), endocarditis, erythemen en andere. Herstel treed meestal op binnen een jaar.

De bacterie plant zich bij de kat intracellulair voort, vooral in de erythrocyten.

De diagnose berust op het aantonen van de verwekker. Kweken is lastig en langdurig. De verwekker kan worden gedetecteerd in biopten met behulp van zeer speciale kleurtechnieken.

Door middel van serologisch onderzoek is de diagnose eveneens te stellen. Men maakt gebruik van ELISA en van een indirecte immunofluorescentie. Met behulp van een PCR kan specifiek anitgeen worden aangetoond.

Er zouden in Nederland ieder jaar minstens tweeduizend personen worden aangetast. De therapie bestaat uit het geven van antibiotica die een intracellulaire werking hebben. Azithromycine per os wordt het meest toegepast. Genezingspercentage is bijna 100%.

Het aantal besmette katten is hoog. Er worden percentages opgegeven van 80% en meer. De dieren besmetten zich of rechtstreeks of via besmette vlooiën. Behandeling is lastig. Schrijver gaat verder in op de pro's en contra's van vaccinaties.



Ik wil je 365 dagen per jaar knuffelen.

Ja,  
als je me 4 keer per jaar  
ontwormt.

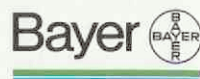


Drontal® Dog

Wormen zijn een ernstige bedreiging voor de gezondheid van zowel mens als dier. Een herbesmetting is niet te voorkomen. Bovendien zijn wormen moeilijk te zien, terwijl ze wel degelijk bij het huisdier aanwezig kunnen zijn. Daarom is regelmatig ontwormen (4 keer per jaar) noodzakelijk!

**Benaming:** DRONTAL® Dog. **Samenstelling:** Elke tablet bevat 50 mg praziquantel, 144 mg pyrantelmonaat en 150 mg febantel. **Farmaceutische vorm en verpakking:** Tabletten. Verpakkingen van 2, 6 en 100 tabletten in aluminium-polyethyleen folie. **Toegelaten diersoort:** Hond. **Indicaties:** Voor de behandeling van menginfestaties van rondwormen en lintwormen veroorzaakt door: spoelwormen: *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, haakwormen: *Uncinaria stenocephala*, *Ancylostoma caninum* Zweepwormen: *Trichuris vulpis* lintwormen: *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus multilocularis*, *Dipylidium caninum*, *Taenia* spp. *Multiceps multiceps*, *Mesocestoides* spp. **Interacties:** Geen. **Contra-indicaties:** Niet combineren met piperazine. Niet toedienen aan honden lichter dan 2,5 kg. **Ongewenste effecten:** Geen bekend. **Gebruik tijdens dracht en lactatie:** In afwachting van verdere proeven tijdens de vroege drachtperiode, is het aangeraden Drontal niet te gebruiken tijdens de eerste helft van de dracht. **Dosering:** Eén tablet per 10 kg lichaamsgewicht. Dit komt overeen met 15 mg febantel, 14,4 mg pyrantel embonaat en 5 mg praziquantel per kg lichaamsgewicht. **Wijze van toediening:** Orale toediening. De tabletten kunnen direct aan de hond worden toegediend of vermengd in voeder. **Dieetmaatregelen** zijn niet nodig. **Behandelingsduur:** Eénmalige toediening. **Kanalisatiestatus:** vrij.

Bayer B.V. energieweg 1 NL - 3641RT Mijdrecht 0297-280 666



Drontal®. 4 x per jaar een klein gebaar.



## Tweede bijeenkomst werkgroep Paard van de GHWD

## Kreupelheid en hoesten

E.C. van der Waa

Groepsnieuws  
GHwD

Op donderdag 24 oktober 2002 vindt de tweede bijeenkomst van de werkgroep Paard van de Groep Homeopathisch werkende dierenartsen plaats met als thema 'Kreupelheid en hoesten'. De bijeenkomst wordt gehouden in het Centrum voor geneeswijzen Centaurea in Apeldoorn en duurt van 20.00 tot 22.30 uur. Voor deze avond willen wij alle dierenartsen en studenten diergeneeskunde met interesse in paarden en homeopathie van harte uitnodigen.

Na de opening en de bestuurlijke zaken zullen een drietal sprekers aan het woord komen. Als eerste zal homeopathisch werkend dierenarts mevrouw L. Ellinger ingaan op de mogelijkheden van de klassieke homeopathie bij de behandeling van kreupelheden. Dit zal zij doen aan de hand van casuïstiek. Eén van de aandoeningen die hierbij aan de orde komt is OCD. Na de pauze zal een dierenarts vertellen over de mogelijkheden van homeopathische complexpreparaten bij hoesten. Hierbij wordt gesproken uit een rijke ervaring met deze preparaten in de praktijk. Tot slot zal mevrouw I. Rol, firma Puur Natuur, een aantal succesvolle complexpreparaten toelichten wat betreft samenstelling en toepassingsmogelijkheden. In ieder geval komen hierbij de hoestcomplexen, Culivetssem (voor staart- en maneneezeem) en bot en spiercomplexen aan de orde.

*Voor studenten Diergeneeskunde en leden van de GHwD is de toegang gratis. Aan alle andere dierenartsen zijn wij genoodzaakt een kleine vergoeding van 5 euro per persoon te vragen.*

E.C. van der Waa is voorzitter van de Groep Homeopathisch werkende dierenartsen.

## Werkgroep Sponsoring KNMvD

Maatschappij  
nieuws

Het Hoofdbestuur van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft een werkgroep Sponsoring KNMvD ingesteld. De voorzitter van de KNMvD, drs. T. de Ruijter, heeft deze werkgroep op vrijdag, 20 september 2002 geïnstalleerd. De werkgroep bestaat uit de volgende

leden: A.A.G.M. (Ad) Wijne (voorzitter) J.C. (Jan) Baars, G.A. (Gerard) van Eijden, I.J.R. (Ijmert) de Vries, dr. T.J. (Tjeerd) Jorna (algemeen secretaris).

De taak van de werkgroep is na te gaan hoe meer structuur gegeven kan worden aan sponsoring en aan de werving van advertenties. Tevens zal de werkgroep bekijken hoe de continuïteit van sponsoring en advertentiewerving aangepakt kan worden.

De werkgroep stelt zich de volgende aanpak voor:

- een inventarisatie van de geldstromen;
- nagaan wat de KNMvD sponsors te bieden heeft;
- nagaan wie de sponsors zijn en wat hun wensen zijn;
- het samenbrengen van bieden en wensen
- het komen tot uitvoeringsvoorstellen.

De werkgroep presenteert haar bevindingen aan het Bestuur van de KNMvD.

## Werkvergadering Gezelschapsdieren

Zaterdag 16 november 2002 organiseert de Commissie Werkvergadering Gezelschapsdieren van de KNMvD de twaalfde werkvergadering. De vergadering wordt gehouden in zalencentrum 'Poort van Limburg', Bassin 5 te Weert. Deze dag wordt mede mogelijk gemaakt door de Maria Naundorf van Gorkum-Stichting.

Programma:

- |           |  |
|-----------|--|
| 08.30 uur | ontvangst met koffie, thee en vlaai, aangeboden door AST Farma   |
| 09.00 uur | eerste lezing 'Ziekten bij konijnen en cavia's' door drs. F.A.L.M. Verstappen van Dierenartsen-combinatie Zuidoost-Utrecht en Veterinair Specialistisch Centrum De Wagenrenk |
| 10.45 uur | korte pauze met belegde broodjes   |
| 11.00 uur | de heer J.Th. de Jongh, voorzitter van DIBEVO, gaat spreken over de 'Ontwikkelingen bij het houden van gezelschapsdieren'  |
| 12.00 uur | mevrouw drs. I.G.F. Schaeffer van de Kliniek voor Gezelschapsdieren 'Binnenhof' in Almerkerk houdt een lezing over 'Lage rugpijn'  |
| 13.00 uur | evaluatie, uitreiking van de certificaten en sluiting.   |

*De kosten bedragen voor leden van de afdelingen € 5,00 en voor niet-leden € 10,00 en kunnen ter plaatse worden voldaan. Opgeven kan voor donderdag 14 november 2002 bij Wim Oosse, 0475- 593928 (fax 077-4622831, e-mail: oossecapelle@tref.nl)*



## Ad interim vaccinatieboekje Paard

Zoals bekend is, heeft de KNMvD in samenwerking met de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren een nieuw Dierenpaspoort ontwikkeld voor gezelschapsdieren. In deze paspoorten is het paard niet langer opgenomen. De reden hiervoor is dat er voor paarden momenteel door het Productschap Vee, Vlees en Eieren in opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij een officieel paardenpaspoort wordt gemaakt, gestoeld op de Europese regelgeving. De verwachting is dat dit in januari 2004 klaar zal zijn.

Tot die tijd heeft de KNMvD samen met de Groep Geneeskunde van het Paard een ad interim vaccinatieboekje voor paarden gemaakt. Dit is vanaf 23 september bij de KNMvD te verkrijgen voor een bedrag van € 1,00 exclusief BTW. Ze zijn verpakt in doosjes van 100 stuks. De bestellingen dienen schriftelijk, per fax (030-2511787), per e-mail (bestellingen@knmvd.nl) of via de website gedaan te worden.

## Oproep

### Bestuurslid van de Groep Geneeskunde van het Varken!

In de najaarsvergadering (27 november) van de Groep Geneeskunde van het Varken (GGV) zullen twee bestuursleden hun functie neerleggen. Het bestuur van de GGV wil graag (aspirant)leden in de gelegenheid stellen zich kandidaat te stellen voor een bestuursfunctie. Gezien de huidige samenstelling van het bestuur gaat de voorkeur uit naar praktiserende dierenartsen. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de secretaris (06-22857271) of met een van de andere bestuursleden.

Tevens worden zij, die menen een geschikte kandidaat te kennen, verzocht dit kenbaar te maken. Het bestuur is ook bereikbaar via [bestuur@groepvarken.org](mailto:bestuur@groepvarken.org)



Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collegae zich aangemeld:

Kaaden, A.A.C. van der; 2002; 3553 CX Utrecht; St. Ludgerusstraat 327.  
Peijnenburg, M.J.; 2002; 9531 CG Borger; Buinerstraat 6.  
Poffers, Mevr. J.J.; 2002; 9989 AW Warffum; H. Molemastraat 23.

Personalialia

Prins, Mevr. M.; 2002; 1223 HB Hilversum; Jupiterstraat 20.  
Rijkhoff, Mevr. C.M.; 2002; 3261 SB Oud-Beijerland; Kloosring 38.  
Seeldrayers, Mevr. S.; 1996; 3640 Kinrooi; Groothoekstraat (B).  
Segeren, G.J.W.; 2002; 4909 AL Oosteind; Provincialeweg 88.  
Spijker, Mevr. S.H.J.; 2002; 3774 LK Kootwijkerbroek; Oude Garderenseweg 3.  
Taylor, Mevr. C.R.; 1999; 3081 TV Rotterdam; Polslanstraat 136 A.  
Terheijden, C.H.A. van; 2001; 5571 AL Bergeijk; Eikendreef 16.  
Verkroost-Heij, Mevr. I.A.S.; 1998; 5243 RG Rosmalen; Vliertwijkerstraat 39.

#### Mutaties:

Feijter, Mevr. A.P. de; 2002; 4571 PA Axel; Beoostenblijsestraat 10; tel. privé: 0114-650627; E-mail privé: [annedefeijter@hotmail.com](mailto:annedefeijter@hotmail.com); wnd.d.

Geerts, A.A.J.; 1989; 4873 NG Etten-Leur; Brakkenstraat 17; tel. privé: 076-5014917; fax privé: 076-5031375; E-mail privé: [geerts.sanders@wxs.nl](mailto:geerts.sanders@wxs.nl); p., medew. bij J.W. Borgers, W.L. Keers, R.M.F.J. Kemme, J.L.L. Mouws en J.W.M. Zomer; tel. prakt.: 0164-235112; fax prakt.: 0164-239876.

Harms, I.H.; 1973; 7771 EJ Hardenberg; Orionlaan 27; tel. privé: 0523-272580; E-mail privé: [ha@harms-levison.demon.nl](mailto:ha@harms-levison.demon.nl); k.d. bij RVV kring Noord; tel. bur.: 0512-584010; fax bur.: 0512-584029.

\*Homburg-Broek, Mevr. F.T.P.M. van den; 1984; 4132 HR Vianen; Giessenborch 58; tel. privé: 0347-374126; p., medew. bij H.A.D. Bax, K.J. Broekhuizen, T.W.M. Hekerman, Mevr. N.J.J.M. Heutink-Mastenbroek, C.G.M. Jonkers, C.J.H. Neijenhuis, J.R. van Overbeek, R.H. Ruppert, Mevr. A.C. van Tilburg-van Zutphen, M.J. Verburgh, P.W.L. Verweij en A. Zuring; tel. prakt.: 0347-371260; fax prakt.: 0347-373530.

Knopjes, Mevr. S.R.; 2002; 41334 Nettetla; Bocholter Weg 38; tel. privé: 00-49-2153-4565; E-mail privé: [saskiaknopjes@hotmail.com](mailto:saskiaknopjes@hotmail.com); p., medew. bij M. Becker, G. Böckenhoff, A. Hülsey en K. Rasch; tel. prakt.: 00-49-2836-91410; fax prakt.: 00-49-2839-6-85289; E-mail prakt.: [pferdeklunik.kerken@t-online.de](mailto:pferdeklunik.kerken@t-online.de).

Moen, A.R.; 1978; 8255 DC Swifterband; De Koningshof 18; tel. privé: 0321-322107; fax privé: 0321-323741; E-mail privé: [armoont@het-net.nl](mailto:armoont@het-net.nl); Specialist Rundergezondheid; p., medew. bij Gezh.dienst voor Dieren; tel. bur.: 0321-330243; fax bur.: 0321-232741; E-mail bur.: [a.moen@gdvieren.nl](mailto:a.moen@gdvieren.nl).

Molendijk, Mevr. Z.S.; 1987; 2935 VJ Ouderkerk a/d IJssel; Nachtegaallaan 20; tel. privé: 0180-684649; E-mail privé: [fmechielsen@freeler.nl](mailto:fmechielsen@freeler.nl); werkz. bij I. Palgi; tel. prakt.: 070-3660701.

Oijen, Mevr. A.H.E.A. van; 1997; 2352 CC Leiderdorp; Beukenschans 44; tel. privé: 071-5410858; E-mail privé: [oijen1@worldonline.nl](mailto:oijen1@worldonline.nl); medew. bij DGV, adv.; inst. voor verantw. medicijngebr.; tel. bur.: 030-2916216.

Penterman, Mevr. P.M.; 2000; 2411 EM Bodegraven; Nieuwstraat 60; tel. privé: 0172-645939; E-mail privé: [Rico.Patty@tiscali.nl](mailto:Rico.Patty@tiscali.nl); p., medew. bij P. Kortman en T. Sterk; tel. prakt.: 0172-650400; fax prakt.: 0172-650015; E-mail prakt.: [dapbodegra@eicstron.nl](mailto:dapbodegra@eicstron.nl).

Prins, Mevr. M.; 2002; 1223 HB Hilversum; Jupiterstraat 20; tel. privé: 035-6853762; E-mail privé: [marritprins@hotmail.com](mailto:marritprins@hotmail.com); wnd.d.

Segeren, G.J.W.; 2002; 4909 AL Oosteind; Provincialeweg 88; tel. privé: 0162-424028; tel. privé mobiel: 06-27191123; E-mail privé: [gsegeren@hotmail.com](mailto:gsegeren@hotmail.com); p., medew. bij P. Schilder; tel. prakt.: 0187-642441.

Toorn, Mevr. L.J. van; 1997; 7985 NR Geeuwenbrug; Pastoerszandweg 5; tel. privé: 0521-594816; E-mail privé: [vantoorn@bigfoot.com](mailto:vantoorn@bigfoot.com); wnd.d.

Verdoes, B.; 2002; 2224 DX Katwijk aan Zee; Zilvereschoon 50; tel. privé: 071-4078722; E-mail privé: [bartverdoes@hotmail.com](mailto:bartverdoes@hotmail.com); p., medew. bij A.E. van Hoeve; tel. prakt.: 071-4012930; fax prakt.: 071-4077008.

Versendaal, R.G. van; 1973; 1217 EA Hilversum; Hoflaan 22 E; tel. privé: 035-6231272; fax privé: 035-6244731; E-mail privé: [avsi95vv@wxs.nl](mailto:avsi95vv@wxs.nl); d.; vet. Directeur bij Avsi BV; tel. bur.: 035-6250687; fax bur.: 035-6244731; E-mail bur.: [avsi95vv@wxs.nl](mailto:avsi95vv@wxs.nl).

Vugts, P.A.M.; 1975; 4751 SJ Oud Gastel; Drie Weikes 3; tel. privé: 0165-314711; fax privé: 0165-314952; E-mail privé: [3weikesp@concepts.nl](mailto:3weikesp@concepts.nl); p., zelfstandig; tel. prakt.: 0165-316510; fax prakt.: 0165-314952; E-mail prakt.: [3weikesp@concepts.nl](mailto:3weikesp@concepts.nl).

Westreenen, Mevr. S.C. van; 1990; 5271 TE Sint Michielsgestel; Tielse Hoeve 13; tel. privé: 073-5516443; tel. privé mobiel: 06-22931694; wnd.d.



## Doorlopende agenda

## CONGRESSEN &amp; SYMPOSIA

## Oktober

19/21 CESMAS 2002, Conference on Equine Sports Medicine and Science of the Elite Dressage and Three-Day-Event Horse in Saumur, France. Contact for more information: Arno Lindner, Laurahöhe 14, D-45289

Essen, Germany, tel. +49 201 571

8873, e-mail: contact@agpferd.de, website: www.cesmas.info

24 Symposium DIO, 'Westerse koeien in ontwikkelingssamenwerking?'. Aanvang 19.30 uur, hoofdgebouw fac. DGK. Meer info: Stichting DIO, tel.:030-2532032, e-mail: dio@dio.nl

24/27 National member organisation congress, Ordre des Vétérinaires/Syndicat National des Vétérinaires de l'Administration, locatie: Paris, info: er\_snel@club-internet.fr

## November

2 Lezing S.N.V.A. (Samenwerkende Veterinaire Acupuncturisten) te Driebergen: de 7 connecties, door Eric Laarakker. Meer Informatie: Aleid Verhooff: [aleid@tref.nl](mailto:aleid@tref.nl) (of 0314-625385)

7/8 Vakgesprek over pluimveeziekten, georganiseerd door DVG-vakgroep pluimvee en Duitse groep der WVP, Hannover. Voor meer info: Prof. Dr. Ulrich Neumann, Klinik für Geflügel, Tierärztliche Hochschule Hannover, Bünteweg 176, 30559 Hannover. Tel. +49 511 953 8779

7/8 National member organisation congress, Sveriges Veterinärförbund, locatie: Uppsala, info: christina.rosenius@svf.se

7/10 Veterinay congress, Bundesverband Praktischer Tierärzte, locatie: Nuremberg, info: bpt.hebling@tieraerzteverband.de

9 Najaarsdag GGG in De Reehorst te Ede.

21/23 ESVD workshop Exotic Animal Dermatology. Universiteit van Utrecht. Voor verdere informatie <http://www.esvd.org> of [N.J.Schoemaker@vet.uu.nl](mailto:N.J.Schoemaker@vet.uu.nl)

26/28 Groep Groot Dagen te Papendal, Arnhem.

27/29 National member organisation congress, Finlands Veterinärförbund, locatie: Helsinki, info: Paula.Junnilainen@islh.intermin.fi.

## December

6/7 Maastricht International Congress on Equine Medicine. Internet: [www.welcome.to/micem](http://www.welcome.to/micem), e-mail: micem2002@hotmail.com

6/8 Veterinary Congress, Association Vétérinaire Equine Française, Locatie: Le Touquet, Normandy. Info [avef@wanadoo.fr](mailto:avef@wanadoo.fr).

## Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)	
15-11-2002	maandag	28-10-2002
01-12-2002	maandag	11-11-2002
15-12-2002	maandag	25-11-2002
01-01-2003	maandag	12-12-2002

\*) Voor 10.00 uur 's morgens.

## VERGADERINGEN &amp; BIJENKOMSTEN

## Oktober

16 Najaarsregiovergadering AUV Regio West, 20.00 uur in Golden Tulip Hotel De Leeuwenhorst in Noordwijkerhout.

24 Najaarsregiovergadering AUV Regio Noord, 20.00 uur in Mercure Hajé Hotel te Heerenveen.

24 Werkvergadering rond.

24 Tweede bijeenkomst werkgroep Paard van de Groep Homeopathisch werkende dierenartsen met als thema 'Kreupelheid en hoesten', Centrum voor geneeswijzen Centaurea te Apeldoorn, 20.00-22.30 uur.

28 Najaarsregiovergadering AUV Regio Zuid, 20.00 uur in Hotel Asteria te Venray.

29 Werkvergadering paard I, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

## November

2 Ledenvergadering van de S.N.V.A. (Samenwerkende Veterinaire Acupuncturisten) te Driebergen, gevolgd door een lezing gegeven door Eric Laarakker over 'de 7 connecties'.

5 Werkvergadering varken I, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

13 Werkvergadering rond II, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

19 Werkvergadering pluimvee I, te Molenwijk in Boxtel, 14.00 uur.

28 Vergadering GHvD, te Utrecht Jaarbeurscongrescentrum in het Beatrixgebouw van ca 19.30 - 22.30 uur.

Ter overname aangeboden:

## Gezelschapsdierenpraktijk in het Zuidwesten van Haarlem

- Behandeling op afspraak, twee avonden afspraken indien nodig.
- Goed georganiseerde Kring 'Dierenartsen in het Kennemerland'.
- Zeer goede dienstenregeling, eens in de 12 dagen 24 uur dienst.
- Groeimogelijkheden, indien gewenst.
- Ruime en zeer licht praktijkruimte met openslaande deuren naar de tuin.
- Eventueel eerst praktijkruimte huren en later praktijkgedeelte en/of woonhuis (herenhuis uit ± 1900) overnemen.

Reacties graag binnen veertien dagen na het verschijnen van dit tijdschrift. Gericht aan Bas Aukema, Wagenweg 100, 2012 NH Haarlem, [basaukema@chello.nl](mailto:basaukema@chello.nl); 023-5316826

Praktijk Centrum Dierenartsen Helden zoekt wegens vertrek collega per 1 december

## DIERENARTS GEZELSCHAPSDIEREN (M/V)

Onze voorkeur gaat uit naar een collega: met differentiatie gezelschapsdieren, veel enthousiasme, zelfstandigheid, betrokkenheid met cliënt en collegae. Wij bieden: een enthousiast team gezelschapsdieren, een parttime functie à 65% (duo-baan), een moderne, prettige werkomgeving, goede dienstregeling (alleen gezelschapsdieren), betaling volgens KNMvD-normen.

Gaarne reacties binnen 14 dagen sturen naar: Praktijk Centrum Dierenartsen, Industrieterrein 41, 5981 NK Panningen.



De **Spoedkliniek voor Dieren Amsterdam BV** is een kliniek voor gezelschapsdieren waar buiten de normale praktijkuren spoedgevallen uit Amsterdam behandeld worden. Sinds kort biedt de Spoedkliniek een stageplaats voor co-assistenten. Wij zoeken:

## Dierenarts(en) m/v 20-40 uur

Ervaring in de gezelschapsdieren en bereidheid om op onregelmatige tijden te werken zijn vereist.

Het begeleiden van co-assistenten hoort tot de taken. Het werk is uniek: goede samenwerking onderling, opnamemogelijkheid voor patiënten, intern bij- en nascholing.

Reacties naar: Spoedkliniek voor Dieren Amsterdam BV, Weesperzijde 147, 1091 ET Amsterdam, ter attentie van Josien Haarsma, website: [www.spoedkliniekvoordieren.nl](http://www.spoedkliniekvoordieren.nl).

Voor onze gemengde praktijk gelegen in een mooi stukje van Overijssel zoeken wij wegens vertrek van een collega een

## dierenarts (M/V)

die naar een erkenning rund (of de bereidheid deze te verwerven) belangstelling heeft voor gezelschapsdieren, algemeen inzetbaar is en bereid is te participeren in avond- en weekenddiensten. Wij bieden u een prettige werksfeer, en bij een zich voortzettende groei, goede toekomstmogelijkheden. Indienstreding zo spoedig mogelijk, salariering volgens KNMvD-normen.

Sollicitaties met curriculum vitae binnen veertien dagen na verschijning van dit blad richten aan: Dierenartsencentrum Holten, Dorpsstraat 24 C, 7451 BV Holten. Voor meer informatie: K.J. Coppoolse 06 - 549 52 141 of J.A.Z. Kraai 0573 - 221 480.

Dierenkliniek Zuiderkaag, een dierenkliniek voor gezelschapsdieren in het noordwesten van het land zoekt met spoed een derde

## Gezelschapsdierendierenarts m/v

Om in fulltime dienstverband het team van twee dierenartsen en zeven dierenartsassistenten te versterken. Ervaring is geen vereiste, enthousiasme, werklust en kunnen werken in teamverband wel.

Sollicitaties kunnen binnen veertien dagen gestuurd worden naar P.F.M. Hendriks, Kaagweg 9, 1741 LC Schagen, telefoonnummer 0224 - 218 997.

## TE KOOP AANGEBODEN

Groot woonhuis met orangerie en stallen op ruim 1/2 hectare aan de rand van groeigemeente in Noord-Holland. Inpandig kleine gezelschapsdierenpraktijk.

Goede avond/weekenddienstregeling met zeven buurtcollega's.

Reacties graag binnen veertien dagen na het verschijnen van dit tijdschrift, richten aan Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder vermelding van nummer: 2002/13.

# GÉÉN MYCOPLASMA, DAAR HEBBEN WIJ WÉL OREN NAAR!

ZONDER ZORGEN TOT HET EINDE  
VAN DE MESTPERIODE

# HYORESP<sup>®</sup>

Hét vaccin tegen *Mycoplasma hyopneumoniae*

- Snelle bescherming na vaccinatie
- Beschermt tot het einde van de mestperiode
- Eenmalige vaccinatie vanaf 10 weken\*
- Bewezen in de praktijk

\* Indien klinische symptomen niet eerder optreden dan in de tweede helft van de mestperiode.



MERIAL B.V.  
Postbus 338  
1180 AH Amstelveen



## Aangeboden:

Moderne goed geoutilleerde praktijk voor gezelschapsdieren in een groeiende gemeente in het westen van het land.

Reacties graag binnen veertien dagen na het verschijnen van dit tijdschrift richten aan: Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht, onder vermelding van nummer: 2002/12.

Deze associatie bestaande uit een aantal praktijken voor Gezelschapsdieren, alle gelegen op de Rechter Maasoever, zoekt op korte termijn een



DIENARTSEN  
ASSOCIATIE  
ROTTERDAM

## Ervaren collega m/v

Op dit moment betreft het een baan van 65-75%, met een uitstekende dienstregeling. Een associatie in de niet al te verre toekomst behoort zeker tot de mogelijkheden!

Reacties, graag schriftelijk, naar: Mw. drs. C.P.J. Smit, Ketelmeer 15, 3068 KG Rotterdam.



dierenartsenpraktijk  
"oost-drenthe"

Dierenartsenpraktijk "Oost-Drenthe" is een vijftienmans praktijk, waarbij gewerkt wordt vanuit twee moderne, goed-geoutilleerde klinieken en meerdere dependances. Voor onze buitenpraktijk zoeken wij een enthousiaste

## Erkende rundveedierenarts (m/v)

met enige jaren ervaring, die leiding kan geven aan ons rundveeteam en gewend is om in teamverband te werken. Onze voorkeur gaat uit naar een langdurige samenwerking, waarbij associatie tot de mogelijkheden behoort.

Voor de functie geldt een uitstekende avond- en weekenddienstregeling. De arbeidsvoorwaarden zijn conform de richtlijnen van de KNMvD.

Schriftelijke reacties voorzien van curriculum vitae binnen veertien dagen richten aan: DAP "Oost-Drenthe", Hoofdweg 26A, 7871 TC Klijndijk, ter attentie van Personeel & Organisatie.



Dierenkliniek de Toren is een praktijk voor gezelschapsdieren en vogels. Er wordt gewerkt in een team van vier dierenartsen en acht assistentes. Binnen dit team hebben wij:

## een opleidingsplaats tweede lijnsdierenarts

Hiervoor zoeken wij een dierenarts met afstudeerrichting gezelschapsdieren met liefst al enige ervaring in de eerste lijns diergeneeskunde. Gedurende deze fase zult u betaald worden minimaal conform de KNMvD-loonschaal of daarboven. Ook kandidaten met meer ervaring die zich beroepsmatig verder willen ontplooiën worden met nadruk uitgenodigd te solliciteren.

Bij gebleken geschiktheid behoort na afloop van de opleidingsfase een vaste baan zeker tot de mogelijkheden.

Sollicitaties gaarne binnen veertien dagen schriftelijk of per e-mail richten aan Dierenkliniek de Toren, Torenstraat 21, 9203 BC Drachten.

Voor een eerste indruk van de praktijk kunt u kijken op [www.dierenklinikdetoren.nl](http://www.dierenklinikdetoren.nl)



DAP Oost-Gelderland is een gemengde praktijk in de Achterhoek. De werkzaamheden worden verricht vanuit een nieuw en modern praktijkpand. Wegens vertrek van een collega zoeken wij op korte termijn een

## Vierde dierenarts m/v

ter versterking van ons jong en enthousiast team.

Onze voorkeur gaat uit naar iemand met ervaring in de landbouwhuisdieren (varkens, rundvee). Salarisering en arbeidsvoorwaarden volgens de KNMvD-normen.

Schriftelijke sollicitaties voorzien van cv binnen veertien dagen te richten aan: DAP Oost-Gelderland, Smoddedijk 1a, 7054 AC Westendorp.



DANOFLOXACINE  
**ADVOCIN® 180**

# Eén injectie.....einde infectie! <sup>\*1</sup>



## Advocin® 180:

- A* Uniek CDD-concept
- A* Zeer potent breedwerkend antibioticum
- A* Snel herstel bij luchtweg- en maagdarminfecties.
- A* Gemakkelijk in gebruik
  - Klein injectievolume (dosering 1 ml/30 kg subcutaan)
  - 1 behandeling voldoende<sup>1</sup>
- A* Diervriendelijk
- A* Korte wachttijden vlees: 8 dagen; melk: 4 dagen
- A* Flacons van 50 ml en 100 ml



DANOFLOXACINE  
**ADVOCIN® 180**

## Eén injectie....einde infectie!

Advocin® 180 is een nieuw en effectief antibioticum tegen luchtweg- en darminfecties bij kalveren. Het werkt volgens het unieke Concentratie Afhankelijke Concept (CDD-concept) waarbij niet de duur van de behandeling, maar de hoogte van de concentratie bepalend is voor het succes. Dit heeft tot gevolg dat vrijwel alle ziektekiemen kort na de behandeling zijn gedood en dat 1 injectie dan ook voldoende is.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Uit onderzoek is gebleken dat in slechts ca. 25% van de gevallen een tweede injectie noodzakelijk is. Bron: data on file

Advocin® 180: RegNL 9945. Werkzame stof: Danofloxacine (als melk 180 mg/ml). **Indicaties/Doelieren:** Runderen; voor de behandeling van luchtweg- en darminfecties veroorzaakt door Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida, Haemophilus somnus die gevoelig zijn voor danofloxacine. Neonatale kalveren; voor de behandeling van darminfecties veroorzaakt door E.coli die gevoelig zijn voor danofloxacine. **Dosering:** 1 ml/30 kg, subcutaan. **Wachttijd:** melk: 4 dagen, vlees: 8 dagen. **Bijwerkingen:** een lichte zwelling rond de injectieplaats. Deze kan 30 dagen aanhouden. **Contra-indicaties:** geen bekend. **Kanalisatiestatus:** UDA. Nadere informatie verkrijgbaar bij Pfizer Animal Health b.v.



## Animal Health

Visie op gezondheid

Pfizer Animal Health bv  
Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel  
www.pfizerah.nl • secretariaat.ahg@pfizer.nl

© 2002 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel  
© Merksnaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.



Bevat Macrofol  
voor een veilige  
en effectieve  
werking.



**ACECOLON<sup>®</sup>**

Verzacht en vergemakkelijkt de stoelgang



ACE Veterinary Products BV • Postbus 1262 • 3890 B8 Zeewolde



**HOE START U IN DE PRAKTIJK  
EEN PRAKTIJK?**

PRAKTIJKPLAN



Adviesgroep dierenartsen  
telefoon (030) 247 49 49, internet [www.vvaa.nl](http://www.vvaa.nl)

*Het Groenhorst College is een agrarisch opleidingscentrum met vestigingen in het centrum van Nederland.*

*De locatie Barneveld van het Groenhorst College kent een drietal middelbare agrarische opleidingen voor leerlingen van 16 jaar en ouder:*

*\* een opleiding Dierverzorging en Veterinaire ondersteuning (Diveto)*

*\* een opleiding Veehouderij*

*\* een opleiding Paardenhouderij*

In verband met de voortdurende uitbreiding van de werkzaamheden aan dag-school en cursusonderwijs zoeken wij een enthousiaste

## Docent/dierenarts ( $\pm 0,8$ fte)

die in collegiale samenwerking binnen ons team van veertien collega-dierenartsen op dynamische wijze gestalte wil geven aan vernieuwend onderwijs voor de afdeling Diveto.

Profiel: \* Gezien de samenstelling van het team denken wij aan een jonge collega met enkele jaren ervaring, die goed kan omgaan met jonge mensen van 16 jaar en ouder;  
\* Wij gaan er vanuit dat sollicitanten bereid zijn mee vorm te geven aan de christelijke identiteit van de school.

Arbeidsvoorwaarden: conform de CAO BVE

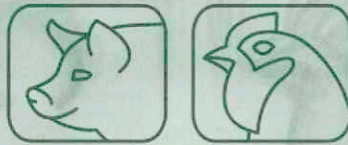
Voor inlichtingen kunt u zich wenden tot de heer A. van de Glind, directeur van de locatie Barneveld, tel.: 0342-45 55 00 (school) of 055-54 10 204 (privé), danwel mevrouw M.M. Wolhoff, teamleider van de afdeling Diveto op school of privé 026-44 27 717.

Schriftelijke sollicitaties binnen een week na het verschijnen van dit blad richten aan Groenhorst College, ter attentie van de heer A. van de Glind, Postbus 331, 3770 AH Barneveld.



# SOLUDOX 50%®

Uniek, Helder, Praktisch



- 2 doseringen, 2 wachttijden voor pluimvee
- korte wachttijd varken
- uitstekende oplosbaarheid
- eenvoudig in gebruik en veilig



\* Patent pending

#### Wachttijd:

Varken: vlees: 5 dagen

Niet-eierleggende kip: vlees: 5 dagen, bij maximaal 10 mg/kg lichaamsgewicht, gedurende maximaal 4 dagen, vlees: 12 dagen, bij maximaal 20 mg/kg lichaamsgewicht, gedurende maximaal 4 dagen.

Diergeneesmiddel REG NL 9612 - UDA Samenstelling: 1 g bevat: doxycyclinehydraat 500 mg. **Indicatie:** Varken: Atrofische rhinitis, Bronchopneumonie, Pleuropneumonie. Niet-eierleggende kip: Pasteurellosis, respiratoire infecties. **Dosering:** Varken: Per dag 2 g Soludox 50% per 100 kg lichaamsgewicht gedurende 3 - 4 dagen. Niet-eierleggende kip: Pasteurellosis: Per dag 2 g Soludox 50% per 100 kg lichaamsgewicht gedurende 3 - 4 dagen / ORT: Per dag 4 g Soludox 50% per 100 kg lichaamsgewicht gedurende 3 - 4 dagen.

Voor nadere informatie raadpleeg Eurovet Nederland BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Tel 0497 38 86 88

**eurolvet**

Animal Health



*De congrescommissie van de afdeling Utrecht verdient mijns inziens een groot compliment. Allereerst met de keuze van het (moeilijke) congressthema 'De waarde van het dier'. Een zeer actuele keuze zoals blijkt uit de brede politieke en maatschappelijke discussie over normen en waarden. Daarnaast heeft zij duidelijk invulling gegeven aan eigentijdse begrippen als globalisering en innovatie. Enerzijds door de voorzitter van de FVE te verzoeken het jaarlijks congres van de Nederlandse dierenartsen te openen. Anderzijds door een gedeelte van de bijeenkomst in de vorm van een aantal workshops te organiseren. De aanwezigheid van de deelnemers werd extra gewaardeerd door deze mogelijkheid van interactieve participatie aan het thema en kreeg op deze wijze een duidelijke meerwaarde. Zoals u in het verslag van het jaarcongres kunt lezen is collega Nind van de FVE van mening dat de waarde van dieren beter geborgd is indien dierenartsen meer betrokken worden bij de politiek. In zijn jaarrede wees onze voorzitter al op de snelheid van veranderingen waaraan ingangen tot het politieke toneel onderhevig kunnen zijn; zijn woorden zijn wel heel snel door de recente politieke ontwikkelingen meer dan bevestigd. Inmiddels hebben wij 'onze man' in Den Haag, in de persoon van collega Ormel. Gelukkig voor ons namens een meer standvastige politieke partij dan de door vernieuwingsdrang gekenmerkte en misschien ook wel gevelde LPF. Een meer directe erkenning van de waarde van het dier vormt het op peil houden van veterinaire kennis en vaardigheden. In deze aflevering dan ook weer een gevarieerd aanbod van cursussen en voorlichting.*

*En de waarde van de dierenarts? Er blijkt duidelijk sprake van onderlinge waardering (erelidmaatschap collega Rijnberk, of voor het rapport van de werkgroep MKZ). Echter, in kleinere kring ontbreekt hieraan nogal eens het één en ander, gezien de opmerkingen van collega Togtema tijdens de Algemene Vergadering. Ook door de 'buitenwereld' wordt (een gedeelte van) de dierenartsgroep niet altijd voldoende op waarde geschat, gezien onder andere de negatieve inkomensontwikkeling met alle ernstige gevolgen voor het individuele welbevinden en functioneren. Een andere maatschappelijke waarde, het wettelijke en exclusieve recht voor een bepaalde beroepsgroep om in een specifiek gebied van het maatschappelijk verkeer te opereren, wordt lang niet altijd door anderen als zodanig erkend, zoals te lezen valt in de bijdrage van mevrouw Boissevain. Een dergelijk recht impliceert overigens dat op verantwoorde wijze hieraan invulling wordt gegeven, zoals door prudent gebruik van antibiotica.*

*De waarde van wetenschappelijke gegevens is ook lang niet altijd even evident. Speelt nu vasoconstrictie een belangrijke rol in de pathogenese van hoefbevangenheid of juist verhoogde bloedtoevoer? Moeten de hoefijzers bij dergelijke patiënten verwijderd worden of juist niet? Door de bekende gegevens en de diverse meningen gezamenlijk op waarde te schatten en in een protocol te verwerken, blijkt een duidelijke verbetering van de therapeutische benadering van deze aandoening mogelijk, zoals de conclusie luidt in het artikel van de Hoofdafdeling Gezondheidszorg Paard. Als we in staat zijn elkaars kennis en kunde beter en vaker te waarderen kunnen mijns inziens op tal van terreinen verbeteringen bereikt worden. Des te meer als we ook de waarde inzien van de mening en de persoonlijkheid van de ander. Dit laatste geldt natuurlijk bij elke interactie met eenieder om ons heen, waarmee we weer aangeland zijn bij het publiekelijke normen- en waardenstelsel.*

Jan Vos



# De invloed van een protocollaire behandeling op het herstel bij hoefbevangenheid

B. Oosterlaan-Mayer, W. Back, M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan<sup>1</sup>

Tijdschr Diergeneeskd 2002; 127: 644-9

## Oorspronkelijke artikelen

### SAMENVATTING

Sinds 1999 worden bij de Hoofdafdeling Gezondheidszorg Paard van de Faculteit Diergeneeskunde paarden en pony's met hoefbevangenheid protocollair behandeld. Om het effect van een dergelijke behandeling te evalueren, zijn gegevens van hoefbevangen patiënten vóór (n=152) en na (n=58) invoering van het protocol geïnventariseerd. Tevens zijn risicofactoren voor het optreden van hoefbevangenheid geïdentificeerd.

Onder de hoefbevangen patiënten bevinden zich relatief meer merries, en relatief meer pony's vergeleken bij de ziekenhuispopulatie (alle orthopedische patiënten), maar de prognose voor deze groepen blijkt niet slechter. De mate van kanteling van het hoefbeen heeft prognostisch weinig betekenis; bij het zakken van het hoefbeen echter verslechtert de prognose significant, evenals bij een dunne, opbollende zool.

Sinds de invoering van het protocol zijn van de patiënten met acute hoefbevangenheid, significant meer paarden en pony's hersteld. Bij chronisch bevangen patiënten is het genezingspercentage gelijk gebleven. Hoewel de patiëntengroepen niet uniform zijn, lijkt de intensieve aanpak volgens dit protocol een positief effect te hebben op het herstelpercentage van de acute bevangenheid.

### SUMMARY

#### The effect of a treatment protocol on the prognosis of equine laminitis

All horses and ponies with laminitis treated at the Department of Equine Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, between 1995 and 1998 were analysed retrospectively (n=152). Based on the results of this study and on the world-wide knowledge on laminitis a standardised treatment protocol was adopted in 1999. Fifty-eight patients have been treated for laminitis between 1999 and 2001 following the treatment protocol. Compared to our hospital-population (orthopaedic patients), mares and ponies are at higher risk developing laminitis, but the prognosis does not differ between sexes as between breeds. Radiological evidence of rotation of the third phalanx seems to be of minor importance for the prognosis. Distal displacement of the third phalanx, however, seems to worsen the prognosis. The outcome of the acute cases is significantly better in the group treated following the protocol, than in the group without protocol. The outcome of the chronic cases is not influenced by the treatment protocol. Although the cases in both groups differ, as they are all clinical cases, our data suggest that the standardised treatment protocol results in a better outcome for cases of acute laminitis.

<sup>1</sup> Hoofdafdeling Gezondheidszorg Paard, Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Yalelaan 12-16, 3584 CM Utrecht

### INLEIDING

Gedurende de laatste decennia is wereldwijd veel onderzoek verricht naar hoefbevangenheid. De meeste onderzoeken richten zich op de pathogenese van de aandoening, waarbij veelal hoefbevangenheid experimenteel geïnduceerd wordt (17, 21, 23, 58). In hoeverre deze modellen echt vergelijkbaar zijn met klinische hoefbevangenheid in de praktijk is de vraag (42, 54).

Dit artikel beschrijft een retrospectief onderzoek (39) onder patiënten met klinische hoefbevangenheid waarbij ook beoogd werd, met behulp van recente onderzoeksresultaten, een goed werkend behandelprotocol op te stellen voor de acute hoefbevangenheid. Resultaten van behandeling volgens het ingestelde protocol zijn vergeleken met resultaten behaald in de tijd vóór gebruikmaking van het protocol.

Bij het samenstellen van het protocol hebben de volgende overwegingen een rol gespeeld:

Er zijn verschillende theorieën hoe hoefbevangenheid ontstaat (10, 41, 47, 48, 59). Kortsluiten van de bloedstroom via arterio-veneuze anastomosen met als gevolg ischaemie in de primaire en secundaire lamellen van de lederhuid wordt veelal als oorzaak aangegeven (28, 33, 40, 46). Recent zijn er aanwijzingen gevonden dat vasoconstrictieve stoffen als 5-hydroxytryptamine en endothelin een rol spelen in de pathogenese van hoefbevangenheid (6, 7, 8, 38). Daarom worden dan ook vasodilerende middelen toegepast bij de behandeling. Bijvoorbeeld NO-donoren, bekend als vaatverwijdende stoffen, zouden een positief effect hebben bij hoefbevangen paarden (26, 27). Een andere gedachte is dat microtrombose verantwoordelijk is voor een ischaemie in de lamellen (30, 59, 60, 61).

Pollitt en Davies hebben daarentegen juist een verhoogde sublamellaire bloedstroom tijdens de ontstaansfase van hoefbevangenheid aangetoond (47). Door een verhoogde bloedtoevoer naar de lamellen zouden ontstekingsmediatoren aangevoerd worden, die bepaalde proteolytische enzymen, zogenaamde matrix-metalloproteïnases (MMP's) activeren. Deze MMP's spelen een rol in de fysiologische op- en afbouw van de extracellulaire matrix. Zij kunnen blijkbaar onder bepaalde omstandigheden de basaalmembran van de epidermis dusdanig beschadigen, dat hier uiteindelijk de verbinding tussen hoefbeen en hoornwand verloren gaat (37, 43, 48).

Uit een recent onderzoek blijkt dat endotoxinen afkomstig van bepaalde bacteriën in het maagdarmkanaal juist deze matrix-metalloproteïnases activeren. Dezelfde bacteriën worden bij het "carbohydrate overload-model" van hoefbevangenheid uit het caecum en colon gekweekt (44).

Verder worden in de literatuur nog andere mechanismen genoemd die mogelijk een rol spelen bij de klinische hoefbevangenheid: verhoogde lactaatvorming (24), insulineresis-



tentie (22), hypothyreoïdie (25) en verlaging van het perifere glucoseverbruik door glucocorticosteroiden (45).

Kortom, mogelijk moet hoefbevangenheid gezien worden als een multifactoriële aandoening, waarbij nog niet geheel duidelijk is wat er precies op celniveau gebeurt.

Resultaat is in ieder geval een loslating van de verbinding van het hoefbeen met de hoornschoen, waardoor het hoefbeen kan gaan kantelen of dalen binnen de hoornschoen. In het ergste geval heeft men te maken met een zooldoorbraak van het hoefbeen door de zool.

Gezien de verschillende opvattingen over de pathogenese, bestaan er dan ook verschillende meningen over de beste therapeutische aanpak.

Indien bekend, dient de primaire oorzaak, zoals bijvoorbeeld een endometritis, rigoureuus bestreden te worden. Bij een eventuele endotoxinaemie zou, naast onder andere antibiotica, een lage dosering flunixin meglumine<sup>1</sup> gegeven kunnen worden (9).

Gezien het feit dat overeten met krachtvoer tot een dysbacteriële en tot hoefbevangenheid kan leiden moet de krachtvoergif geminimaliseerd worden (54).

Bij hoefbevangenheid komt door de enorme pijnlijkheid een verhoogde mate aan catecholaminen vrij met als gevolg vasoconstrictie in de perifere weefsels. Met behulp van analgetica zoals NSAID's (25) kan deze vicieuze cirkel doorbroken worden. Phenylbutazon is wereldwijd het meest toegepast bij hoefbevangenheid (15, 34, 53). In Nederland is echter momenteel alleen vedaprofen<sup>2</sup> geregistreerd als orale pijnstillend en ontstekingsremmer voor paarden.

Sterkere pijnstilling, bijvoorbeeld door een distale geleidingsanesthesie van de ondervoet, is ongewenst, omdat het paard zijn voeten weer meer zou gaan belasten waardoor er nog meer schade zou ontstaan aan de toch al aangetaste lamellen van de hoef. Beweging is dan ook uit den boze. Het acuut hoefbevangen paard dient strikte boxrust te krijgen (9, 32, 54). Naast NSAID's wordt door sommige auteurs ook dimethylsulfoxide (1 g/kg in een maximaal 40% oplossing gedurende maximaal 5 dagen) gebruikt wegens de anti-inflammatoire werking (16). Dit middel is in Nederland niet geregistreerd voor paarden.

Om microtrombose in de hoef tegen te gaan kan heparine, acetylsalicylzuur of calciumcarbasalaat<sup>3</sup> toegediend worden. Heparine zou met name profylactisch werken (29, 31, 55), maar er zijn twijfels over de klinische effectiviteit (11, 13). Acetylsalicylzuur en calciumcarbasalaat zijn vergelijkbare stoffen met dezelfde werking, die oraal toegediend kunnen worden: de werkzame stof hecht irreversibel aan trombocyten en remt zo de trombocytenaggregatie. Nieuwe trombocyten bevinden zich vier dagen na behandeling weer in de circulatie, op dit moment zou behandeling in ieder geval herhaald moeten worden.

In het verleden zijn isoxuprine of pentoxyfylline als vasodilatoren gebruikt, inmiddels is gebleken dat deze middelen, oraal toegediend, met betrekking tot vasodilatatie in de ondervoet, weinig effect sorteren (36).

<sup>1</sup> Finadyne® 50 mg/ml (Schering-Plough Animal Health, Brussel, België)

<sup>2</sup> Quadrisol® 100 mg/ml (Intervet, Boxmeer, Nederland)

<sup>3</sup> Carbasalaatcalcium® 600 mg (Genfarma B.V., Zaandam, Nederland)

<sup>4</sup> Sedalin® 35 mg/ml (Chassot AG, Belp, Zwitserland)

<sup>5</sup> Vetranyl® 10 mg/ml (Ceva Santé Animale B.V., Maassluis, Nederland)

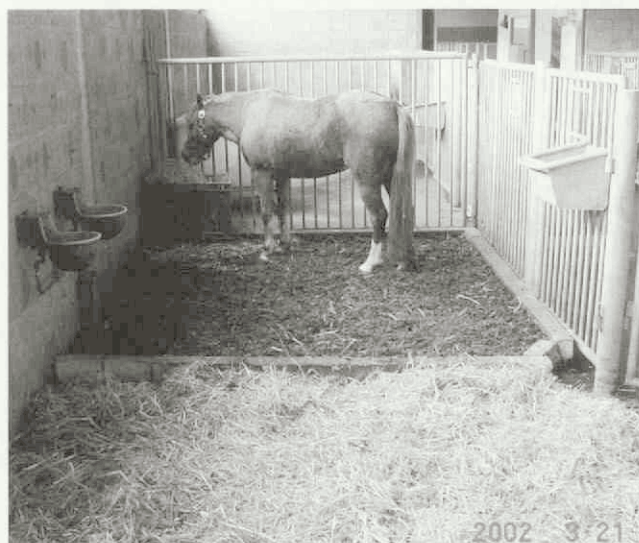
Glyceryltrinitraat is een NO-donor en wordt als vasodilator lokaal toegepast (26, 27, 50), maar een positief effect na ontwikkelen van klinische symptomen kon niet bevestigd worden (3).

Acepromazine werkt via een alpha-1 receptor antagonisme als perifere vasodilator. Van acepromazine is wel aangetoond dat het de bloedstroom naar de lamellen in de hoef verhoogt (2, 36) en het wordt dan ook gebruikt bij hoefbevangen paarden (55). Acepromazine kan oraal<sup>4</sup> of parenteraal<sup>5</sup> toegediend worden. In lage doseringen werkt acepromazine nauwelijks sedatief. Een eventueel sedatief effect zou trouwens niet ongunstig zijn omdat de paarden dan eerder de neiging zullen hebben om te gaan liggen en daarmee de voeten ontlasten.

De hoefijzers dienen bij een acute aanval meteen verwijderd te worden en, indien mogelijk, de hoeven bekapt. Door het inkorten van de toon wordt de druk op de dorsale hoefwand en daarmee de tractie op de lamellen verminderd (9). Andere auteurs zijn echter van mening dat verwijderen van het hoefijzer juist verlies van steun betekent (1) en de pijn en het (over)belasten van een been tijdens het afnemen van de ijzers overrechs kunnen werken.

De aangetaste hoeven kunnen in natte verbanden worden gezet of het hele paard kan op zand of een zachte bedding geplaatst worden (55). Natte verbanden hebben het voordeel dat voor een dikke strobedding kan worden gezorgd, zodat bevangen paarden goed kunnen gaan liggen (54).

Bij uitvoering van het protocol voor hoefbevangenheid op de faculteitskliniek wordt ook een speciale box voor hoefbevangen paarden gebruikt. De helft van de stal wordt dik opgestrooid. De andere helft is bedekt met natte kokosschors (Figuur 1). Het natte kokos is veerkrachtig en geeft steun, de toon van de hoef zakt er enigszins in weg. Hierdoor vermindert de tractie door de diepe buiger op het hoefbeen waardoor er ook minder tractie op de dorsale lamellen uitgeoefend wordt. Door het paard op wiggen te zetten (51) of in een zogenaamd 'Hufrehe-gips' (35), zou hetzelfde effect bereikt worden. In de literatuur wordt ook tenotomie van de diepe buigpees genoemd als alternatief voor euthanasie van ernstig hoefbevangen paarden die niet reageren op andere therapieën (5, 18). Vanuit ethisch oogpunt wordt dit op de Faculteit Diergeneeskunde niet gedaan.



Figuur 1. Stal voor hoefbevangen paarden: een dikke strobedding naast een gedeelte bij de voerbak bedekt met natte kokosschilfers





Figuur 2. Open toonijzer

Zeer veel vormen van hoefijzers en straalondersteuning ten behoeve van de behandeling van bevangenheid zijn beschreven. Heart bar shoes zijn veel gebruikt en zelfs in verstelbare vorm verkrijgbaar. Het gebruik van heart bar shoes wordt door meerdere auteurs beschreven (12, 19, 52); er wordt echter ook gewaarschuwd voor het onjuiste gebruik van dit ijzer (12, 19).

In onze studie zijn in het chronische stadium, dat wil zeggen als het paard weer beter loopt en gemakkelijk een voet op laat nemen, open toonijzers toegepast met een zooltje en extra opvulling onder de achterste hoefhelft (Figuur 2). Op deze manier blijft de dorsale hoefwand en daarmee het meest pijnlijke deel van de hoef gespaard en wordt alleen het gezonde, goed doorbloede deel belast.

Tabel 1. Behandelprotocol hoefbevangenheid

### Acute hoefbevangenheid

- Primaire oorzaak, indien bekend, (endometritis, aandoeningen maagdarmkanaal, etcetera) bestrijden
- Bij aanwijzingen voor endotoxinaemie: antibiotica, intraveneuze vloeistoftherapie, lage dosering flunixin meglumine (0,3mg/kg 3dd IV)
- Dieet: geen krachtvoer, vers gras of kuilvoer, alleen water en hooi
- Indien mogelijk hoefijzers afnemen en toon inkorten
- Natte verbanden om alle aangetaste hoeven, verbanden wisselen om de 2 dagen of: afwisselend op natte kokosschilfers en dikke strobedding totdat verbetering optreedt (=redelijk lopen, een voet gemakkelijk op te tillen)
- NSAID's: vedaprofen (startdosis 2mg/kg, daarna 1 mg/kg 2dd PO) tot 1 week nadat paard is beslagen (zie onder)
- Vasodilatatie: acepromazine (0,1 mg/kg 3dd PO of 0,02-0,04 mg/kg 4dd IM of IV) totdat paard op beslag gaat
- Antithrombose: calciumcarbasalaat (startdosis 12 mg/kg, daarna 6 mg/kg 1dd PO) tot 1 week nadat paard is beslagen
- Na verbetering, als het paard het gemakkelijk toelaat een voet op te nemen: bekappen en open toonijzers met zool en hoofpad t.p.v. achterste hoefhelft
- Vanaf nu driemaal daags afstappen tot eerste beslagwissel, daarna in gebruik nemen
- Orthopedisch beslag minimaal één keer herhalen

### Chronische hoefbevangenheid

- Dieet: geen krachtvoer, vers gras of kuilvoer, alleen water en hooi
- Bekappen: toon inkorten, dunraspen dorsale hoefwand
- Drie maal daags afstappen tot eerste beslagwissel
- Open toonijzers met zooltje en hoofpad ter plaatse van achterste hoefhelft
- Orthopedisch beslag minimaal een keer herhalen
- NSAID's: vedaprofen (startdosis 2mg/kg, daarna 1 mg/kg 2dd PO) gedurende 10 dagen

Tenslotte kan methionine (100 mg/kg per dag) (20, 57) of biotine (0.11 mg/kg per dag) (14, 20) bijgevoerd worden om de hoorn groei te stimuleren en de kwaliteit van het hoorn te verbeteren.

Uit bovenstaande praktische en theoretische overwegingen is het volgende behandelprotocol voor hoefbevangenheid opgesteld dat sinds 1999 toegepast wordt (Tabel 1).

### MATERIALEN EN METHODEN

Er is gebruik gemaakt van gegevens van patiënten die zijn aangeboden met hoefbevangenheid bij de Hoofdafdeling Gezondheidszorg Paard, of die hoefbevangen zijn geworden tijdens hun verblijf op de kliniek. Het gaat om de volgende groepen patiënten:

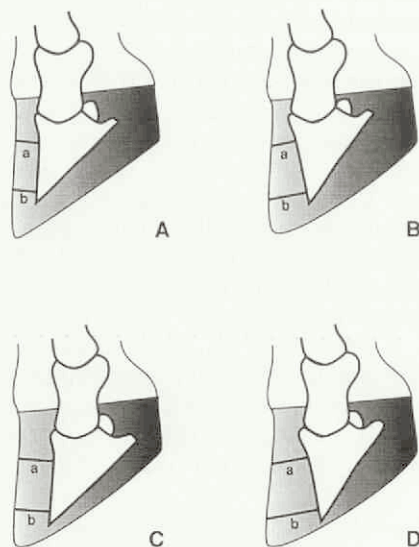
Groep I: 152 patiënten die aangeboden zijn in verband met hoefbevangenheid of die hoefbevangen zijn geworden tijdens hun verblijf op de kliniek gedurende de jaren 1995 tot en met 1998.

Groep II: 58 hoefbevangen patiënten die behandeld zijn na invoering van het protocol gedurende de jaren 1999 en 2000.

Ras, geslacht, leeftijd, primaire aandoening en verblijfsduur op de kliniek zijn geïnventariseerd.

De verplaatsing van het hoefbeen binnen de hoorn schoen is gescoord bij die patiënten waar röntgenonderzoek verricht is. De uitslagen zijn ingedeeld in vier categorieën: niet verplaatst, gekanteld, gezakt of gekanteld én gezakt (Figuur 3). De zooldikte van de hoef is ingedeeld als voldoende dik, te dun of opbollend. Een dunne, opbollende zool geeft het voorstadium van een zooldoorbraak aan.

Er is onderscheid gemaakt tussen acute en chronische bevangenheid. Acuut zijn genoemd gevallen met een acuut ontstaan en relatief korte duur (dagen) met vaak vrij ernstige symptomen. Deze patiënten zijn doorgaans zeer pijnlijk en vertonen door het ontlasten van de aangetaste hoeven – in de meeste gevallen van de voorbenen – een typische houding en gang. Zij weigeren vaak te lopen of een voet op te laten ne-



Figuur 3.



men. Een duidelijk voelbare digitale pols, eventueel warme hoeven en pijnreacties bij percussie van de dorsale hoefwand en de straalpunt horen meestal bij de klinische symptomen. Chronisch bevangen werden patiënten genoemd met langdurige (weken of langer) klachten van geringere ernst. Door de duur van de klacht zijn meestal de aangetaste hoeven zichtbaar vervormd (divergerende groeiringen) en ook deze dieren vertonen het typische 'op eieren lopen', maar zijn meestal duidelijk minder pijnlijk dan de acute gevallen.

Met betrekking tot het resultaat op langere termijn is telefonisch dan wel schriftelijk navraag gedaan bij de eigenaar. Het klinische verloop van de patiënten is ingedeeld in twee categorieën:

Niet hersteld: het paard is geëuthanaseerd of blijvend kreupel. Hersteld: het paard is niet meer kreupel en kan als rijpaard, al dan niet op het oude niveau, functioneren.

De behandeling van hoefbevangen patiënten vóór invoering van het behandelprotocol bestond, voor zover genoteerd, uiteraard naast het bestrijden van de primaire oorzaak, veelal uit het verstrekken van NSAID's al dan niet in combinatie met andere middelen, die voor een deel naderhand ook opgenomen zijn in het protocol. Sinds 1999 zijn de patiënten volgens het protocol behandeld.

De resultaten zijn vermeld als percentages of als gemiddelde  $\pm$  de standaarddeviatie en zijn statistisch getoetst met behulp van de chi-kwadraattoets. Resultaten werden als significant bevonden indien  $p < 0.05$ .

## RESULTATEN

De gemiddelde leeftijd van beide patiëntengroepen is gelijk:  $11 \pm 6$  jaar voor zowel Groep I als Groep II.

De verdeling naar ras en geslacht is vergelijkbaar in Groep I en Groep II. De data zijn weergegeven in tabel 2 en 3.

Tweënvijftig procent van alle hoefbevangen patiënten zijn pony's, terwijl zich onder alle orthopedische patiënten (steekproef  $n=307$ ) slechts 27% pony's bevinden ( $p < 0.001$ ). Ten aanzien van de prognose is er geen significant verschil geconstateerd tussen paarden en pony's. Verder zijn er geen significante rasverschillen geconstateerd.

Tabel 2. Verdeling naar ras van de hoefbevangen patiënten uit Groep I en Groep II, vergeleken met alle orthopedische patiënten aangeboden in dezelfde periode (1995 - 2000, steekproef,  $n=307$ )

Ras	Groep I n=152	Groep II n=58	Alle orthopedische patiënten n=307
Warmbloed	37%	43%	63%
Fries	4%	4%	7%
Koudbloed	6%	5%	3%
Zware pony (Haflinger, Fjord, IJslander etc.)	12%	12%	7%
Lichte pony (New Forest, NRPS, Arabier etc.)	16%	19%	15%
Shetlander	13%	7%	3%
Welsh	12%	10%	2%

Tabel 3. Verdeling naar geslacht van de hoefbevangen patiënten uit Groep I en Groep II, vergeleken met alle orthopedische patiënten aangeboden in dezelfde periode (1995 - 2000, steekproef,  $n=307$ )

Geslacht	Groep I n=138	Groep II n=57	Alle orthopedische patiënten n=307
Merries	59%	65%	38%
Hengsten/ ruinen	41%	35%	62%

Er zijn relatief meer merries (60%) aangeboden met hoefbevangenheid dan ruinen of hengsten ( $p < 0.001$ ). Van alle orthopedische patiënten is slechts 40% merrie. Zelfs zonder de gevallen van hoefbevangenheid post partum zijn er meer hoefbevangen merries: 58% van het totaal aantal hoefbevangen patiënten. Er is geen verschil in prognose tussen mannelijke en vrouwelijke dieren.

De verdeling naar primaire aandoeningen van de hoefbevangen patiënten is vergelijkbaar tussen beide groepen (Tabel 4). Echter in Groep I zijn meer paarden (49%) aangeboden in een chronisch stadium van hoefbevangenheid dan in Groep II (39%).

In beide groepen is geen verschil in herstelpercentage gevonden tussen paarden met en paarden zonder kanteling van het hoefbeen.

Paarden met een gezakt hoefbeen zijn significant vaker geëuthanaseerd dan paarden zonder zakken van het hoefbeen ( $p = 0.031$ ). Van 99 paarden met verzakking van het hoefbeen zijn er slechts 29 hersteld (29%); van 53 paarden zonder verzakking zijn er 23 hersteld (43%). Echter ook met gezakt hoefbeen is volledig herstel niet uitgesloten: vijf patiënten in dit onderzoek zijn ondanks een sterk gezakt hoefbeen klinisch goed hersteld.

Van de patiënten in Groep I met een dunne en/of opbollende zool zijn significant meer paarden geëuthanaseerd: 30 van de 40 patiënten (75%), terwijl uit de groep met een voldoende dikke zool slechts 11 van de 26 patiënten (42%) niet hersteld zijn. In Groep II is het aantal patiënten met gegevens over de zoldikte te klein om significante verschillen aan te tonen.

Van de 152 patiënten uit Groep I kon bij 139 dieren (91%) het klinische verloop na ontslag uit de kliniek achterhaald

Tabel 4. Verdeling van de hoefbevangen patiënten uit Groep I en Groep II naar de primaire aandoening

Primaire aandoening	Groep I n=152	Groep II n=58
Aandoeningen maagdarmkanaal	12%	15%
Retentio secundinarum / endometritis	6%	4%
Ziekte van Cushing	4%	2%
Toediening van corticosteroïden	5%	0%
Overmatige conditie	14%	17%
Overbelasting (ernstige unilaterale kreupelheid)	2%	4%
Acute hoefbevangenheid met onbekende oorzaak	8%	19%
Chronisch bevangen	49%	39%

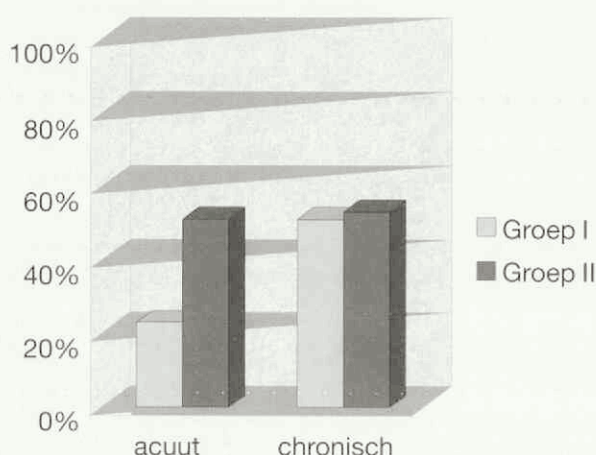


worden. Van Groep II (58 patiënten) was dat bij 53 dieren (91%) het geval.

Van alle patiënten uit Groep I (zonder protocol) is 39% hersteld tot het oude niveau of tenminste nog bruikbaar als recreatiepaard, uit Groep II is 47% hersteld. Dit verschil is niet significant.

Bekijkt men alleen de acute gevallen, dan is er wel een significant ( $p=0.006$ ) verschil tussen Groep I en Groep II. In Groep I, zonder gebruikmaking van het protocol, is slechts 19% van de acute gevallen hersteld, in Groep II met protocol, echter 47% (Figuur 4).

Bij de chronische gevallen is er nauwelijks verschil gevonden in de uitkomsten tussen Groep I en Groep II (Figuur 4). De verblijfsduur op de kliniek was voor de paarden uit Groep I gemiddeld negen dagen, voor Groep II gemiddeld acht dagen.



Figuur 4.

## DISCUSSIE

De verdeling naar ras, geslacht, leeftijd en primaire aandoening was vergelijkbaar in Groep I en Groep II. Hoewel gegevens met betrekking tot de epidemiologie van hoefbevangenheid nogal uiteenlopen in de literatuur (4, 34, 49, 53), zijn in ons onderzoek wel duidelijke risicogroepen naar voren gekomen.

Er zijn significant meer merries dan ruinen of hengsten aangeboden met hoefbevangenheid. Dat zou te maken hebben met een hormonale onbalans (4). Andere auteurs hebben geen verschil tussen mannelijke en vrouwelijke dieren gevonden (34, 53).

Pony's hebben volgens ons onderzoek een significant verhoogde kans op hoefbevangenheid. In andere epidemiologische studies is echter geen rasafhankelijkheid geconstateerd (34, 49, 53). De prognose voor paarden en pony's in ons onderzoek is overigens niet significant verschillend.

De mate van kanteling en/of daling van het hoefbeen binnen de hoornschoen en de zooldikte kunnen door middel van röntgenfoto's vastgesteld worden (54). Volgens ons onderzoek heeft kanteling van het hoefbeen prognostisch weinig betekenis. Als het hoefbeen is gezakt ('sinker') lijkt de kans op herstel kleiner te zijn, maar is niet uitgesloten. Gegevens

uit de literatuur komen hiermee overeen; Hunt hecht ook geen prognostische waarde aan radiologische bevindingen maar eerder aan de ernst van de klinische symptomen; van de paarden met een gezakt hoefbeen zijn er echter significant meer geëuthanaseerd (34). Cripps en Eustace beschrijven eveneens de mate van zakken als belangrijkste prognostische factor en kantelen echter als vrij onbelangrijk (15). Door andere auteurs is wel een samenhang geconstateerd tussen prognose en de graad van kanteling, maar ook hier wordt aangegeven dat de klinische respons op de therapie eveneens belangrijk is (56).

Naast kantelen en zakken van het hoefbeen is de zooldikte en het opbollen van de zool blijkbaar ook van belang voor de prognose, gezien het significante verschil in Groep I.

In Groep II, met behandeling volgens het protocol, zijn betere resultaten behaald dan in Groep I. Het protocol is met name gericht op een directe intensieve aanpak van de acute hoefbevangenheid. Het zijn dan ook de acute gevallen die significant beter scoren dan voorheen, derhalve scoort Groep II met een relatief hoog aantal patiënten met acute bevangenheid nog veel beter dan Groep I.

In beide groepen loopt de aard van de patiënten echter sterk uiteen met name voor wat betreft de primaire aandoening, het tijdstip van start van de protocollaire behandeling in het klinische verloop en de initiële behandeling door de eigen practicus. Verder was er op het moment van evalueren van een deel van de patiënten uit Groep II nog geen 'long term outcome' (1 jaar) bekend. Dit zou de resultaten alsnog kunnen beïnvloeden.

Reden voor een hoger percentage acute gevallen in Groep II zou kunnen zijn dat paarden tegenwoordig eerder, dus niet pas in een ver gevorderd chronisch stadium, aangeboden worden aan de universiteitskliniek.

Maar gezien de duidelijk significante verschillen in het klinisch verloop, is een positief effect van werken volgens bovengenoemd protocol bij acute hoefbevangenheid in deze studie geïllustreerd.

## DANKBETUIGING

De auteurs willen drs. Hanny W. Dijkstra graag bedanken voor haar bijdrage aan het literatuur- en retrospectieve onderzoek en J. van de Broek voor de hulp bij de statistische evaluatie.

## LITERATUUR

1. Adair HS. Laminitis of the draft horse. In: Current therapy in equine medicine. ed Robinson NE, 3rd ed, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1992: 85-6
2. Adair HS, Goble DO, Shires GMH, et al. Evaluation of laser Doppler flowmetry for measuring coronary band and laminar microcirculatory blood flow in clinically normal horses. Am J Vet Res 1994, 55: 445-9
3. Adair HS, Goble DO, Schmidhammer JL, and Shires GMH. Laminar microvascular flow, measured by means of laser Doppler flowmetry, during the prodromal stages of black walnut-induced laminitis in horses. Am J Vet Res 2000; 61(8): 862-8
4. Alford P, Geller S, Richardson B, Slater M, Honnas C, Foreman J, Robinson J, Messer M, Roberts M, Goble D, Hood D, and Chaffin M. A multicenter, matched case-control study of risk factors for equine laminitis. Prev Vet Med 2001, 49: 209-22
5. Allen D, White NA, Foerner JF, and Gordon BJ. Surgical management of chronic laminitis in horses: 13 cases (1983-1985). J Am Vet Med Assoc 1986; 12: 1604-6
6. Bailey SR, and Elliott J. Evidence for different 5-HT receptors mediating vasoconstriction of equine digital arteries and veins. Europ J Pharm 1998;



- 355: 175-87
7. Bailey SR, and Elliott J. Plasma 5-hydroxytryptamine constricts equine digital bloodvessels in vitro: implications for pathogenesis of acute laminitis. *Equine Vet J* 1998; 30: 124-30
  8. Bailey SR, Cunningham FM, and Elliott J. Endotoxin and dietary amines may increase plasma 5-hydroxytryptamine in the horse. *Equine Vet J* 2000; 32: 497-504
  9. Baxter GM. Equine Laminitis. *Equine Pract* 1992; 14: 13-22
  10. Baxter GM. Laminitis. In: *Current therapy in equine medicine 3*, ed Robinson NE, 3rd ed, WB Saunders Company, Philadelphia, 1992; 154-60
  11. Belknap JK, and Moore JN. Evaluation of heparin for prophylaxis of equine laminitis: 71 cases (1980-1986). *J Am Vet Med Assoc* 1989; 195: 505-7
  12. Chapman B, and Platt GW. Laminitis. *Proc 30th Ann Conv Am Assoc Equine Pract*, Dallas 1984; 99-115
  13. Cohen ND, Parson EM, and Seahorn TL. Prevalence and factors associated with development of laminitis in horses with duodenitis / proximal jejunitis: 33 cases (1985-1991). *J Am Vet Med Assoc* 1994; 204: 250-54
  14. Comben N, Clark RJ, and Sutherland DJ. Clinical observations on the response of equine hoof defects to dietary supplementation with biotin. *Vet Rec* 1984; 115: 642-5
  15. Cripps PJ, and Eustace RA. Factors involved in the prognosis of equine laminitis in the UK. *Equine Vet J* 1999; 31: 433-42
  16. Douwes RA, en Kolk JH van der. Dimethylsulfoxide bij het paard: een literatuuroverzicht. *Tijdschr Diergeneeskd* 1998; 123: 74-80
  17. Eaton SA, Allen D, Eades SC, and Schneider DA. Digital Starling forces and hemodynamics during early laminitis induced by an aqueous extract of black walnut (*Juglans nigra*) in horses. *Am J Vet Res* 1995; 56: 1338-43
  18. Eastman TG, Honnas CM, Hague BA, Moyer W, and Rosen HD von der. Deep digital flexor tenotomy as a treatment for chronic laminitis in horses: 35 cases (1988-1997). *J Am Vet Med Assoc* 1999; 214: 517-9
  19. Eustace RA, and Caldwell MN. The construction of the heart bar shoe and the technique of dorsal hoof wall resection. *Equine Vet J* 1989; 12: 367-9
  20. Eustace RA. Equine Laminitis. In *Practice* 1990; 12: 156-61
  21. Fagliari JJ, McClenahan D, Evanson OA, and Weiss DJ. Changes in plasma protein concentrations in ponies with experimentally induced alimentary laminitis. *Am J Vet Res* 1998; 59: 1234-7
  22. Field JR, and Jeffcott LB. Equine laminitis - another hypothesis for pathogenesis. *Med Hypoth* 1989; 30: 203-10
  23. Garner HE, Coffman JR, Hahn AW, Hutcheson DP, and Tumbleson ME. Equine laminitis of alimentary origin: an experimental model. *Am J Vet Res* 1975; 36: 441-5
  24. Garner HE, Hutcheson DP, Coffman JR, Hahn AW, and Salem C. Lactic acidosis: a factor associated with equine laminitis. *J Anim Sci* 1977; 45: 1037-41
  25. Goetz TE. The treatment of laminitis in horses. In: *The equine foot*, ed Yovich JV, Veterinary Clinics of North America, *Equine Pract* 1989; 73-108
  26. Hinkley KA, Fearn S, Howard BR, and Henderson IW. Glyceryl trinitrate enhances nitric oxide mediated perfusion within the equine hoof. *J Endocrinol* 1996; 151: R1-R8
  27. Hinkley KA, Fearn S, Howard BR, and Henderson IW. Nitric oxide donors as treatment for grass induced acute laminitis in ponies. *Equine Vet J* 1996; 28: 17-28
  28. Hood DM, Amoss MS, Hightower D, McDonald DR, McGrath JP, McMullan WL, and Scrutchfield WL. Equine laminitis I: radioisotopic analysis of the hemodynamics of the foot during the acute disease. *J Equine Med & Surg* 1978; 2: 439-44
  29. Hood DM, Gremmel SM, Arnoss MS, Button C, and Hightower D. Equine Laminitis III: Coagulation dysfunction in the developmental and acute disease. *J Equine Med and Surg* 1979; 3: 355-60
  30. Hood DM. Current concepts of pathophysiology of laminitis. *Proc 25th Ann Meet Am Assoc Equ Pract* 1979; 13-20
  31. Hood DM. Equine laminitis: past, present and future. *Proc of CSU Ann Short Course* 1982; p1
  32. Hood DM, and Stephens KA. Physiopathology of equine laminitis. *Comp. Collection: Equine Medicine and Surgery in Practice* 1985; 3: 136-41
  33. Hood DM, Grosenbaugh A, Mostafa BM, Morgan SJ, and Thomas BC. The role of vascular mechanisms in the development of acute equine laminitis. *J Vet Intern Med* 1993; 7: 228-34
  34. Hunt RJ. A retrospective evaluation of laminitis in horses. *Equine Vet J* 1993; 25: 61-4
  35. Huskamp B. Anmerkungen zur orthopädischen Behandlung der Hufrehe. *Pferdeheilkunde* 1990; 6: 3-9
  36. Ingle-Fehr JE, and Baxter GM. The effect of oral isoxsuprine and pentoxifylline on digital and laminar blood flow in healthy horses. *Vet Surg* 1999; 28: 154-60
  37. Johnson PJ, Tyagi SC, Katwa LC, Ganjam VK, Moore LA, Kreeger JM, and NT Messer. Activation of extracellular matrix metalloproteinases in equine laminitis. *Vet Rec* 1998; 142: 392-6
  38. Katwa LC, Johnson PJ, Ganjam VK, Kreeger JM, and Messer NT. Expression of endothelin in equine laminitis. *Equine Vet J* 1999; 31: 243-7
  39. Mayer B en Dijkstra HW. Hoefbevangenheid - Een retrospectief onderzoek naar risicofactoren en prognoses (1995-1998). *Studentenreferaat Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht*, 1999
  40. Molyneux GS, Haller CJ, Mogg K and Pollitt CC. The structure, innervation and location of arteriovenous anastomoses in the equine foot. *Equine Vet J* 1994; 26: 305-12
  41. Moore JN, Allen JrD, and Clark ES. Pathiology of acute laminitis. In: *The equine foot*, ed Yovich JV, Veterinary Clinics of North America, *Equine Practice* 1989; 67-72
  42. Moyer W, and Redden RR. Chronic and severe laminitis: a critique of therapy with heart bar shoes and hoof wall resection. *Equine Vet J* 1989; 21: 317-8
  43. Mungall BA, Pollitt CC and Collins R. Localisation of gelatinase activity in epidermal hoof lamellae by in situ zymography. *Histochem Cell Biol* 1998; 110: 535-40
  44. Mungall BA, Tanner MK, and Pollitt CC. In vitro evidence for a bacterial pathogenesis of equine laminitis. *Vet Microbiol* 2001; 79: 209-23
  45. Pass MA, Pollitt S, and Pollitt CC. Decreased glucose metabolism causes separation of hoof lamellae in vitro: a trigger for laminitis? *Equine Vet J* 1998; 26: 133-8
  46. Pollitt CC, and Molyneux GS. A scanning electron microscopical study of the dermal microcirculation of the equine foot. *Equine Vet J* 1990; 22: 79-87
  47. Pollitt CC, and Davies CT. Equine laminitis: its development coincides with increased sublamellar blood flow. *Equine Vet J Suppl* 1998; 26: 125-32
  48. Pollitt CC, Pass MA, and Pollitt S. Batimastat (BB-94) inhibits matrix metalloproteinases of equine laminitis. *Equine Vet J Suppl* 1998; 26: 119-24
  49. Polzer J, and Slater M. Age, breed, sex and seasonality as risk factors for equine laminitis. *Prev Vet Med* 1996; 29: 179-84
  50. Ragle CA. Nitroglycerin treatment of equine laminitis. *Comp cont Ed Pract Vet* 1999; 21: 170-4
  51. Redden RE. 18° elevation of the heel as an aid to treating acute and chronic laminitis in the equine. *Am Ass Equ Pract 38th Ann Conv Proc* 1992; 375-80
  52. Schatzmann U, Ueltschi G, und Diehl M. Erfahrungen mit dem Heart-Bar-Beschlag in Klinik und Praxis. *Pferdeheilkunde* 1990; 6 (4): 173-6
  53. Slater MR, Hood DM and Carter K. Descriptive epidemiological study of equine laminitis. *Equine Vet J* 1995; 27: 364-7
  54. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan MM. Laminitis in the horse: a review. *Vet Quart* 1999; 21: 121-7
  55. Stashak TS. Laminitis. In: *Adam's Lameness in Horses*, ed Troy D, 5th edition, Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore / Philadelphia 2002: 645-64
  56. Stick JA, Jann WH, Scott EA, and Robinson NE. Pedal bone rotation as a prognostic sign in laminitis of horses. *J Am Vet Med Assoc* 1982; 180: 251-3
  57. Stick JA. Laminitis. In: *Current Therapy in Equine Medicine*, ed Robinson NE, 2nd edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1987; 277-81
  58. Thomsen ME McCue, Davis EG, and Rush BR. Black Walnut induced equine laminitis. *Vet Human Tox* 2000; 42: 8-11
  59. Weiss DJ, Trent AM, and Johnston G. Prothrombotic events in the prodromal stages of acute laminitis in horses. *Am J Vet Res* 1995; 56: 986-91
  60. Weiss DJ, Evanson OA, McClebbahan D, Fagliari JJ, and Jenkins K. Evaluation of platelet-neutrophil aggregates in ponies with alimentary laminitis. *Am J Vet Res* 1997; 58: 1376-9
  61. Weiss DJ, Evanson OB, McClenahan D, Fagliari JJ, Dunwiddie CT, and Wells RE. Effect of a competitive inhibitor of platelet aggregation on experimentally induced laminitis in ponies. *Am J Vet Res* 1998; 59: 814-7







# Diervetloskundige gaat buiten zijn boekje

laira Boissevain

## Veterinair tuchtrecht

**De diervetloskunde als beroep sterft uit. De minister heeft al jaren geleden bepaald dat het uitoefenen van de diergeneeskunde voorbehouden moet blijven aan dierenartsen. Diervetloskundigen en castrateurs bestonden toen al, en mochten hun beroep beperkt blijven uitoefenen. Er werden geen nieuwe diervetloskundigen en castrateurs meer opgeleid, zodat de professie vanzelf zou uitsterven. Ook werd de uitoefening van het beroep beperkt; specifiek diergeneeskundige handelingen, zoals bijvoorbeeld het verrichten van een keizersnede, waren voorbehouden aan dierenartsen, ook al mochten de vetloskundigen en castrateurs dat tot het moment van inwerkingtreden van die wetsbepaling wél.**

### Verboden vruchten

Het was natuurlijk te verwachten dat deze beperking vroeg of laat overtredingen zou opleveren. In dit geval werd een diervetloskundige bij het Tuchtcollege aangeklaagd door de hiervoor benoemde klachtambtenaar (dus niet de veehouder) vanwege overschrijdingen van zijn bevoegdheid. De diervetloskundige had geen problemen met het uitvoeren van een keizersnede en bleek ook regelmatig kalveren te verdoven om deze te onthoornen. Daarmee oefent de diervetloskundige onbevoegd de diergeneeskunde uit. Een keizersnede is een operatie, en mag alleen door dierenartsen worden verricht. Ook het verstrekken van diergeneesmiddelen mag niet zomaar. Een diervetloskundige mag bij de uitoefening van zijn vak sommige antibiotica wel intramusculair toepassen, maar niet om koeien met uierontsteking te behandelen. Ook het verdoven van kalveren valt niet onder de bevoegdheden van een diervetloskundige.

Als een diervetloskundige deze handelingen verricht, oefent hij onbevoegd de diergeneeskunde uit. Toevallig werd de diervetloskundige in kwestie hiervoor al eerder bij het Tuchtcollege beklagd. Omdat het Tuchtcollege toen dacht dat het om een incidentele overtreding ging, liet het College het bij een berisping aan het adres van de diervetloskundige. Omdat deze diervetloskundige nu opnieuw de wet overtreedt, eist de klachtambtenaar een flinke boete en een schorsing.

### On(te)recht?

De diervetloskundige vindt niet dat hij fout bezig is geweest. Hij heeft bij zijn eerste veroordeling al een forse strafrechtelijke boete betaald: hij vindt het oneerlijk dat hij nu opnieuw wordt aangeklaagd en mogelijk weer een flinke som op tafel moet leggen. Bovendien is het onterecht dat hem onbevoegde uitoefening van de diergeneeskunde wordt verweten. Hij voert slechts keizersnedes uit als er geen toereikende hulp van een dierenarts be-

schikbaar is. Dat komt veel voor, maar dat is niet zijn fout: de dierenartspraktijken in de regio hebben gewoon geen goede afspraken voor het verlenen van spoedeisende hulp.

### Getuigen a charge

Helaas voor de diervetloskundige, blijkt uit de verklaringen van verschillende veehouders uit de omgeving dat zijn diervetloskunde bepaald niet incidenteel is, en dat hij makkelijk een keizersnede voor zijn rekening neemt. Daar is geen kwaad woord bij; de veehouders zijn zelf zeer tevreden over de hulpverlening door de diervetloskundige. In tegenstelling tot veel dierenartsen, doet deze vetloskundige goed werk, aldus verschillende veehouders.

### Caesariaans

Het Tuchtcollege is echter onverbiddelijk. Een diervetloskundige moet de grenzen van zijn wettelijke bevoegdheid kennen en onderkennen. Hij moet daarom ook aan de veehouder duidelijk maken dat hij niet bevoegd is om een keizersnede te verrichten. Mocht een keizersnede nodig zijn, dan moet de diervetloskundige ervoor zorgen dat deze zo snel mogelijk wordt uitgevoerd, door een dierenarts wel te verstaan. Dat de praktijken in de buurt dat niet goed hebben geregeld, is geen excuus.

Om de kalveren voor het onthoornen te verdoven, heeft de vetloskundige lidocaïne gebruikt. Dat mag niet. Een diervetloskundige mag dit middel (of middelen die dit bestanddeel bevatten) alleen gebruiken bij epiduraalanesthesie bij embryotomie.

### Castreren moet altijd kunnen

Als laatste argument werpt de vetloskundige nog in de strijd dat de klacht betrekking heeft op zijn werkzaamheden als diervetloskundige. Als de geëiste schorsing zou worden opgelegd, zou dat alleen kunnen zijn voor dit vakgebied, hij moet dan wel gewoon castrateur kunnen blijven. Omdat de diervetloskundige echter ook te ver is gegaan met het toedienen van verdovende middelen, vindt het Tuchtcollege dat de overschrijding van grenzen van de bevoegdheid verder gaat dan alleen het gebied van de vetloskunde. In de maatregel die wordt opgelegd zal geen onderscheid worden gemaakt de beroepsuitoefening van beklagde als diervetloskundige dan wel als castrateur.

### Maatregel

Het College vindt het een ernstige zaak dat een diervetloskundige structureel bezig is met het onbevoegd uitoefenen van de diergeneeskunde, en dat dit niet de eerste keer is. Anderzijds overweegt het College dat het opleggen van een onvoorwaardelijke schorsing, de vetloskundige brodeloos zou maken. De diervetloskundige krijgt daarom een boete van € 2250,- opgelegd en wordt voorwaardelijk geschorst voor een periode van zes maanden, met een proeftijd van twee jaar. De uitspraak zal worden gepubliceerd in dit Tijdschrift en de Staatscourant.

Aldus geschiedde, zij het dat de diervetloskundige in beroep is gegaan en dat u bij schokkende wijzigingen door het Veterinair Beroepscollege meer zult lezen over deze aangelegenheid.....





# Prudent gebruik van antibiotica

## Nieuw doseringsconcept legt grote verantwoordelijkheid bij dierenarts

Jan Hulsen

### Berichten en verslagen

Voor het eerst heeft de Europese centrale registratieautoriteit EMEA een antibioticum geregistreerd op basis van de optimale dosering, in plaats van de minimale dosering als criterium te nemen. Met deze actie hopen de autoriteiten een stap te zetten in de richting van minimaal en optimaal gebruik van antibiotica in de dierhouderij. Bij het prudent gebruik van diergeneesmiddelen spelen dierenartsen een hoofdrol, meent hoogleraar Veterinaire Farmacologie Johanna Fink-Gremmels.

Autoriteiten die zich bezighouden met het gebruik van antibiotica maken zich grote zorgen over het grootschalig gebruik van antibiotica in de dierhouderij. De belangrijkste reden daarvoor is het risico van resistentieontwikkeling en overdracht daarvan naar de mens. Veelvuldige toediening van antibacteriële middelen heeft reeds geleid tot resistentie op vele (grote) veehouderijen.

Resistentie tegen antibacteriële middelen kan langs verschillende wegen in de humane volksgezondheid een rol gaan spelen:

- rechtstreekse overdracht van een resistente kiem van dier naar mens (veehouder, dierenarts, en andere);
- overdracht van resistente kiemen op en in dierlijke producten (slachthuis, verwerking, consument).

Hierbij dient tevens het feit in ogenschouw genomen te worden dat, in met name het maag-darmkanaal, overdracht van plasmide-gebonden resistentie naar andere bacteriën plaatsvindt. Langs deze weg kunnen resistente enterobacteriën ontstaan, zoals *E. coli*, salmonella en campylobacter. Vervolgens kunnen deze beruchte kiemen via een van voornoemde wegen bij mensen terechtkomen.

De laatste vijf jaar vindt veel overleg plaats om te komen tot reductie van het gebruik van antibiotica in de dierlijke productie. Dit heeft onder meer geleid tot verboden op het gebruik van antibiotica als voederadditieven. Dierenartsen in de praktijk merken deze reductiedrang trouwens ook in de registratieclaims. Deze zijn namelijk gebaseerd op de minimale dosering van het middel, om de totale gebruikte hoeveelheden te minimaliseren.

Vanuit het oogpunt van zorgvuldig en terughoudend gebruik van antibiotica kijken autoriteiten en wetenschappers ook naar doseringsvoorschriften. In de humane geneeskunde hanteert men bijvoorbeeld al lange tijd doseringsmethodieken die in de veterinaire wereld onbekend waren. Het is een grote stap vooruit dat nu ook dierenartsen de mogelijkheid hebben om middels *Concentration Dependent Dosing* te werken. Deze methodiek heeft de potentie om de hoeveelheid gebruikte antibiotica terug te dringen én het risico van resistentie te verminderen. Mits het product wordt gebruikt volgens voorschrift.

### Conventioneel antibioticagebruik

Niet alle antibiotica werken op eenzelfde wijze. Behalve verschil in antibacterieel spectrum bestaat ook onderscheid in het mechanisme van doding of remming van bacteriën.

De meeste antibiotica zijn alleen effectief op prolifererende bacteriën. Op rustende kiemen hebben zij geen vat. Voor een

voldoende werkzaamheid dienen deze middelen daarom in voldoende hoge concentratie, langdurig op de werkingsplaats aanwezig te zijn: *time dependent dosing*, TDD. In deze tijd zal nooit 100% afdoding van de bacteriën plaatsvinden. De patiënt zal uiteindelijk zelf de infectie moeten overwinnen.

De MIC90 vormt de leidraad voor inschatting van de effectieve weefselspiegel, die gedurende langere tijd gehandhaafd moet zijn om voldoende werkzaamheid te bewerkstelligen. MIC90 staat voor de minimale concentratie waarbij 90% van de bacteriën geremd wordt.

Tijdens een behandeling volgens het TDD-principe zal het immuunsysteem van de patiënt altijd nog voldoende capaciteit moeten hebben om overlevende bacteriën te vernietigen. Omdat elke patiënt anders is en omdat grote verschillen kunnen bestaan tussen veldstammen van bacteriën, bevat het doseringsadvies een zekere veiligheidsmarge. Vandaar bijvoorbeeld het advies: kuur afmaken.

Voor curatieve doeleinden hebben bactericide middelen de voorkeur. Bacteriostatische producten komen in aanmerking voor profylactische behandelingen.

### Concentration Dependent Dosing

Twee soorten antibiotica blijken in staat om ook niet-delende bacteriën te doden. Dat zijn aminoglycosiden en fluoroquinolonen. Daardoor kan in theorie met één behandeling volledig bacteriologisch herstel bereikt worden.

Dit fenomeen, dat met één voldoende hoge dosering van een antibioticum een totale afdoding van een bacteriepopulatie kan worden bereikt, heet *Concentration Dependent Dosing*, CDD. Hierbij bepaalt dus de totale hoeveelheid antibioticum die na injectie in het doelweefsel aanwezig is, de werkzaamheid van de behandeling.

Aminoglycosiden zijn geschikt voor CDD-toediening bij sepsis, maar hebben hun beperkingen voor andere therapeutische doeleinden. Ze dringen matig door in verschillende



Prof. dr. Johanna Fink-Gremmels: "prudent use of antibiotics!"



weefsels en organen, en komen nauwelijks intracellulair. Bij sepsis zitten de bacteriën in de bloedbaan.

Fluoroquinolonen bezitten kenmerken die ze uitstekend geschikt maken voor het CDD-toepassing. Zij penetreren uitstekend in weefsels en organen, en ook in ontstoken weefsel (verdelingsvolume groot). Bovendien komen fluoroquinolonen ook intracellulair, in bijvoorbeeld makrofagen, leukocyten en andere lichaamcellen. Vermeldenswaardig zijn hun hoge spiegels in longweefsel en in het lumen van de darmen, hetgeen door de typische kinetische eigenschappen (actief transport) kan worden verklaard.

#### Toepassing in de praktijk

De industrie is druk op zoek naar geschikte antibiotica die toegepast kunnen worden via het CDD-regime. Deze zullen vooralsnog uit de groep der quinolonen voortkomen. Recentelijk is het eerste product voor veterinair gebruik geregistreerd dat voldoet aan de voorwaarden van CDD: danofloxacin. Ongetwijfeld volgen er meer.

Om de belofte als succesvol antibioticum waar te maken én zeker te stellen voor de toekomst, dient danofloxacin gericht en terughoudende te worden toegepast. Het is een UDA-middel, maar het had wellicht beter UDD kunnen zijn. Zolang danofloxacin wordt toegepast volgens voorschrift,

zal het zeer effectief zijn en kan het een grote bijdrage leveren aan terugdringing van antibioticagebruik en vermindering van resistentie. Dat betekent éénmalige injectie met voldoende hoge dosering voor curatieve behandeling. In principe zou dan zelfs een tweede injectie niet nodig zijn, maar in de praktijk kan daar door omstandigheden toch voor gekozen worden.

Danofloxacin dient evenwel niet langdurig te worden toegepast, in mogelijk lagere doseringen. Dan zal waarschijnlijk snel resistentie optreden, met het risico van verspreiding van resistente bacteriën naar de mens. Het middel moet dus nooit profylactisch of metafylactisch worden gebruikt. (Metafylaxe: toepassing in een situatie waarbij de infectieziekte in de koppel aanwezig is, als behandeling van de dieren die -nog- niet ziek zijn.)

Resistentie tegen fluoroquinolonen komt voort uit mutatie van bacteriën en is DNA-gebonden. Hierbij ontstaan resistente bacteriestammen. Verspreiding van resistentie tegen fluoroquinolonen vindt daardoor veel langzamer plaats dan plasmide-gebonden resistentie. Daar staat tegenover dat fluoroquinolone-resistentie een zeer gevreesde bedreiging vormt voor de humane gezondheidszorg, hetgeen nog eens wijst op de verantwoordelijkheid van de fabrikant, de dierenarts en ook de veehouder.

Medici zoals dierenartsen, tandartsen, medisch specialisten en andere vrije beroepers kunnen al 25 jaar lang rekenen op deskundig advies van Raadgevers Medische Beroepen. De Raadgevers begeleiden u onder andere bij overdracht van de praktijk en bij associaties.

Ook de afhandeling van de bijbehorende contracten wordt u uit handen genomen. Raadgevers Medische Beroepen is een adviesbureau met uitgebreide expertise op het gebied van financieel advies aan beoefenaars van (para)medische beroepen. De breedte van die expertise is uniek en beslaat advies ten aanzien van alle financiële aspecten die zich van start tot pensionering in uw medische carrière kunnen voordoen.

U weet zich bij de Raadgevers verzekerd van advies op maat op het gebied van financiële planning, verzekeringen, financieringen, hypotheek en pensioenen. Ook de keuzes en mogelijke problemen rondom het einde van uw studie hebben de speciale aandacht van de Raadgevers.

De Raadgevers volgen u in de verschillende fasen van uw loopbaan en bieden begeleiding en advies op de lange termijn.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met adviseurs Philip Jaspers, Wouter van der Meer en/of Robert E. Meijer.



RAADGEVERS  
MEDISCHE BEROEPEN

Dorpsstraat 118  
3732 HL De Bilt  
Postbus 36  
3730 AA De Bilt

Tel 030 220 41 14  
Fax 030 220 27 95  
E-mail: raadgevers@atriserv.nl



DANOFLOXACINE  
**ADVOCIN® 180**

# Eén injectie.....einde infectie! <sup>\*1</sup>



Advocin® 180 is een nieuw en effectief antibioticum tegen luchtweg- en darminfecties bij kalveren. Het werkt volgens het unieke Concentratie Afhankelijke Concept (CDD-concept) waarbij niet de duur van de behandeling, maar de hoogte van de concentratie bepalend is voor het succes. Dit heeft tot gevolg dat vrijwel alle ziektekiemen kort na de behandeling zijn gedood en dat 1 injectie dan ook voldoende is.<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> Uit onderzoek is gebleken dat in slechts ca. 25% van de gevallen een tweede injectie noodzakelijk is. Bron: data on file

## Advocin® 180:

- A* Uniek CDD-concept
- A* Zeer potent breedwerkend antibioticum
- A* Snel herstel bij luchtweg- en maagdarminfecties.
- A* Gemakkelijk in gebruik
  - Klein injectievolume (dosering 1 ml/30 kg subcutaan)
  - 1 behandeling voldoende<sup>\*1</sup>
- A* Diervriendelijk
- A* Korte wachttijden
  - vees: 8 dagen; melk: 4 dagen
- A* Flacons van 50 ml en 100 ml



DANOFLOXACINE  
**ADVOCIN® 180**

## Eén injectie....einde infectie!

Advocin® 180: RegNL 9945. Werkzame stof: Danofloxacin (als mes 180 mg/ml). **Indicaties/Doeldieren:** Runderen; voor de behandeling van luchtweg- en darminfecties veroorzaakt door Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida, Haemophilus somnus die gevoelig zijn voor danofloxacin. Neonatale kalveren; voor de behandeling van darminfecties veroorzaakt door E.coli die gevoelig zijn voor danofloxacin. **Dosering:** 1 ml/30 kg, subcutaan. **Wachttijd:** melk: 4 dagen, vees: 8 dagen. **Bijwerkingen:** een lichte zwelling rond de injectieplaats. Deze kan 30 dagen aanhouden. **Contra-indicaties:** geen bekend. **Kanalisatiestatus:** UDA. Nadere informatie verkrijgbaar bij Pfizer Animal Health b.v.



## Animal Health

Visie op gezondheid

Pfizer Animal Health bv  
Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel  
www.pfizerah.nl • secretariaat.ahg@pfizer.com

© 2002 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel  
© Mercknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.



## Nieuwe serie Nascholingsdagen voor Dierenartsassistenten over anesthesiologie, vachtverzorging en gedrag

### Congressen en cursussen

Voor alweer de achtste keer organiseren Virbac Nederland BV, Waltham Veterinaire Service en Dier & Zorg Huisdierenverzekering een nieuwe serie Nascholingsdagen voor Dierenartsassistenten. De nieuwe serie zal op donderdag 10 januari 2003 van start gaan in Mercure Hotel Amsterdam aan de Amstel.

Ook dit jaar zijn er weer een drietal gerenommeerde sprekers bereid gevonden om op zes locaties in het land een lezing te verzorgen. De onderwerpen zijn afwisselend en praktisch gericht.

Drs. Ies Akkerdaas, dierenarts verbonden aan de afdeling anesthesiologie van de Hoofdafdeling Geneeskunde voor Gezelschapsdieren van de Faculteit Diergeneeskunde te Utrecht, begint met haar verhaal over de anesthesiologie in de gezelschapsdierenpraktijk. Zij zal de assistentes meene-

men in de wereld van anesthesiologie in de praktijk en met name ingaan op de praktische kant ervan voor de dierenartsassistenten.

De volgende spreker is Veronica Garrelds. Mevrouw Garrelds is trimster van beroep en zal het hebben over vachtverzorging en het behandelen en voorkomen van vachtproblemen in de praktijk. Ook zal zij het gebruik van diverse shampoos bespreken.

Onze laatste spreker is een 'oude bekende', namelijk Debbie Rijnders. Zij bespreekt de gedragsproblemen die kunnen ontstaan bij het ouder worden van honden en katten. Daarnaast geeft zij praktische tips over het omgaan van honden en katten met baby's en kinderen.

De kosten voor deelname aan deze nascholingsdag voor dierenartsassistenten zijn € 45,00 per deelnemer bij reservering tot twee weken vóór aanvang van de gewenste cursusdatum, daarna € 55,00 per deelnemer. Dit bedrag is inclusief de cursusmap, het certificaat van deelname, een lunch en diverse consumpties.

### Data en locaties 2003:

Donderdag 16 januari 2003	Mercure Hotel Amsterdam a/d Amstel
Dinsdag 28 januari 2003	Mercure Hotel Bunnik
Donderdag 13 februari 2003	Best Western Hotel Heerenveen
Donderdag 13 maart 2003	Restaurant Lommerrijk Rotterdam
Dinsdag 1 april 2003	Hotel De Cantharel Apeldoorn (Ugchelen)
Donderdag 10 april 2003	Hotel Holiday Inn Eindhoven

*Een inschrijfformulier aanvragen kan bij Virbac Nederland BV:*

*Mariska Lagerweij, telefoonnummer (0342) 427108, faxnummer (0342) 490164, e-mail: mlagerweij@virbac.nl*

## Cursussen in de 'Tweede Lijn' te Wilhelminaoord

In november 2002 en januari 2003 zullen een aantal cursussen in Wilhelminaoord worden gegeven, gericht op de tweedelijns diergeneeskunde. Op woensdag 27 november geeft dr. R. Slappendel de ins and outs weer van de haematologie van hond en kat. Slappendel is specialist Interne geneeskunde van gezelschapsdieren en oud-universitair hoofddocent aan de Universiteit Utrecht. Op zaterdag 25 januari en zondag 26 januari behandelt D. Spreng (Dipl. ECVS, Specialist Intensive care) 'Emergency and critical care patients', waarbij op zaterdag onder meer shock, fluid therapy, maagtorsie, bijtwonden, schedeltrauma en uroabdomen aan de orde komen. Op zondag behandelt Spreng 'the sick, septic patient' en geeft hij praktische training. De cursus van Spreng vindt plaats in het Engels.

De cursus 'Haematologie van hond en kat' begint woensdag om 20.00 uur. De kosten bedragen € 50,-. De cursus 'Emergency and critical care patients' begint zowel zaterdag als zondag om 10.00 uur en is zaterdag om ± 18.00 uur afgelopen en zondag om ± 15.00 uur. De kosten voor alleen de zaterdag bedragen € 300,- (inclusief lunch) en voor de beide dagen € 450,- (inclusief lunches). Voor inschrijving kunt u bellen naar de Tweede Lijn, (0521) 383659 of faxen: (0521) 382989. Het verschuldigde bedrag kunt u overmaken op rekeningnummer 66.41.23.597 ten name van de Tweede Lijn te Wilhelminaoord onder vermelding van de titel van de cursus. U ontvangt een bevestiging na inschrijving en betaling. Het Verwijscentrum de Tweede Lijn ligt aan de Koningin Wilhelminalaan 29, 8284 GG te Wilhelminaoord (Dr.), e-mail: [info@detweedelij.nl](mailto:info@detweedelij.nl)



# Wat een opluchting!



## Binixin® van Bayer: herstelt de longfunctie snel

- Niet-steroïdale ontstekingsremmer op basis van 50 mg Flunixin per ml.
- Acute ontsteking bij **bronchopneumonie** bij rund
- **Koliek** en ontsteking bij **spier-en skeletaandoeningen** bij paard
- **Snelle en sterke werking**
- **Inspuitbare oplossing** in flacons van 50 ml en 100 ml

### Binixin®

**Benaming:** Binixin® een inspuitbare oplossing voor intraveneus gebruik. • **Samenstelling:** Elke ml bevat 50 mg Flunixin (als Flunixin meglumine); Fenol (bewaarmiddel); Natrium Formaldehyde Sulfoxylaat (antioxidans) en Propyleenglycol (solvens). • **Diersoort:** Rund, paard. • **Indicaties:** Rund; voor de leniging van acute ontsteking geassocieerd met bronchopneumonie. Paard; voor de leniging van ontsteking geassocieerd met aandoeningen van spieren of skelet, voornamelijk in de acute tot subchronische stadia. Het is eveneens geïndiceerd voor de leniging van viscerale pijn, geassocieerd met koliek. • **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij dieren met hart-, lever-, of nieraandoeningen; indien er de mogelijkheid is van gastro-intestinale ulceratie of bloeding of indien er risico's zijn op bloedstollingsstoornissen. Niet gebruiken bij dieren die lijden aan koliek veroorzaakt door ileus en de geassocieerd is met dehydratie. Niet gebruiken bij dieren met chronische aandoeningen van het skelet of de spieren. Niet gebruiken bij dieren met gekende overgevoeligheid t.o.v. de werkzame stof. Niet gebruiken bij paarden waarvan de melk



bedoeld is voor humane consumptie. • **Ongewenste effecten (algemeen):** Het gebruik van niet-steroïdale ontstekingsremmers (NSAID's), inclusief flunixin, kan predisponerend werken of leiden tot gastro-intestinale irritatie en in erge gevallen, ulceratie. Er is de mogelijkheid tot bloeding, gastro-intestinale irritatie en letsels, necrosis ter hoogte van de nierpapillen en veranderingen in bloedparameters. Er zijn occasionele meldingen van reacties ter hoogte van de injectieplaats bij paarden alsook, zowel bij paarden als runderen, van collaps na vlugge intraveneuze toediening. Er zijn occasionele voorvallen van anafylactische reacties welke soms fataal kunnen zijn. • **Dosering en toedieningsweg:** Rund; De aanbevolen dosis bedraagt 1 tot 2 ml Binixin per 45 kg lichaamsgewicht (equivalent aan 1,1 tot 2,2 mg flunixin per kg) intraveneus toegediend en herhaald als nodig met 24 uur interval voor maximaal 3 opeenvolgende dagen. De oorzaak van de acute ontstekingsreactie dient te worden achterhaald en behandeld met een bijhorende therapie. Paard; Bij gebruik bij spier- en skeletaandoeningen bedraagt de aanbevolen dosis 1ml Binixin per 45kg lichaamsgewicht (equivalent aan 1,1mg flunixin per kg) intraveneus toegediend met 24 uur interval voor maximaal 5 opeenvolgende dagen naargelang de respons. Bij gebruik bij koliek bedraagt de aanbevolen dosis 1ml Binixin per 45kg lichaamsgewicht (equivalent aan 1,1mg flunixin per kg) intraveneus toegediend en één - tot tweemaal herhaald indien symptomen van koliek zich herhalen. De oorzaak van de koliek dient te worden achterhaald en behandeld met een bijhorende therapie. • **Wachtijd:** Eetbare weefsels, Rund: 10 dagen. Paard: 28 dagen. Melk, Rund: 48 uur. Niet toedienen aan paarden waarvan de melk wordt gebruikt voor humane consumptie.

Registratiehouders: Bayer s.a.-n.v. : Reg Nr. : 187 IS 330 F12, Bayer B.V.: REG NL 9975



Bayer HealthCare

www.livestock.bayer.nl  
www.livestock.bayer.com



## ESVD workshop Exotic Animal Dermatology

De European Society of Veterinary Dermatology (ESVD) organiseert van donderdagmiddag 21 tot en met zaterdag 23 november 2002 een workshop 'Exotic Animal Dermatology'. De workshop wordt gehouden aan de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren in Utrecht en bevat drie dagdelen lezingen en twee dagdelen practica. Sprekers op de workshop zijn bijzondere dieren-dierenartsen die elk hun sporen verdiend hebben binnen hun vakgebied. De volgende onderwerpen zullen de revue passeren: vogels (Neil Forbes, DVM, Dipl. ECAMS), kleine zoogdieren (Sharon Redrobe, DVM), reptielen (Stephen Hernandez-Divers, DVM, RCVS Specialist in Zoo & Wildlife Medicine [Reptiles]) en vissen (drs. Peter Werkman).

De kosten voor deelname aan de gehele workshop zijn € 400 voor ESVD-leden en € 500 voor niet-leden. Wilt u alleen de lezingen volgen dan zijn de kosten € 200.

Voor verdere informatie kunt u de website van de ESVD raadplegen (<http://www.esvd.org>). Voor registratie en verdere informatie kunt u tevens contact opnemen met Nico Schoemaker (N.J.Schoemaker@vet.uu.nl).

## Cursusavonden voorplanting rund, de interactie met voeding en de plaats van hormonale therapie

CEVA Santé Animale organiseert twee cursusavonden over de voortplanting van het rund in relatie tot de steeds hogere productie van ons melkvee. Dr. P. Vos zal een lezing geven over de moderne beïnvloeding van anoestrus, suboestrus, en oestrussynchronisatie. Drs. D. Zaaier zal vertellen over de nieuwste inzichten met betrekking tot de invloed van voeding op de voortplanting van het rund.

De cursussen worden gegeven op maandag 11 november 2002 om 19.30 uur in het Hotel Mercure te Deventer en op maandag 16 december om 19.30 uur in het Best Western Hotel te Breda. Een derde avond zal begin 2003 in Noord-Nederland georganiseerd worden. De kosten bedragen € 15,-.

*De cursussen worden aangemeld bij het Veterinair Kwaliteits Orgaan voor Permanente Educatie-punten. Voor aanmelding kunt u bellen (0174) 643 930, faxen (0174) 643 924 of e-mailen: [cevanl@ceva.com](mailto:cevanl@ceva.com) onder vermelding van 'Cursusavond Rundvee Voortplanting'.*

*Aangezien onderstaand bericht in het 15 oktober-nummer van het TvD tot veel misverstanden heeft geleid, plaatsen wij hieronder het volledige persbericht dat wij ontvingen van ID-Lelystad.*

## Onderzoek ID-Lelystad brengt verbeterd RSV-vaccin in zicht

### Rectificatie

Onderzoeker Adriaan Antonis van ID-Lelystad ontwikkelde een model om BRSV-infecties bij runderen te bestuderen. BRSV staat voor het pinkengriepvirus. HRSV is de menselijke variant van het virus en een veel voorkomende veroorzaker van bovenste luchtweginfecties (betrokken bij de jaarlijkse griepepidemieën), die in sommige gevallen ook voor veel ernstiger aantastingen van de diepere luchtwegen (de longen) kan zorgen. Jaarlijks worden bij met name jonge kinderen en ouderen ernstige klinische verschijnselen waargenomen. Bij kinderen is in 1969 een vaccin toegepast dat ernstige ziekte heeft veroorzaakt bij kinderen die later besmet werden, in plaats van hen te beschermen.

In een Europees samenwerkingsverband heeft ID-Lelystad nu kunnen aantonen dat ook een BRSV-vaccin dat op dezelfde manier werd gemaakt als het HRSV-vaccin uit 1969, runderen evenmin beschermt maar juist zieker maakte. De resultaten zijn tot dusver indrukwekkend. Het model biedt de mogelijkheid beter het mechanisme te doorgronden dat voor een veilig HRSV-vaccin nodig is. Potentiële RSV-vaccins zullen in de toekomst opnieuw op hun werkzaamheid worden getest en in het bijzonder op de veiligheid. Met deze doorbraak verwacht ID-Lelystad bij te dragen aan de ontwikkeling van veilige HRSV-vaccins voor mensen en BSRV-vaccins voor dieren.

**Sterke overeenkomst BRSV- en HRSV-verspreiding**  
Het koeien (bovine) respiratoir syncytiaal virus (BRSV) is een

Pneumovirus, dat wereldwijd voorkomt. Het virus veroorzaakt jaarlijks uitbraken van ademhalingsziekte bij met name kalveren jonger dan zes maanden. De wijze waarop het virus zich verspreidt, de infectie en de bijbehorende ziekteverschijnselen komen sterk overeen met die van het menselijk (humaan) respiratoir syncytiaal virus. Om BRSV-infecties bij runderen te bestuderen, is de afgelopen jaren een model ontwikkeld dat ook kan worden toegepast onder experimentele omstandigheden.

Wanneer kalveren het virus krijgen toegediend, vertonen ze binnen een week de eerste klinische verschijnselen die horen bij een luchtweginfectie veroorzaakt door BRSV. De verschijnselen zijn nagenoeg gelijk aan de waarneming onder praktijkomstandigheden. De kalveren krijgen koorts, gaan snorren, hoesten, voelen zich minder lekker en gaan moeizamer en sneller ademen. Indien er geen complicaties (secundaire infecties) optreden - hetgeen onder experimentele omstandigheden meestal het geval zal zijn - genezen de kalveren weer vrij snel. Onder praktijkomstandigheden zal het verloop veelal vele malen dramatischer zijn, doordat allerlei andere factoren een rol meespelen.

### Ontwikkeling humaan-RSV-vaccin kent hoge prioriteit

De ontwikkeling van een humaan-RSV-vaccin heeft sinds jaar en dag hoge prioriteit. De ontwikkeling hiervan verliep tot dusver moeilijk door de dramatische gevolgen van een in de jaren zestig ontwikkeld vaccin, dat destijds kinderen achteraf juist veel gevoeliger leek te maken voor een RSV-infectie, in plaats van dat het de kinderen de gewenste bescherming bood. Met het onderzoek van Adriaan Antonis komt een verbeterd humaan-RSV-vaccin in zicht.



## Lof voor Rapport Werkgroep MKZ maar zorgen om hoge arbeidsongeschiktheid

Tekst: Susan Umans, fotografie: Geertje Boeren

**Zeist, 5 oktober 2002 - De 149e Algemene Vergadering van de KNMvD op 5 oktober 2002 zou een heel belangrijke worden. Op deze dag zou afscheid worden genomen van het Hoofdbestuur en het Algemeen Bestuur, om er een Bestuur en Raad van Toezicht voor in de plaats te krijgen. Het nieuwe Bestuur krijgt meteen een flinke kluit aan de zorgwekkende ontwikkeling van het hoge arbeidsongeschiktheidsniveau onder dierenartsen. Maar er is ook plaats voor nog een primeur: de conclusies van de Werkgroep MKZ.**

Gérardo Menges neemt tijdens de Algemene Vergadering het woord, als lid van het stembureau dat op maandag 30 september na 12.00 uur de stemmen heeft geteld. Voor de verkiezing van de Raad van Toezicht is 28,5 procent van de stembiljetten teruggekomen. Menges: "In vergelijking met de Algemene Vergadering van vorig jaar, waar 274 leden hun stem uitbrachten is dat vier tot vijf keer zoveel. De betrokkenheid is dus wel gegroeid, maar het kan beter."

De Raad van Toezicht bestaat uit dertien leden. Voor de Regio Noord komen Peter Egberink en Anneke de Jong-Rockland in de Raad van Toezicht. Voor de Regio Oost zijn dat Bert Mostert, Bulle Koster, Marie-Louise Fisscher-Peters en André Bruns. Voor de Regio West: Wim Davidse, Cor de Vries, Anton Fennema en Frits Huijser van Reenen. Voor de Regio Zuid nemen Jacques Segers, Geert Gelling en Gerard de Bruijkere zitting in de Raad van Toezicht. Na het accepteren van de benoeming is de Raad van Toezicht officieel geïnstalleerd. Voorzitter Ton de Ruijter wenst de leden veel succes bij de uitoefening van hun nieuwe taak.

De Ruijter maakt duidelijk dat het Hoofdbestuur in zijn geheel aftreedt en wil alle leden eerst hartelijk danken voor hun inzet tijdens hun zittingsperiode. Hij spreekt uit een groot respect voor de Hoofdbestuursleden te hebben om deze bestuurlijke vernieuwing te initiëren, wetende dat ze zelf weleens niet gekozen zouden kunnen worden. "Zij hebben daarbij uitsluitend het belang van de KNMvD voorop gesteld", aldus De Ruijter. Na uitleg van Menges over de stemprocedure met betrekking tot het Bestuur, maakt hij de uitslag bekend. Voor Cluster 1 (koppelgehouden dieren) zullen Rens van Dobbenburgh en Nanny Wijne-Raemakers zitting nemen in het Bestuur. Voor Cluster 2 (individueel gehouden dieren) zijn dit



Gérardo Menges namens het stembureau.

Hans van Herpen, Leen den Otter en Erik Gostelie. Voor Cluster 3 komt John Borgmeier in het nieuwe Bestuur. Alle nieuwe Bestuursleden accepteren hun benoeming, waarmee de installatie van het Bestuur een feit is.

### Hoge arbeidsongeschiktheid bij dierenartsen

Voorzitter Ton de Ruijter gaf het ook al in zijn Jaarrede aan: het percentage arbeidsongeschikten bij dierenartsen is momenteel erg hoog. Eén op de zes practici is arbeidsongeschikt, dat wil zeggen langer dan drie maanden ziek. Dit percentage is bij landbouwhuisdierenpraktijken nog hoger. "Een buitengewoon zorgelijke zaak", aldus De Ruijter. Hij geeft aan dat de uitval op relatief jonge leeftijd plaatsvindt (tussen de 30 en de 40 jaar) en dat de stijging van de afgelopen tijd vooral wordt veroorzaakt door psychische problemen.

Deze ontwikkeling is niet alleen zorgelijk vanwege de trend zelf. Ook de - deels doorgevoerde en deels op handen zijnde - premieverhogingen maken het invoeren van een preventieplan topprioriteit. Daarnaast dreigt de onverzekerbaarheid of heronverzekerbaarheid van de dierenartsenverzekering. Reden waarom het Hoofdbestuur zoveel werk heeft gemaakt van het creëren van een - naast de Movir - andere mogelijkheid voor dierenartsen om arbeidsongeschiktheid te verzekeren. Die optie is er gekomen middels het mantelcontract met Meeus/Interpolis.

Eén van de belangrijkste oorzaken van de hoge arbeidsongeschiktheid is de inkomenssituatie van dierenartsen. Tijdens de Groep Groot Dagen op 26, 27 en 28 november in Papendal zal hier ruimschoots aandacht aan worden besteed. Rens van Dobbenburgh: "Het is de bedoeling handvatten aan te reiken ter voorkoming van arbeidsongeschiktheid en ook oplossingen aan te dragen. We zullen er alles aan doen om het tij te keren." Gérardo Menges wijst op het belang van lotgenotencontact in deze. "Het is van essentieel belang om niet in een isolement te raken", zegt hij. Volgens Jan Togtema - na een lange en moeilijke periode van ziekte gelukkig weer helemaal terug - ontstaan de problemen door fusies tussen praktijken en het niet met elkaar kunnen omgaan. "Het preventiebelang ligt al in de opleiding en in de begeleiding van dierenartsen in praktijken", vindt hij. "We willen niet meer naar elkaar luisteren, draaien ons om en lopen door", eindigt hij zijn betoog.



Het oude hoofdbestuur.



### Kantoorpanden Julianalaan in de verkoop

Op 11 september heeft het Algemeen Bestuur definitief afgezien van verbouwing van de KNMvD-panden aan de Julianalaan. De panden gaan in de verkoop en er zal worden gezocht naar een andere bestemming.

Voorzitter Ton de Ruijter doet verslag van de lange weg die sinds juni 2000 is bewandeld. Uitgangspunt is dat de panden aan de Julianalaan een te krappe huisvesting voor het secretariaat vormen. Bovendien voldoen ze op geen enkele wijze aan de arbo-voorschriften. In eerste instantie is de Brinkgroep gevraagd om de opties verhuizen en verbouwen met elkaar te vergelijken. Dit plan is op 13 december 2000 voor de eerste keer in het Algemeen Bestuur besproken. In februari 2001 besloot het Algemeen Bestuur verdere acties even op te schorten, omdat de mogelijkheden van huisvesting op het terrein van de Faculteit der Diergeneeskunde bekeken werden. Helaas bleken die mogelijkheden op universiteitsniveau vast te lopen.

In maart 2001 is een bouwcommissie ingesteld, met daarin vertegenwoordigers van het Hoofdbestuur, Algemeen Bestuur en het bureau. Ook is de Brinkgroep opnieuw ingeschakeld. Met het investeringsvoorstel van de Brinkgroep, is het Algemeen Bestuur uiteindelijk op 7 november 2001 akkoord gegaan. Het ging hier om een verbouwing met een kleine uitbreiding aan de achterkant. Toen in december vorig jaar de Brinkgroep met het definitieve plan van aanpak kwam, bleek het bedrijf haar eigen tarief met vijftig procent verhoogd te hebben. Reden om de samenwerking te beëindigen. Bovendien bleek van het plan van de Brinkgroep niets te kloppen. De kosten zouden hoger uitvallen, zo berekende de nieuwe bouwmanager, de heer Goes. Begin 2002, tijdens een extra ingelaste bestuursvergadering, ging het Algemeen Bestuur met lange tanden en na veel discussie opnieuw akkoord met de verbouwing, ook al bracht dit hogere kosten met zich mee. Het akkoord was mede gestoeld op de overtuiging van de architect dat er geen problemen met de gemeente Utrecht zouden ontstaan. En dus vraagt de bouwcommissie op 30 mei van dit jaar de bouwvergunning aan.

Helaas laat de gemeente Utrecht op 20 juni weten dat het verkrijgen van een bouwvergunning wel eens problemen zou kunnen opleveren. En inderdaad: op 17 juli blijkt de gemeente geen vergunningen af te geven die in strijd zijn met het bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan voor de omgeving Wilhelminapark is namelijk in 2001 nog gewijzigd, namelijk in het doel om de omgeving terug te brengen in de 'oude' woonbestemming. "Al deze ontwikkelingen hebben de plannen bemoeilijkt", verzucht Ton de Ruijter, "en pogingen om in contact te komen met de gemeente zijn op niets uitgelopen." Ziedaar het besluit van het Algemeen Bestuur om definitief af te zien van verbouwing van de 'Julianalaan'. De Ruijter meldt ook nog dat de optie om op het faculteitsterrein terecht te komen weer open is. Het dossier wordt aan de leden van het nieuwe Bestuur voorgelegd en afhankelijk hun bevindingen zullen er opnieuw onderhandelingen met de Faculteit der Diergeneeskunde en de Universiteit Utrecht plaatsvinden.

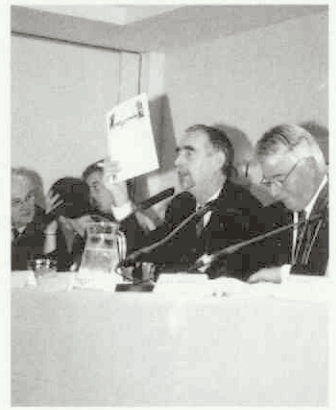
Toehoorder Peter Poll waarschuwt om bij het zoeken naar een nieuwe locatie niet in dezelfde valkuil te trappen, namelijk een pand wat oorspronkelijk niet bestemd is voor een kantoorfunctie eindelijk te blijven aanpassen. "Het gaat primair om de functie dat de mensen die in het kantoor werken zich op hun plek moeten voelen."

### Rapport bestrijding MKZ

Algemeen secretaris Tjeerd Jorna presenteert vandaag de bevindingen van de Werkgroep MKZ. Het complete rapport, getiteld 'Bestrijding van mond- en klauwzeer, in het belang van mens en dier' zal op de KNMvD-website komen, waarbij nadrukkelijk het commentaar van alle leden gevraagd wordt. Na verwerking van reacties van KNMvD-leden en belanghebbenden, zal de definitieve versie worden aangeboden aan de overheid, het agrarisch bedrijfsleven en aan agrarische organisaties. Tevens zal een Engelse vertaling worden aangeboden aan de UEVP (Union of European Veterinary Practitioners) en FVE (Federation of Veterinarians of Europe). Zitting in de werkgroep hebben de algemeen secretaris zelf, dr. G. Benedictus, mevrouw dr. A. Bouma, dr. A. Breeuwsma, drs. A. Plaisier, dr. P. Franken en dr. P. Suttmöller. De werkgroep concludeert dat mond- en klauwzeer volgens de huidige veterinaire inzichten snel en efficiënt bedwongen kan worden, zonder langdurige ontwrichting van de maatschappij en zonder het massale doden en vernietigen van gezonde dieren, door de snelle inzet van potente NSP-vrije vaccins met daarbij behorende diagnostische testen. De werkgroep noemt het risico van een uitbraak ontstaan door dragers verwaarloosbaar. Zij pleit ervoor dat de internationale regelgeving van de Europese Unie en de OIE wordt aangepast aan de voorgestelde bestrijding en vindt dat de Nederlandse overheid, de veterinaire beroepsgroep, het agrarische bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties dit ook zouden moeten bepleiten. Bovendien zouden Europese retailers en consumenten moeten worden voorgelicht om weerstand tegen producten van gevaccineerde dieren te voorkomen.

Concreet adviseert de Werkgroep MKZ de OIE en Europese Unie om de regels voor de MKZ-vrij-verklaring van een land of regio na toepassing van noodvaccinatie met een NSP-vrij vaccin niet zwaarder te maken dan bij de stamping out-methode. Verder zouden producten van gevaccineerde dieren van MKZ-vrij verklaarde bedrijven zonder belemmering in de EU verhandelbaar moeten zijn. De regelgeving moet gebaseerd zijn op het gebruik van NSP-testen en de controle aan de EU-buitengrens op insleep moet worden verbeterd. Ook adviseert de werkgroep om een EU-vaccinbank op te richten, die tevens de MKZ-surveillance over de wereld volgt. Voor Nederland geldt dat de inzet van dierenartsen bij de bestrijding van MKZ volgens de werkgroep moet aansluiten bij bestaande kwaliteitsborgingssystemen, zoals de erkenningsregelingen. Bovendien moeten voor het traceren van dieren aanvullend opgeleide dierenartsen worden ingezet. In 'vredetijd' dient een team voor de operationele aanpak van MKZ gevormd te worden, dat in 'oorlogstijd' het management vormt. Dit team houdt zich uitsluitend bezig met de operationele aanpak. Tot slot pleit de werkgroep ervoor de communicatie naar practicus en veehouder duidelijk gekanaliseerd te regelen.

Vanuit de zaal pleit Bert Urlings ervoor om vooral met Europese retailorganisaties te gaan praten over dit rapport. "Daar zit een enorme bottleneck in de discussie."



De algemeen secretaris presenteert het Jaarverslag 2001.



Tijdens de rondvraag reageert ook Peter Egberink, die de werkgroep complimenteert met het rapport. Hij heeft in mei 2002 bezoek gehad van de tijdelijke MKZ-commissie vanuit het Europees Parlement. Ook deze commissie heeft een rapport uitgebracht, waarin zij concludeert dat noodvaccinaties als eerste optie in overweging moet worden genomen bij een uitbraak en dat maatschappelijke instanties ingeschakeld moeten worden. Tevens moeten de vaccins geregistreerd worden, de invoercontroles versterkt en wil zij haar advies - op basis waarvan Nederland strafkorting gekregen heeft - rechtzetten. Ten slotte vindt ook deze commissie dat de retailbranche gewezen moet worden op haar rechten en plichten.

### Ziekte van Aujeszky

De Algemene Vergadering gaat akkoord met het standpunt van de Groep Geneeskunde van het Varken om de artikel 10-status (Aujeszky-vrij) niet aan te vragen. Het ontbreken van een geformaliseerd bestrijdingsplan is hierbij de voornaamste overweging. Volgens de huidige regelgeving houdt deze status namelijk een vaccinatieverbod voor dieren in en is het massaal doden en destrueren van gezonde dieren niet uitgesloten.

### I&R gezelschapsdieren en paarden

De identificatie en registratie (I&R) van gezelschapsdieren en paarden was vastgelopen op het standpunt van oud-minister Brinkhorst van LNV, dat de sector dit zelf maar moest regelen. De KNMvD was het hier niet mee eens, al heeft zij met de Groep Geneeskunde van Gezelschapsdieren wel het initiatief genomen. Een gedegeen I&R-systeem is van groot belang voor het goed laten functioneren van een Veterinair Meldpunt voor erfelijke gebreken, daarvan zijn alle partijen overtuigd. Het standpunt van de KNMvD is immers geen rasspecifieke maatregelen te nemen. Nu de ministerspost een nieuwe invulling kent, dringt de KNMvD er opnieuw op aan dat de overheid in deze haar verantwoordelijkheid neemt.

Erik Gostelie meldt dat in tegenstelling tot de gezelschapsdieren, onder Brinkhorst besloten is de I&R voor paarden wel te regelen. Dat had al in 2000 moeten gebeuren, maar door de vele haken en ogen wordt het uniforme paardenpaspoort pas per 1 januari 2004 ingevoerd, in plaats van een jaar eerder. Vanaf september 2003 zal een grootse campagne op touw worden gezet. Gostelie: "Wij pleiten voor een centrale database, waarin onder andere kan worden vastgelegd of het paard een gezelschapsdier of een slachtdier is. Pas dan is het voor ons dierenartsen mogelijk om paarden fatsoenlijk te behandelen".

### Ontwikkeling Voedsel en Waren Autoriteit

Jos Goebbels, directeur van de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) vertelt voor de vergadering dat de hele Rijksdienst voor de Keuring van Vee en Vlees naar de VWA komt. "Primaire opdrachtgever blijft het ministerie van Landbouw", aldus Goebbels. De centrale diensten gaan samen in één centrale dienst, die werkmaatschappijen zal aansturen. Dit zal voor het ministerie van LNV zijn consequenties hebben, waarbij er geen witte vlekken mogen ontstaan. Goebbels belooft dat de strategische benoemingen via een nieuwsbrief in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde bekend zullen worden gemaakt. Verder meldt hij dat er nog discussie is met LNV in hoeverre de

dierziekten ingebed kunnen worden in het volksgezondheidsbeleid. Zo zal onderzoek naar dierziekten niet onder de VWA vallen, maar zoönosen wel.

### Opnieuw roerig jaar op bureau

Algemeen secretaris Tjeerd Jorna brengt voor de vergadering het afgelopen jaar op het bureau in beeld, dat opnieuw roerig is geweest met het vertrek van de manager Interne Zaken en de stafme-



Jos Goebbels.

dewerkers Veterinaire Zaken en Publiciteit. De algemeen secretaris draagt sinds begin van het jaar zorg voor zowel veterinaire als managementtaken, daarbij ondersteund door een petit comité. Het bureau heeft gelukkig vrij snel twee hele goede opvolgers gevonden voor de stafmedewerker Veterinaire Zaken in de dierenartsen Hugo de Groot (landbouwhuisdieren en volksgezondheid) en Joost van Hertem (gezelschapsdieren en paard). Ondanks de uitbreiding van deze functie van één naar twee fulltime eenheden (met bijbehorende secretariële ondersteuning), is de agenda van beide medewerkers alweer volgepland.

Naast onderbezetting op de afdeling belangenbehartiging en praktijkmanagement, is het steeds ongeduldiger worden van de leden hier ook een probleem. Jorna: "Deze afdeling krijgt ontzettend veel werk voor de kiezen, met name van leden met heel veel individuele vragen." Het ongeduldig worden van leden uit zich soms in een bepaald taalgebruik. "We proberen daarmee om te gaan, maar roepen iedereen op om toch in elk geval netjes te blijven".

Ook de afdeling communicatie had het moeilijk en moest het vertrek van Sophie Deleu naar het RIVM en twee zwangerschapsverloven doorstaan. "De andere medewerkers hebben het zwaar gehad, maar het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is in deze periode blijven verschijnen, ook al was het soms wat dunner", aldus Jorna. "Ook het Jaarverslag 2001 is er inmiddels, u krijgt het komende week thuisgestuurd." Voor de functie van stafmedewerker communicatie is kortgeleden een advertentie gezet, waarop meer dan 200 reacties zijn gekomen. De selectieprocedure is in volle gang.

Verder noemt de algemeen secretaris als knelpunten het langdurige ziekteverlof van gastvrouw Ingrid Zeller en het nieuwe dierenpaspoort, wat de nodige inzet vraagt naast alle andere bestellingen.

"Helaas hebben we dit jaar financieel niet helemaal quite kunnen draaien, met name bij het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is een tekort ontstaan", vervolgt Jorna zijn verhaal. Hij legt uit dat dit met name komt door teruglopende advertentie-opbrengsten. Advertiseren in het algemeen wordt beperkt door de huidige economische ontwikkelingen.

Jorna weet verheugd te melden dat voor de drukkosten van alle uitgaven zoals het Jaarboekje, Jaarverslag en Tijdschrift voor Diergeneeskunde volgend jaar een bezuiniging van 150.000 euro haalbaar moet zijn. "We hebben onze uiterste best gedaan om alle drukkosten naar beneden te krijgen. Ook met verminderde drukkosten is het mogelijk de uitstraling van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde te upgraden naar een full colour tijdschrift."



*Ton de Ruijter constateert in Jaarrede 2002 naast vooruitgang zorgelijke ontwikkeling*

## Arbeidsongeschiktheidssituatie praktiserende dierenartsen krijgt topprioriteit

Foto's: Geertje Boeren

*Zeist, 4 oktober 2002* - KNMvD-voorzitter Ton de Ruijter meldt in zijn Jaarrede dat de KNMvD kan terugkijken op een bevredigend jaar, waarin op vele punten vooruitgang is geboekt. Te noemen valt het Veterinair Kwaliteits Orgaan, Dierenarts/Varkenshouder 2000, de bestuurlijke vernieuwing en zeker het non-vaccinatiebeleid. "Maar ook een jaar waarin de positie van vele individuele leden zich zorgelijk ontwikkelt, waarbij ik doel op de arbeidsongeschiktheidssituatie bij praktiserend dierenartsen", aldus De Ruijter.

Na een dankwoord aan het bestuur van de Afdeling Utrecht en de congrescommissie voor de organisatie van het Jaarcongres 2002, meldt De Ruijter dat het thema van dit congres, 'De Waarde van het dier', naadloos aansluit bij de problematiek waarmee de KNMvD de afgelopen periode geworsteld heeft. "De voorzitter van de commissie Ethiek, collega Minderhout schrijft in het TvD van september jongstleden dat dit thema de Nederlandse dierenarts eigenlijk altijd al heeft beziggehouden, maar dat de terminologie wat anders is geworden. Maar ook dat het aantal dierenartsen dat 'stilstaat bij eigen handelen' groter is geworden. In het licht van de vele, vaak emotionele reacties van collegae in het afgelopen jaar, mag dat laatste een understatement worden genoemd."

Tevens richt De Ruijter een dankwoord aan Fred Nind, voorzitter van de FVE: "Ladies en gentlemen, I would like to address a special word to the president of the Federation of Veterinarians of Europe (FVE), our dear colleague Fred Nind, who was so kind to held the openings speech of our congress to day. I like to remind you that under the presidency of Fred Nind, the FVE adopted the declaration on Foot and Mouth disease, which was essential and very helpful on the Foot- and Mouth Conference in Brussels on December 13th and 14th. Fred, we are very honoured to have you here to day, thank you for coming."

### Mond- en klauwzeer

"Veel is gebeurd op het terrein van de MKZ sinds ons vorig congres, met als hoogtepunten de grote MKZ-conferentie in Brussel en de vergadering van de OIE in Parijs. Daar is de periode tussen vaccineren en ruimen enerzijds en niet vaccineren en ruimen anderzijds, al met zes maanden bekort. Vervolgens bereikte ons onlangs de mededeling van commissaris Byrne dat het non-vaccinatiebeleid kan worden herzien nu er mogelijkheden bestaan om gevaccineerde dieren te onderscheiden van geïnfecteerde dieren. In dit verband wijs ik ook nog op het standpunt van de LTO, niet meer te willen meewerken aan het massaal doden van dieren in-



dien een vaccinatie voorhanden is. Mogelijk dat het 'duivels dilemma' waarover De Volkskrant sprak in haar redactioneel commentaar van 31 maart 2001, hiermee tot het verleden behoort."

De Ruijter geeft aan vorig jaar te hebben gesproken over de grote verdeeldheid die het MKZ-beleid onder de leden dreigde te veroorzaken. "Een verdeeldheid dwars door groepen, disciplines en praktijken heen. Ik heb er voor gepleit dat niet te laten gebeuren. Immers dierenartsen zijn het op veterinaire gronden niet oneens, het zijn de handelspolitieke beperkingen die ons dreigen te verdelen.

Ik dank u voor de manier waarop u daarmee in de periode na de Algemene Vergadering bent omgaan. Of om de decaan van de Faculteit der Diergeneeskunde, professor Cornelissen te citeren: "dierenartsen zijn verstandige mensen". U zult morgen ter afronding van deze problematiek op de Algemene Vergadering een presentatie krijgen van de werkgroep MKZ die door de KNMvD mede op uw verzoek in het leven is geroepen. Wij zullen uiteraard daarna de overheid van de inhoud van het rapport op de hoogte stellen. Inmiddels vragen wij aan de bestuurders van LTO en NVV niet weer in de non-vaccinatie val te trappen, waar het de ziekte van Aujeszky betreft."

### Relatie met de Rijksoverheid

"Hoe snel zaken aan verandering onderhevig kunnen zijn, is zichtbaar aan de nieuwe verhoudingen in politiek en ambtelijk Den Haag. Goede ingangen aldaar zijn voor elke be-



roepsgroep en zeker de onze van levensbelang. Er zijn weinig beroepsgroepen wier functioneren zo nauw verweven is met de Rijksoverheid. Dat geldt voor onze leden in de volle omvang; praktici individueel- en koppelgehouden dieren, dierenartsen in bedrijfsleven en dierenartsen in dienst van de Rijksoverheid, bij LNV, VWS, ID-Lelystad en de Faculteit der Diergeneeskunde. Onze leden zijn daarvan doordrongen en geven dit ook aan in het 'Environ International' onderzoek.

Als u nu beziet hoeveel persoonlijke veranderingen in Den Haag in zeer korte tijd hebben plaatsgevonden, dan betekent dit voor de KNMvD een volledig nieuwe opbouw van de beleidslijnen. Immers vanaf minister en staatssecretaris, tot aan het directieniveau RVV en VVA, zijn in totaal een zestal nieuwe bewindvoerders en bestuurders aangetreden. Daarnaast zal de nieuw gevormde Voedsel en Waren Autoriteit grote veranderingen voor onze beroepsgroep met zich brengen. Ook voor de Vaste Kamercommissie voor Landbouw geldt een vrijwel geheel nieuwe samenstelling. Overigens kan onze beroepsgroep voor het eerst in haar geschiedenis een Tweede Kamerlid verwelkomen in de persoon van collega Ormel, die zich met veel van uw voorkeurstemmen een stevige positie in de CDA-fractie heeft verworven. Wij stellen zijn komst zeer op prijs en wensen hem veel succes toe." De Ruijter vindt dat de KNMvD kan terugzien op een toenemende goede samenwerking met het ministerie van LNV in de afgelopen jaren. "Wij spreken de hoop uit dat er ondanks of dankzij al deze veranderingen sprake zal zijn van een verdere verbetering van deze goede relatie."

#### **Veterinair meldpunt erfelijke gebreken en I&R gezelschapsdieren**

"Ons rapport veterinair meldpunt erfelijke gebreken, dat met financiële steun van de overheid is geschreven, ligt inmiddels alweer geruime tijd in Den Haag. Het Veterinair Meldpunt biedt niet alleen de mogelijkheid tot het melden en registreren van erfelijke problemen bij gezelschapsdieren, maar kan ook zinvol gebruikt worden voor het melden van bijvoorbeeld bijtincidenten. Ten aanzien van de Identificatie & Registratie (I&R) van gezelschapsdieren streeft de KNMvD nog steeds een verplichte aanpak na, en wel om drie redenen: vanwege het veterinair meldpunt van erfelijke gebreken, vanwege de problematiek rond de zwerfdieren en vanwege de regeling agressieve dieren.

Helaas is deze hele zaak op afstand gezet door de weigering van minister Brinkhorst om mee te werken aan een verplichte I&R-regeling voor gezelschapsdieren. Hij zag het als een zaak die de sector zelf moest regelen. Een uiterst merkwaardig standpunt gezien de overheidswens om te komen tot een aanpak van erfelijke gebreken en agressieve honden door middel van fokbeleid, waarvoor een goede I&R absolute voorwaarde is. Een standpunt dat bovendien haaks staat op de mening van andere landen. Op 28 september jongstleden werd op de General Assembly van de World Veterinary Association unaniem een standpunt ingenomen dat samen met de World Small Animal Veterinary Association was opgesteld en dat rasspecifieke wetgeving ten aanzien van agressieve honden afwijst en dat bovendien een verplicht identificatiesysteem voor honden voorstaat. Met staatssecretaris Odink is deze week afgesproken dat dit standpunt ter kennis zal worden gebracht van het ministerie van LNV.

Op initiatief van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren

van de KNMvD is naar Engels voorbeeld met succes een 'petweek' georganiseerd, waarbij de gehele sector was betrokken. Doel was de promotie van I&R gezelschapsdieren waarbij de Nederlandse Databank Gezelschapsdieren centraal stond. Het ministerie van LNV heeft met enthousiasme financieel bijgedragen aan dit evenement, hetgeen hoge verwachtingen schept naar een voortvarende aanpak in de toekomst."

#### **Stichting Veterinair KwaliteitsOrgaan**

Vorig jaar is melding gemaakt van de verdere ontwikkeling van het Coördinatiecentrum Erkende Dierenartsen (CED) naar een volledig onafhankelijke positie, de Stichting Veterinair Kwaliteits Orgaan (VKO). Aan deze onafhankelijkheid is vooraf door het Algemeen Bestuur de voorwaarde verbonden, dat eerst een marktpraag zou moeten worden gecreëerd door de belangrijkste stakeholders, te weten overheid, LTO en bedrijfsleven. Die situatie is zodanig in een stroomversnelling geraakt, dat onlangs de verzelfstandiging van het VKO een feit is geworden. "Het is verheugend te mogen constateren, dat de discussie met de overheid over de erkende dierenarts EU 97/12 en onze VKO erkende dierenarts tot een oplossing komt", aldus De Ruijter.

Het wachten is nu op de brief van minister Veerman aan de Tweede Kamer, ter beantwoording van de motie Waalkens/Ter Veer, waarin zal worden ingegaan op de beoogde veterinaire monitoring op het veehouderijbedrijf, de rol daarin van de erkende dierenarts en de noodzakelijke databank. Mogelijk dat dit laatste een perspectief zal kunnen bieden voor het door de Gezondheidsdienst uit te bouwen basismonitoringsysteem tot een 'early warning system'.

"Wij verwachten dat de invulling door de Stichting VKO van de erkende dierenarts aan de wensen van het ministerie zal voldoen. Voor de praktiserend dierenarts landbouwhuisdieren in kleine praktijken betekent deze gang van zaken dat keuzes gemaakt zullen moeten worden, waarbij samenwerkingsverbanden in diersoortarme gebieden aan te bevelen zijn."

#### **VVA en de veterinaire infrastructuur**

De Ruijter: "De vorming van een Voedsel- en Waren Autoriteit naar Europees model mag een goede en logische stap genoemd worden. Het zal de coherentie op het terrein van de voedselveiligheid zeer ten goede komen. Het roept echter vragen op over de positie van de georganiseerde dierziektebestrijding binnen de ministeries van VWS en LNV. Destijds, bij de vorming van de RVV, ontstaan uit de Gemeentelijke Vleeskeuringsdiensten en de toenmalige Veterinaire Dienst, zijn ook al de nodige opmerkingen gemaakt bij de werkbaarheid van de nieuwe structuur. Ik ga dat nu niet herhalen, evenmin als de ervaringen uit het jongste verleden met de varkenspest- en MKZ-bestrijding. Het is ook uitdrukkelijk niet de bedoeling achteraf het gelijk te krijgen. Wel wil ik wijzen op één belangrijk aspect namelijk de combinatie van wat toch binnen de veterinaire beroepsuitoefening twee aparte disciplines genoemd mogen worden, de vleeskeuring en de georganiseerde dierziektebestrijding. Met het samenbrengen van de Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees en de Keuringsdienst voor Waren binnen de nieuw gevormde Voedsel- en Waren Autoriteit (VVA), is de positie van de georganiseerde dierziektebestrijding, als vreemde eend in deze nieuw gevormde bijt, weer actueel. Immers het accent komt nog meer dan in het verleden te liggen op aspecten van voed-





selveiligheid. Op zich is daar niets mis mee maar er zal op korte termijn meer duidelijkheid moeten worden geschapen over de positie van de dierziektebestrijding, daar valt niet aan te ontkomen. De KNMvD is van mening dat de instelling van een Veterinaire Dienst, zoals we die vroeger kenden en zoals gebruikelijk is in de meeste landen binnen Europa, serieus overwogen moet worden. Wij rekenen er op dat de nieuwe Directeur-generaal mevrouw Bergkamp het veterinaire organisatieschema nog eens tegen het licht zal houden."

#### Beroepsintegriteit

"Beroepsintegriteit is een eerste verantwoordelijkheid van de beroepsgroep zelf, laat daarover geen misverstand bestaan. Dat erkent de KNMvD en dat heeft ze in de afgelopen twee jaar actief inhoud gegeven. Integriteitkwetsies worden alom besproken en daarmee komen ook de onvolkomenheden van het handhavingsbeleid in beeld. De gedoogcultuur zit in ons land diep geworteld en dat helpt ons niet bij de aanpak van de problematiek. Gelukkig is door regelmatig contact met het Openbaar Ministerie inzicht verkregen in toekomstig beleid en vindt inmiddels afstemming plaats tussen het Openbaar Ministerie en de Veterinaire Tuchtcolleges. De KNMvD heeft uitspraken van de Tuchtcolleges door mevrouw Boissevain tot leesbare en begrijpbare stof laten bewerken en laten plaatsen in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde. Dames en heren, een belangrijk spanningsveld met de overheid is te vinden in de driehoek beroepsintegriteit, handhavingsbeleid en adequate wetgeving.

Wij prijzen ons daarom gelukkig dat 15 oktober aanstaande in de namiddag een handhavingsdag wordt georganiseerd waarbij de landelijk Officier van Justitie en de voorzitter van het Veterinair Beroepscollege alsmede de artikel 29 ambtenaar (de CVO) voor onze leden zullen spreken en met hen in discussie zullen gaan."

#### Arbeidsongeschiktheid

"Een grote zorg is de ontwikkeling van de arbeidsongeschiktheid bij praktiserend dierenartsen, waarbinnen het accent weer ligt bij de groep practici landbouwhuisdieren", meldt De Ruijter. "Er is klaarblijkelijk iets zeer ernstig mis met ons

beroep, als wij moeten constateren dat 15% van onze praktiserend dierenartsen arbeidsongeschikt is, in de definitie langer dan drie maanden ziek. Let wel, wij hebben het hier niet over ziekteverzuim maar over arbeidsongeschiktheid. Daarbij komt nog als zeer specifiek voor onze beroepsgroep dat dierenartsen al op zeer jonge leeftijd uitvallen en dat de psychische oorzaken van arbeidsongeschiktheid vrijwel volledig verantwoordelijk zijn voor de toename."

De voorzitter stipt enkele oorzaken aan, zoals de negatieve inkomensontwikkeling, de grote spanningen bij het massaal ruimen van dieren bij dierziekte-uitbraken, de slechte situatie waarin de veehouderij in totaal zich in Nederland bevindt en die de dierenartsen zich vanwege hun sterke persoonlijke betrokkenheid zeer aantrekken, de algemene werksfeer en de druk die soms op dierenartsen gelegd wordt, met name waar het hun integriteit betreft.

"Dat de belangstelling bij aankomende collegae voor landbouwhuisdieren en volksgezondheid sterk tanende is, is al langer bekend. Het is niet voor niets dat de Faculteit geneeskunde is om via decentrale instroom en verruiming van de numerus fixus te komen tot voldoende dierenartsen in deze sectoren. Maar de oorzaak van dit fenomeen kon wel eens een van de factoren zijn die mede leiden tot verhoogde arbeidsongeschiktheid bij practici", denkt De Ruijter. "Vergelijkbare ontwikkelingen zijn zichtbaar in andere landen als Duitsland en Engeland. Daar zijn al streken die het zonder practicus landbouwhuisdieren moeten stellen, reden waarom wij deze zaak ook al onder de aandacht hebben gebracht van de LTO tijdens het regulier overleg met de vakgroepvoorzitters."

De KNMvD voert momenteel zeer intensief overleg met de verzekeraars van arbeidsongeschiktheid, waarbij het onze wens is om zo snel mogelijk te komen tot een breed gedragen preventieplan. Omdat het duidelijk een zeer complexe materie is waarbij de negatieve inkomensontwikkeling zeker een belangrijke rol speelt, heeft met de Faculteit een eerste overleg plaatsgevonden om te bezien of op redelijk korte termijn vanuit de economische discipline aandacht in de opleiding kan worden geschonken aan veterinary economics. Dat kan immers de basis leggen voor een betere bedrijfsvoering en daarmee inkomensverbetering. Uiteraard kan dan op korte termijn via het PAO-D vervolg gegeven worden aan een nascholing op dit terrein van de afgestudeerde dierenarts.

Ook is duidelijk dat voor verzekeraars maar ook voor het pensioenfonds de herverzekeraarbaarheid van het dierenartsenrisico ter discussie zal komen te staan. Tegelijkertijd is verdere premieverhoging voor de practicus simpelweg niet meer op te brengen. "De arbeidsongeschiktheidsproblematiek dient voor het nieuwe bestuur, dat morgen zal aantreden, topprioriteit te hebben", besluit De Ruijter.

Tot slot bedankt hij iedereen die in het afgelopen jaar zoveel tijd en moeite heeft besteed aan het goed laten functioneren van de KNMvD. "Allereerst de medewerkers van het bureau onder leiding van de algemeen secretaris, die in de afgelopen periode een grote inspanning hebben geleverd om alles en iedereen ten dienste te zijn en met name bij de vernieuwing van onze bestuurlijke structuur veel inspanningen hebben verricht. En dan natuurlijk dank aan de vele collegae in bestuurlijke functies, commissies en werkgroepen voor hun bijdrage aan het functioneren van onze professie. Het is elke keer weer hartverwarmend de bereidheid tot inzet voor de KNMvD te mogen ervaren. Ik heb gezegd."



Voor het eerst workshops bij Jaarcongres 2002

## De waarde van het dier in diverse vormen besproken

Tekst: Susan Umans, fotografie: Geertje Boeren

*Zeist, 4 oktober 2002* - Een dag lang brainstormen over de waarde van het dier leverde naar verwachting veel discussie op en weinig concrete zaken, behalve dan een lied bij workshop 2 en betonnen beelden en sculpturen van paverpol bij workshop 3. Toch was het heel zinnig om opierendag eens na te denken over de waarde van het dier, aangezien dat toch hetgeen is wat dierenartsen bindt. Sprekers die de gedachtengang van de aanwezigen een onverwachte kant opsturen en de introductie van workshops maakten van dit congres een dynamisch geheel.

De Engelstalige openingslezing van het congres door FVE-voorzitter Fred Nind was helder en goed te volgen. De voorzitter van de Federation of Veterinarians of Europe (FVE) is ervan overtuigd dat dierenartsen betrokken moeten worden bij de politiek. "You can not separate science from politics", aldus Nind. Verder zette hij uiteen welke zaken die te maken hebben met de waarde van het dier de FVE op Europees niveau geregeld probeert te krijgen. Dat zijn de diertransporten, de rituele slachtingen en het massaal doden van dieren bij ziektebestrijding.

### Kwaliteit vlees beter

Wat betreft de diertransporten is de FVE van mening dat dieren niet te ver van de plaats waar ze gefokt zijn, gedood moeten worden. Gebleken is dat de kwaliteit van het vlees dan ook beter is. Posten waar onderweg gestopt wordt om de dieren te voeren en water te geven, vormen een kans op verspreiding van ziekten, zo is wel gebleken tijdens de MKZ-crisis. Bovendien zijn sommige dieren minder gestrest als ze in de vrachtwagen blijven en er niet uit worden gehaald. Ook maakt het nogal wat uit of je het hebt over een boer die een dier vervoert in een kleine trailer achter zijn auto of een speciaal op diervoer ingerichte vrachtwagen. Over wetgeving op dit gebied is Nind heel duidelijk: geen wet zal worden nageleefd als er geen politie-agent bij staat om te controleren.



Fred Nind.

### Rituele slachtingen

De FVE is van mening dat moreel gezien dieren niet gedood mogen worden, zonder ze eerst te sederen. Ten eerste ondervindt het dier hiervan grote stress en zal het zich verzetten. Ten tweede is de pijn van de snee zelf immoreel; het zal aanhouden tot het dier zijn bewustzijn verliest. Bovendien worden met het doorsnijden van de keel, tevens de zenuwen die



Paul Cliteur, Fred Nind en Herman de Baan.

de ademhaling regelen, doorgesneden. Een heel beangstigende ervaring voor het dier, want het voelt alsof je keel wordt dichtgeknepen. Ten derde is er een kans dat er bloed in de longen terecht komt, wat een belangrijk effect op de kwaliteit van het voedsel heeft. Dit doet de waardigheid van het dier teniet. Nind is van mening dat het publiek dat vlees koopt in de supermarkt moet weten hoe een dier aan zijn einde is gekomen, zodat zij zelf een keuze kunnen maken 'neem ik dit vlees of niet?'

### Kromme regels

Tijdens de MKZ- en varkenspestcrisis hebben we volop kunnen meemaken dat één van de consequenties van het non-vaccinatiebeleid het massaal doden van gezonde dieren is. Een consequentie waar de FVE niet langer achter staat. Gelukkig zijn er inmiddels markervaccins op de markt, waarmee vaccinatie mogelijk is geworden. Nind geeft aan hoe krom de regels in elkaar zitten als de registratie om een medicijn te mogen verkopen alleen van kracht blijft als het betreffende bedrijf dat medicijn ook daadwerkelijk blijft verkopen. Hij concludeert dat er dan eens in de twee jaar een uitbraak moet zijn. Verder is het op z'n zachts gezegd vreemd dat er gevaccineerd vlees uit Argentinië in Europa ter consumptie wordt aangeboden. Volgens Nind is het voor het publiek wel erg moeilijk om te volgen wat het verschil nu precies is. Hij pleit ervoor om het publiek duidelijk te maken dat het geen kwaad kan om het vlees van een gevaccineerd dier te eten. Ten slotte stelt hij de grenscontroles aan de kaak, die volgens hem totaal inadequaat zijn. Hij noemt als voorbeeld de luchthaven Heathrow, waar met vijf vliegtuigen enkele tonnen illegaal vlees werden ingevoerd. "We now have two sniffer dogs who look", zegt hij mistroostig.





### Toestemming vragen niet mogelijk

De FVE houdt zich ook met de gezelschapsdierenproblematiek bezig. De mogelijkheden van behandeling zijn hier al vergevorderd, tot aan kankertherapie, bestraling, chemotherapie en chirurgie toe. "Het probleem is", zegt Nind, "dat we dieren niet uit kunnen leggen dat met zo'n grote ingreep de kwaliteit van hun leven zal verbeteren." En ook bij transplantatie is het niet mogelijk om aan de dieren hun toestemming te vragen.

Ook de dierproefproblematiek is niet zo simpel opgelost. Er worden dierproeven gedaan om medicijnen te testen, om te kijken of cosmetische producten veilig voor gebruik bij de mens zijn, voor wetenschappelijke doeleinden (zowel in fysiologische zin als voor lesoeleinden) en gewoon zodat de mensheid er beter van wordt. "De wreedheden exporteren wij niet, maar ze gaan gewoon naar landen waar er minder gecontroleerd wordt", aldus Nind.

### De toekomst van de landbouw

"Het dier en de dierhouderij zijn van grote maatschappelijke betekenis en staan volop in discussie", begint Herman de Boon, oud-voorzitter van de hoofddirectie van de Koninklijke Cebeco Groep. Als bestuurslid bij het Innovatienetwerk Groene Ruimte en Agrocluster is hij verantwoordelijk voor het thema 'Transitie Duurzame Landbouw'. "Tientallen beleidsnota's zijn verschenen. Nationaal is er grote onzekerheid over de toekomst. De sector staat onder grote druk. We staan aan de vooravond van een ingrijpende verandering, vergelijkbaar met de introductie van kunstmest of met de ruilverkaveling na de Tweede Wereldoorlog."

### Voedselproductiecentra

De Boon laat zien hoe de menselijke soort zich heeft uitgebreid en waarom de Euro-Aziaten de wereld domineren. De crux zit 'm in de zich ontwikkelende voedselproductiecentra. De mens is heel lang jager/verzamelaar geweest. Rond 13.000 voor Christus moeten de eerste voedselproductiecentra zijn ontstaan. Deze zijn later teruggevonden. De voedselproductiecentra zijn opgeschoven langs logistieke lijnen zoals rivieren. In die periode ging de mens planten en dieren benutten voor eigen gebruik. Het dier kreeg dus waarde, namelijk een maatschappelijke, culturele en economische functie (vlees, melk, mest, leer, mobiliteit, trekkracht, medicijnen, cosmetica, wetenschap). Niet in alle werelddelen bleken voldoende species aanwezig om te domesticeren. In EurAzië was dat zo'n 18%, in Afrika en Australië 0%. Wat bleek: daar waar species zich makkelijk konden verplaatsen, ontstond domesticatie, ontstonden ook gemeenschappen en dus arbeids-

verdeling, technologie, de ontwikkeling van schrift. Op deze plaatsen onstonden ook bestuursorganen met management. De Boon krijgt de lachers op zijn hand met humorvolle voorbeelden van verschillende bestuursvormen.

### Forse mismatch

In Nederland is al enige tijd de trend gaande van steeds meer dieren per bedrijf, maar ook steeds meer productie per dier. Dit is gebaseerd op het produceren van voedsel van voldoende kwaliteit tegen de laagst mogelijke kosten. In de ogen van de samenleving overschrijden we echter steeds vaker aanvaardbare grenzen. We vervreemden van de samenleving. Ondertussen neemt de internationale concurrentie toe; we verliezen onze wereldmarktpositie.

Er is een grote differentiatie in de vraag van de consument. Vijf retailgroepen domineren de markt. Deze retailers willen innoveren, kwaliteit, snelheid en flexibiliteit. Volgens De Boon is er een forse mismatch tussen datgene wat zich in de markt en datgene wat zich in de sector afspeelt. En dus geldt als opgave voor de dierhouderij de transitie naar een vitaal en duurzaam dierlijke business-systeem.

Bij de stevige discussie die ontstaat over het begrip duurzaamheid en waarden gaat het erom standaards te ontwikkelen en te bepalen. Volgens De Boon gaat het om bestaande en gedeelde waarden, maar ook om nieuwe, betwiste, niet-gedeelde waarden zoals spiritualiteit. Nieuwe waarden die wel door meerdere mensen worden gedeeld zijn bijvoorbeeld dierenwelzijn, biodiversiteit en landschapsbeheer.

Zo komt De Boon bij de tweede opgave voor de dierhouderij, namelijk de band met de burger zien te herstellen. Hiertoe zouden de klanten veel meer geïncorporeerd moeten worden in waardesystemen. "We moeten burgers eerder confronteren of betrekken bij datgene wat we aan het maken zijn." Verder pleit De Boon ervoor de (inter)nationale marktkansen maximaal te benutten en onze systemen te dynamiseren en te ontkokeren. "De sector moet niet een soort monomane keten zijn, maar een pluriforme agrosector", aldus De Boon. In zijn streefbeeld wordt de landbouw niet gezien als een uitzonderlijke activiteit, maar als een systeem. Het gaat niet alleen over voedselvoorziening, maar ook over ecologische aspecten als groene diensten. Duurzame, hoogwaardige agroproductiesystemen, gericht op de wereldmarktconditie passend bij verdergaande liberalisering. Duurzame, verbrede productie met diverse vormen passend bij regionalisering.







Herman de Boon.

### Denkmodel

Kijkend naar de bevolkingsdichtheid in Europa valt op dat de meeste mensen wonen aan een monding van veel logistische lijnen, omdat dit de meeste kansen geeft. De ruimte lijkt verdeeld in clusters van agro- en niet-agrofuncties. Herman de Boon geeft een voorbeeld van een denkmodel. Een deltapark, waar productieprocessen aan elkaar zijn gekoppeld. Zo'n systeem kent sterke en

zwakke punten. Feit is dat de landbouw een veel pluriformer karakter heeft. Een omvormingsproces is buitengewoon complex, ook omdat er zeer veel partijen bij betrokken zijn. Het is een zaak van overheid, financiële instellingen, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties. Het is iets gezamenlijks. "Een soort arena-model." De Boon weet te vertellen dat een multinational als Unilever druk bezig is te kijken hoe de markt in te richten om het duurzaamheidsbegrip bij de klanten tussen de oren te krijgen.

### Idylle is verstoord

De Nederlandse landbouw zal in de komende jaren ingrijpend veranderen, is de mening van De Boon. Dit is het gevolg van dominante ontwikkelingen in de landbouw, die in de ogen van de samenleving steeds vaker aanvaardbare grenzen overschrijden. De samenleving is vervreemd van voedselbronnen, maar eist wel een correcte omgang met dieren. De idylle is verstoord. De Boon signaleert twee megatrends: zowel de retail- als de foodindustrie ontwikkelen wereldwijd initiatieven waarop de internationale concurrentiepositie onderdrukt wordt door verdergaande liberalisering.

Nieuwe concepten, producten, arrangementen, ruimtegebruik, vervoersmobiliteit vormen evenzovele uitdagingen. Dominante streefbeeld van duurzame, hoogwaardige producten. Transitie is een lastige opgave, want wordt belemmerd door een veelheid aan weerstanden en barrières. Het is een langdurig en complex proces. Van doel naar zinsgevingsrationaliteit. Preventie, care en cure. Respectvol, verantwoord rechtvaardig en duurzaam omgaan met de waarde en waarden van mensen, planten en dieren.

### Universele rechten van het dier

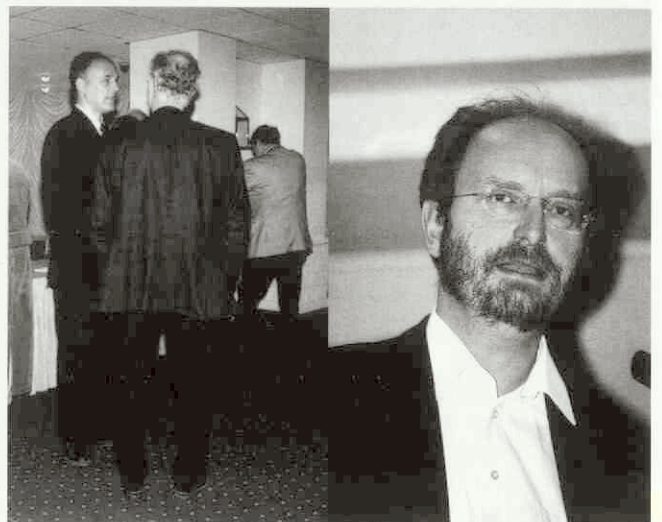
Stuurman aan wal, filosoof en jurist Paul Cliteur lanceert voor de zaal 'de verklaring van de universele rechten van het productiedier'. Cliteur meent dat we op een belangrijk moment staan, dat we een grote stap voorwaarts gaan doen in de geschiedenis van de menselijke beschaving. We moeten serieus gaan nadenken over de erkenning van rechten van dieren. Hij kan zich indenken dat dit moeilijk is, al was het maar omdat er zoveel verschillende dieren zijn. Zijn uitgangspunt is de Verklaring van universele rechten van de mens uit 1948, een discriminatoire verklaring. Deze verklaring behoudt rechten voor aan mensen, die zich ook lenen voor toepassing in de dierenwereld.

### Morele blinde vlek

Cliteur stelt het begrip 'morele blinde vlek' aan de orde:

"iets wat je niet ziet, bijvoorbeeld bij verliefdheid. Een bekend fenomeen. Het komt ook voor ten aanzien van grote morele ideeën". Volgens Cliteur zijn we vaak geconfronteerd met hele grote filosofen, die toch bepaalde morele blinde vlekken hebben/hadden. Neem Aristoteles. De beroemde Atheense democratie gold alleen voor vrije mannen. Vrouwen en slaven waren hiervan uitgesloten. Ook Thomas Jefferson sprak een prachtige verklaring uit, waarin een gelijkheidsbetoog was opgenomen. Op dat moment waren er op zijn landgoed 39 slaven werkzaam. En in het Nederland van de jaren 50 van de vorige eeuw ging men nog uit van de handelingsonbekwaamheid van de gehuwde vrouw. Het vrouwenkiesrecht dateert nog maar uit het begin van de vorige eeuw.

Conclusie: de morele, blinde vlek komt voor in de geschiedenis. Wij zijn daar niet vrij van. Het zou naïef zijn om dat te denken. De vraag is natuurlijk: wat is onze morele blinde vlek? Op dit moment worden de rechten die we eigenlijk aan dieren zouden moeten toekennen, ze onthouden. Omdat dieren niet rationeel zouden zijn, niet redelijk. Waarop is dat eigenlijk gestoeld? De mens is een wezen dat kan praten, kan communiceren. Dieren kunnen dat niet. Cliteur stelt de zaal de vraag: "zijn die verschillen relevant? Kunnen dieren lijden?" Hij geeft zelf het bevestigende antwoord en koppelt daaraan dat er dus iets voor te zeggen is om dieren bepaalde belangen toe te kennen. Bijvoorbeeld het belang om niet te hoeven lijden. "Een varken heeft een zeker belang bij bewegingsvrijheid, dat is evident. Een hond heeft er belang bij om niet geslagen te worden." Cliteur vindt dat we ons bij elk recht moeten afvragen of dat terecht alleen maar beperkt is gebleven voor de mens. "Een heleboel rechten lenen zich heel goed voor bepaalde dieren. Bijvoorbeeld het recht van een gorilla om niet gefolterd te worden", aldus Cliteur. Vervolgens geeft hij het voorbeeld van een garnaal die geen recht op vrijheid van godsdienst heeft, omdat voor zover bekend garnalen geen godsdienstbeleving hebben. Maar zodra bewezen is dat een garnaal wel die beleving heeft, geldt het recht op vrijheid van godsdienst ook voor die garnaal. Hoe lollig zo'n gelovige garnaal ook mag overkomen, zulke berekeningen kunnen toch zinvol zijn. "We zullen daar eens toe overgaan. Het gaat er toch van komen", is de stellige overtuiging van Cliteur.



Paul Cliteur.



### Darwinisme

De evolutietheorie van Darwin heeft heel wat stof doen opwaaien, niet alleen binnen de biologie, maar ook binnen de politiek. Termen als 'struggle for life' en 'het recht van de sterkste' komen hier vandaan. In de 19e eeuw werden vaak negatieve consequenties getrokken uit de Darwin-theorie. De mens verlaagt zich tot een dier. In de twintigste eeuw verandert dit en proberen een aantal ethici inspiratie te putten uit het Darwinisme. Met andere woorden: het 19e eeuwse Darwinisme trok de mens omlaag naar het niveau van het dier. Maar je kunt er ook inspiratie uit putten en het dier omhoog trekken naar het niveau van de mens. De mens in zijn arrogantie denkt dat hij het werk is van een godheid. Het is nederiger om ervan uit te gaan dat de mens is voortgekomen uit het dierenrijk. "Deze gedachten leiden tot de universele verklaring van de rechten van het dier", aldus Cliteur. Daarbij gelden de rechten van de mens als uitgangspunt en kun je kijken welke van die rechten van toepassing zijn op dieren. Zoals het recht om niet gefolterd te worden, het recht op bewegingsvrijheid, recht op privacy. Hoe moet je hiermee in de praktijk omgaan? Dieren kunnen dat immers zelf niet aangeven. Voor bepaalde catego-

rieën is het echter heel goed mogelijk om reacties te peilen. Cliteur gelooft dat het binnen enkele decennia gaat komen van niet alleen eigen rechten voor het dier, maar ook een eigen gerechtshof en misschien wel een eigen ministerie.



## Rijnberk erelid

Tijdens het Jaarcongres 2002 is er opnieuw sprake van een redelijk unieke gebeurtenis, namelijk de benoeming van een erelid. Iemand die veel betekend heeft voor de veterinaire professie, zowel nationaal als internationaal, een vernieuwer en een pionier die eveneens een grote rol heeft gespeeld bij de curriculumvernieuwingen van de Faculteit Diergeneeskunde. Voorzitter Ton de Ruijter nodigt prof. dr.dr. h.c. Ad Rijnberk uit om op het podium te komen.

Rijnberk vindt zijn benoeming een buitengewoon grote eer, waar hij ook door verrast is. Hij benadrukt dat hij zich altijd heel sterk op de inhoud van het vak heeft gericht, "blijkbaar heb ik toch wel meer gedaan", zegt hij droogjes. Hij krijgt de lachers op zijn hand door te vertellen dat hij wat voorafgaande verschijnselen heeft waargenomen die konden duiden op deze bijzondere gebeurtenis. Zoals de aanwezigheid van zowel de voorzitter



Foto: Geertje Boeren.

als algemeen secretaris van de KNMvD op zijn afscheidscollege van 12 juni jongstleden. Of de geheimzinnige telefoontjes bij hem thuis in september en de inspanningen van zijn echtgenoot om hem op 4 oktober beschikbaar te krijgen.

"Ik heb de kwaliteit proberen te verbeteren, door wetenschappelijk onderzoek, maar ook door verdere toespitsing. Binnen het curriculum was ik groot voorstander van de differentiatie, waarvan de ultieme vorm gedifferentieerde instroming is. Ik ben dan ook heel blij dat dit er uiteindelijk van gekomen is." Rijnberk benadrukt dat de kwaliteitsverbetering door wetenschappelijk onderzoek, specialisatie en differentiatie het werk is geweest van velen. "Ik heb mogen werken in een tijd dat er heel veel mensen waren binnen de faculteit en de beroepsuitoefening die zich wilden inzetten voor kwaliteit. Heel hartelijk dank daarvoor", besluit hij zijn dankwoord.



Verslag workshop middagprogramma Jaarcongres KNMvD, 4 oktober 2002  
De waarde van het dier, onder leiding van Peter Asscheman

## “Heeft een lintworm minder waarde dan een koe?”

Tekst: Lisetta Verkleij, fotografie: Geertje Boeren

Zomaar één van de vele gedachten die men bespreekt tijdens de workshop De waarde van het dier. De Congrescommissie heeft op een vernieuwende manier vorm willen geven aan de invulling van het Jaarcongres en dat is haar gelukt, gezien de enthousiaste reacties aan het einde van de dag. Het publiek luistert geboeid tijdens de ochtendessie wanneer vooral de lezing van professor Cliteur veel stof tot discussie geeft. Paul Cliteur is onder meer auteur, publicist, bijzonder hoogleraar filosofie en voor dit jaar ambassadeur van de stichting Varkens in Nood. Tijdens zijn lezing schetst hij verschillende dilemma's waar men mee te maken krijgt als het over het bepalen van de waarde van een dier gaat. Veel van die dilemma's komen 's middags ook uitgebreid aan bod als zo'n tachtig deelnemers daarover met verve discussiëren tijdens de workshop De waarde van het dier.

Het is dit jaar voor het eerst dat er gekozen is voor de vorm van workshops en gezien de goede waardering door de deelnemers zal dat waarschijnlijk niet voor het laatst zijn. In plaats van lui uitbuikend na de lunch te luisteren naar allerlei sprekers, kan men zelf aan de slag. Dit gebeurt onder leiding van Peter Asscheman, een trainer met veel ervaring in het in gang zetten van interactieve processen. De bedoeling van de workshop is tot een uitwisseling van denkbeelden te komen ten aanzien van zaken die dierenartsen bezighouden rondom de waarde van het dier. Er is daarbij sprake van een spanningsveld tussen interne en externe normen en waarden en ieder voor zich gaat daar anders mee om. Asscheman zet groepjes van elk tien deelnemers bij elkaar aan tafels en deelt iedereen een rol toe. Er zijn drie soorten rollen: deelnemer, commentator of voorzitter. De voorzitter zorgt dat iedereen aan bod komt, de deelnemers voeren de discussie en de commentatoren observeren de discussie. De commentatoren mogen wel feedback geven over, maar niet deelnemen aan de discussie. Iets wat voor velen erg moeilijk blijkt te zijn! Na de pauze wisselt iedereen van plaats en van rol, maar discussiëren over de (eigen)waarde van het dier en welke persoonlijke waarden van ieder daarbij een rol spelen blijft het uitgangspunt. Door deze werkwijze ontstaat een dynamische discussie waarin iedereen aan bod komt. Door de wisseling van plaats en rol ontstaan nieuwe groepen met een hele andere samenstelling waardoor er een ultieme integratie van denkbeelden kan plaatsvinden.

### “Het grootste dilemma vorm je zelf”

De centrale vraag waarover alle groepen discussiëren is: “Wat is voor mij het dilemma als het gaat om het bepalen van de waarde van het dier, en welke persoonlijke waarden spelen hierbij voor mij een rol?” Men dient eerst vijf minuten te be-

steden aan “een individuele reflexie op deze vraag” waarna “de interactieve uitwisselingsprocessen” op gang kunnen komen. Tja, al is de toonzetting nogal zweverig, zet tien dierenartsen bij elkaar, in werkzaamheden variërend van landbouwhuisdierenpracticus sinds 30 jaar, vleeskeurende RVV'er, specialist in opleiding, wetenschappelijk medewerker bij ID Lelystad, onderzoeker Volksgezondheid aan de Faculteit tot practicus gezelschapsdieren en je hebt hoe dan ook een knetterende discussie.

Na enige onwennigheid vliegen al gauw allerlei stellingen over tafel. Het thema van deze workshop wordt duidelijk serieus genomen, al wordt het door sommigen in eerste instantie sterk gerelativeerd. “Komen je kinderen om van de honger, dan zal het je een worst wezen of aan de dierenrechten van jouw varken wordt voldaan.” Al vlug ontstijgt de discussie dit niveau en komen ware persoonlijke dilemma's naar boven. “'s Ochtends adviseer ik een varkenshouder wat hij het beste kan doen aan de muizenplaag in zijn stal, 's middags behandel ik het troetelmuisje van een kind. Wat is het wezenlijke verschil tussen die muizen, hoe kan ik dat bepalen?”

### “Some animals are more equal than others”

Het begrip ‘intrinsieke waarde van het dier’ komt op enig moment in alle groepen ter sprake. Het blijkt dat veel deelnemers het moeilijk vinden dat begrip te duiden. “Als ik bezig ben met de uitgebreide registratieprocedure voor een geneesmiddel, waarbij veel tijd wordt besteed aan het welzijn van de proefdieren, kijk ik naar buiten en zie ik in het grasveld mollenklemmen staan.” De intrinsieke waarde wordt evenals emotionele waarde en economische waarde bepaald door de situatie. Elk van deze waarden staat op zichzelf. Men is het erover eens dat je ze in afwegingen regelmatig tegen elkaar zult moeten afzetten. Dan zul je over hetzelfde dier in verschillende situaties anders oordelen en dus anders handelen. Alle waarden zijn echter relatief en aan plaats en tijd gebonden. “Zowel Nederlanders als Koreanen zijn dol op honden, maar om hele andere redenen”.

Na aanvankelijke terughoudendheid wordt er met toenemende felheid gediscussieerd. Veel deelnemers blijken tijdens hun dagelijkse werkzaamheden tegen dilemma's aan te lopen met betrekking tot de waarde van het dier. Door sommigen genoemde voorbeelden leiden bij andere deelnemers tot een gevoel van herkenning. Omdat de discussie met collega's de deelnemers dwingt tot het onder woorden brengen van bepaalde gevoelens, worden sommige situaties opeens heel concreet. Al pratende, waarbij men elkaar soms zelfs met stemverheffing probeert te overtuigen, verdiept de discussie zich. Zelfs de zin van het leven, en hoe men staat tegenover euthanasie en abortus bij de mens komen ter sprake.





Na tweemaal ruim een uur discussiëren, zijn heel wat hoofden zijwegen verkend. In de ene groep blijkt men het eens te zijn geworden over het feit dat het uittrekken van een vleugeltje bij een vlieg zinloos geweld is, terwijl het amputeren van een poot bij een kat met een botumor als hulp aan het dier kan worden beschouwd. In een andere groep vraagt men zich af of het leven van een proefdier meer waard is dan dat van een productiedier, gezien de vele procedures die door-

lopen moeten worden voordat een proefdier mag worden gebruikt. Zo wordt de waarde van het dier van alle kanten belicht en op soms originele wijze benaderd.

#### “De dierenarts als advocaat van het dier”

Hoe dan ook, de waarde van het dier blijkt een onuitputtelijk gespreksonderwerp waar zelfs na de workshop nog uitgebreid over doorgepraat wordt. Na afloop van elke discussieronde worden door elke groep de gezamenlijk geformuleerde eindconclusies op een groot vel papier geschreven en aan de wand gehangen. Daaruit blijkt dat men het eens is dat de waarde van een dier nauwelijks te bepalen is. Het is daarom belangrijk een aantal basisnormen te formuleren waar iedereen zich vervolgens aan zou moeten houden. Hierbij staat voorop dat zowel mens als dier recht hebben op een bepaalde kwaliteit van leven. Veel van de deelnemers vinden dat de dierenartsen in deze discussie het voortouw moeten nemen en dat de beroepsgroep als geheel een duidelijk referentiekader moet ontwikkelen. Als uitgangspunt daarvoor zou men de Code voor de Dierenarts kunnen gebruiken, zodat de waarde van een dier niet meer (uitsluitend) gebaseerd is op de persoonlijke afwegingen van iemand. En zo eindigt deze workshop. Weliswaar zonder tastbaar lied of kunstwerk zoals bij de andere twee workshops, maar met een schat aan interessante ideeën waar nog lang over nagedacht kan worden.

## Workshop 2 ‘De dierenarts in de maatschappij als werkgever en als teambuilder in de praktijk’ – Strategic Development Group

Tekst: Nienke Thybaut, fotografie: Geertje Boeren

Aan de workshop van Strategic Development Group onder leiding van Denis Maessen nemen ongeveer vijftig personen deel. De workshop wordt geopend door de deelnemers individueel drie vragen te laten beantwoorden: waarom wil je dierenarts zijn?, waarom wil je in teams werken?, en wat te verwachten van een dierenarts? Deze laatste vraag is achtereenvolgens door tweetallen, viertallen en tot slot door achttallen besproken. Zodoende komen zes discussiegroepen van acht personen tot stand. In deze groepen is gediscussieerd over de vraag wat men kan verwachten van een dierenarts.

De volgende antwoorden zijn gegeven:

1. Integere onafhankelijke adviseur, bewaker van de diergezondheid, dierwelzijn en voedselveiligheid;
  2. Verantwoordelijkheid welke tot uiting komt in heil voor mens en dier;
  3. Bewaker van diergezondheid, voedselveiligheid, kwaliteit en integriteit in een onafhankelijke positie;
  4. De maatschappij ziet de dierenarts als belangenbehartiger van dier en eigenaar;
  5. Integriteit en dienstbaarheid;
  6. Integer, betrokken dienstverlener met een heldere opinie.
- Denis Maessen, management consultant van *Strategic Development Group*, geeft aan dat de rol van de dierenartsen in



de 21e eeuw verandert. Zo wordt de diereigenaar steeds meer een gesprekspartner in het behandelproces. Volgens Maessen moet de klant daarom, naast de collega-dierenartsen, ook als teamlid beschouwd worden. Goede communicatie speelt hierin een belangrijke rol en is meer en meer voorwaarde voor beroepsuitoefening. Een dierenarts speelt verschillende rollen in het communicatieproces, de rol die gespeeld wordt hangt af van degene waarmee gecommuniceerd wordt. Zo heeft een



diereigenaar behoefte aan andere informatie dan een collega-dierenarts. Met andere woorden; datgene *wat* een dierenarts communiceert, hangt af van met *wie* gecommuniceerd wordt. Net als in het ochtendprogramma tijdens de jaarrede van de voorzitter van de KNMvD Ton de Ruijter, komt tijdens deze workshop het hoge arbeidsongeschiktheidspercentage onder dierenartsen ter sprake. De dierenartsen staan bij verzekeringsmaatschappijen op een toppositie als het gaat om arbeidsongeschiktheid. Denis Maessen geeft aan dat veel dierenartsen denken dat de arbeidsongeschiktheid voortkomt uit fysieke problemen, het blijkt echter vaak een geestelijke oorzaak te hebben. Vaak wordt de motivatie voor vakinhoud en de relatie met het dier overschaduwed door druk rondom uitoefening van het vak. Kortom; het plezier daalt en de druk stijgt. Daarnaast lijkt het tijdig aangeven van het bereiken van de eigen grens cultuurvreemd onder de dierenartsen, hierdoor kan het probleem zich verder ontwikkelen.

#### De missie van de dierenarts

Aan de hand van verschillende vragen die de dierenarts van de 21e eeuw zich kan stellen, worden de ontstane groepen geacht een lied schrijven, iedere groep krijgt een vraag toegewezen welke als onderwerp dient voor het schrijven van een couplet. Het doel hiervan is naast adequaat teamwerk ook het uiting geven aan de missie van de dierenarts. Het refrein, op de melodie van *Land van Maas en Waal*, is van tevoren opgesteld door de workshopleiders en moet een opzette bieden voor de workshopdeelnemers:

#### Onder de groene hemel, in de blauwe zon,

Speelt het KNMvD-orkest een veterinair chanson  
Daar trekt over de heuvels en door het groene land  
Een bonte stoet van dierenartsen vrolijk hand in hand  
En we lachen en we zingen en we maken veel plezier  
Maar we maken ons wel sterk voor de Waarde van het Dier

De workshopleiders van *Strategic Development Group* hebben de volgende vragen opgesteld, welke dienen als onderwerp voor de coupletten:

Kosmos; waartoe zijn er dieren?

Maatschappij; betekenis dier in onze maatschappij?

Wetenschap; betekenis dier voor onze wetenschap?

Collega's vakgenoten; wat brengen wij het dier?

Team/dier; welke betekenis geven teams aan het dier?

Privé/dierenarts; wat voegt onze privésituatie toe aan onze opstelling richting dier?

Dier/maatschappij; wat vraagt het dier aan de maatschappij?

Dier/dierenarts; wat vraagt dier aan ons?

Onder de bezielende begeleiding van Jan Korti wordt getracht de dierenartsen over hun zangvrees heen te helpen en de groep klaar te stomen voor het schrijven van het lied. Er worden enkele zangoefeningen uitprobeerd. Blijkbaar spreekt dit de aanwezigen niet aan en spontaan wordt er 'Ja, dat voelen wij' gezongen. "Aan teamspirit onder de dierenartsen geen gebrek", zullen de workshopleiders van *Strategic Development Group* gedacht hebben. Nadat de verschillende coupletten besproken zijn door alle deelnemers en het gecreëerde lied veelvuldig gezongen is, sluiten de dierenartsen gebroederlijk af met het ten gehoor brengen van het Absyrtus.



De tekst van het lied van workshop 2 is op te vragen door te mailen naar [info@knmvd.nl](mailto:info@knmvd.nl) ter attentie van Nienke Thybaut.

## Eindejaarsdrukte goodwillberekeningen

Per 1 januari 2003 vinden er traditioneel veel mutaties in maatschappen plaats. Dit betekent voor het bureau van de KNMvD dat er veel goodwillaanvragen binnenkomen. Om alle aanvragen vóór 31 december 2002 af te kunnen werken, is het noodzakelijk dat wij het ingevulde en door alle maten ondertekende vragenformulier, alsmede de benodigde accountantsrapporten op tijd in ons bezit hebben. Wij hanteren daarbij het systeem: "wie het eerst komt die het eerst maalt". Wij doen onze uiterste best aanvragen die wij vóór 25 november 2002 ontvangen hebben, vóór 31 de-

ember 2002 te verwerken (de normale verwerkingstijd bedraagt vier tot zes weken). Aanvragen ontvangen ná 25 november 2002 zullen zeer waarschijnlijk niet meer voor de jaarwisseling behandeld kunnen worden. Voor informatie kunt u contact opnemen met mevrouw drs. M.V.E. Roelvink, beleidsmedewerker sociaal-economische zaken. Zij is bereikbaar op maandag tot en met donderdag onder nummer 030-2510111 of via e-mail: [v.roelvink@knmvd.nl](mailto:v.roelvink@knmvd.nl) Zie ook: <http://www.knmvd.nl>; doorklikken naar [KNMvD]; doorklikken naar goodwill.



## Creatieve workshop bij Arts & Crafts in Maartensdijk

### De waarde van het dier in beeldende vorm

Tekst: Susan Umans, fotografie: Geertje Boeren

Zo'n 24 deelnemers togen vrijdagmiddag 4 oktober per bus naar Maartensdijk om deel te nemen aan de creatieve workshop bij Arts & Crafts. Onder het genot van een kopje koffie of thee met gebak en genietend van het zonnetje, kregen de deelnemers de keuze voorgelegd om de waarde van het dier uit te beelden in een 'betonnen' beeld, of in een vogelfiguur van ijzerdraad, aluminiumfolie, katoen en paverpol. Vol enthousiasme werd er gewerkt en het resultaat was 's avonds in hotel-restaurant Oud London te bewonderen.

#### 'Betonnen' beeld

Het maken van het 'betonnen' beeld gebeurde buiten onder een afdak. De deelnemers kregen een blok van piepschuim waarop ze met een stift de vorm van het te maken dier moesten aangeven om vervolgens met een mesje in de weer te gaan. Dit alles onder de enthousiaste leiding van 'Arts & Crafts'. De piepschuimen figu-

ren werden vervolgens ingesmeerd met een laagje specie (cement en water) en na droging waren er veertien prachtige 'betonnen' beelden geproduceerd. De diersoorten liepen uiteen van schildpad tot haan tot olifant.

#### Vogels

De andere groep ging in de weer met een geraamte, wat gelukkig al was voorbereid door de mensen van Arts & Crafts. Onder de aanstekelijke leiding van een Braziliaanse creatieveling en begeleid door swingende salsaklanken werd uitgelegd hoe aan de vogels vormgegeven kon worden. Daarbij werden aan repen gescheurde, katoenen T-shirts in de paverpol gedrenkt (een grijs goedje, soort combinatie van latex en lijm) en vervolgens rondom het geraamte gedrapeerd. Vele vieze handen en zwarte nagels later was het resultaat tien vogels van een meter hoog, variërend van kraanvogels, ooievaars tot een Dodo. Op een rij gezet zag het geheel er zeer artistiek uit.





## Uitreikingen tijdens diner Jaarcongres

Tijdens het Jaarcongres vorig jaar in Papendal was de trend al ingezet om de uitreikingen te verplaatsen naar het avondprogramma. Daar is dit jaar vervolg aan gegeven en zo werden vooraf en tijdens het diner de specialistencertificaten, Geschenk ter Onderscheiding, benoemingen tot Lid van Verdienste en de Jaarprijs van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde uitgereikt.

### Erkende specialisten 2002

Voor het specialisme Chirurgie van het Paard krijgen drs. H. Brommer en drs. T.J.P. Spoomakers een certificaat uitgereikt. Dr. T.A.E. Stout krijgt het certificaat voor het specialisme Reproductie van het Paard en mevrouw drs. L. van den Wollenberg voor Inwendige ziekten van het Paard. Specialist Veterinaire Pathologie wordt mevrouw drs. J. IJzer en specialist Rundergezondheid worden drs. F.J.P.J.E. van Gool en drs. J.J. Snoop. Voor het specialisme Veterinaire Diervoeding is er een certificaat voor mevrouw dr. J.M. Hallebeek. Specialist Veterinaire Volksgezondheid worden dr. L.J.A. Lipman en mevrouw dr. M. Swanenburg. Mevrouw drs. M. Vink-Nooteboom wordt specialist Veterinaire Radiologie. Dr. M.C. Pieterse krijgt het specialistencertificaat voor Kleine Herkauwgezondheid. En voor Veterinaire Microbiologie zijn specialist geworden: mevrouw drs. A. Bouma, mevrouw dr. C.J.M. Brusckhe en dr. R.S. Schrijver.

### Geschenk ter Onderscheiding

Het Geschenk ter Onderscheiding gaat dit jaar naar Hennie Hadderingh, gezelschapsdierenpracticus in Wijk bij Duurstede en tevens lid van de congrescommissie. Ton de Ruijter somt haar staat van dienst op, waaruit haar tomeloze inzet blijkt. Blij verrast neemt ze het beeld en bijbehorende boek van kunstenaar Jitse Bakker in ontvangst.



Hennie Hadderingh.

### Leden van Verdienste

In de Algemene Vergadering van vorig jaar is de statutenwijziging goedgekeurd, die het mogelijk moet maken om Leden van Verdienste te benoemen. Voorzitter Ton de Ruijter benoemt er dit jaar twee. De eerste is Jan

van Os, oud-voorzitter van de Codecommissie, vele malen bezielend voorzitter van de Besturendag, moderator van de discussiesite 'discus' en voorzitter van het discussieplatform ICT. Wie kent hem niet van de presentaties tijdens de ICT-dagen?

Het tweede Lid van Verdienste is Jaap Westerbeek. Zijn grote groepspraktijk is door zijn stimulerend karakter uitgegroeid tot een praktijkcentrum waar alle disciplines van de diergeneeskunde worden beoefend. Wat betreft de ontwikkeling van het kwaliteitsdenken kan niemand om hem heen; hij heeft de eerste opzet voor de Kwaliteitsrichtlijn Dierenartsenpraktijken in de omgeving van Someren bewerkt en uitgewerkt. Daarnaast heeft hij een markante rol gespeeld bij de opzet van de erkende rundveedierenarts.

### Jaarprijs Tijdschrift voor Diergeneeskunde

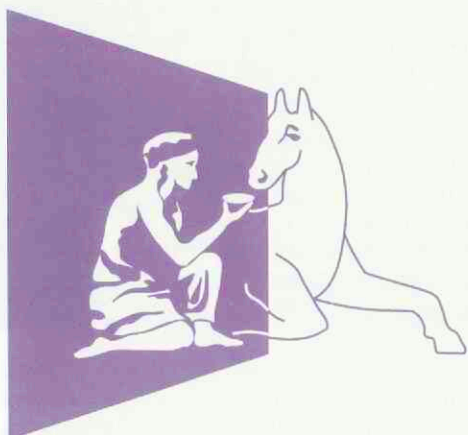
Met een ludieke aanpak maakt Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, voorzitter van de Hoofdreductie, bekend wie van de genomineerden de Jaarprijs voor het beste wetenschappelijke artikel in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde heeft gewonnen. "Ik zal proberen dit toespraakje aan te pakken als een wetenschappelijk artikel. Misschien helpt dat om u over de streep te trekken ook eens een wetenschappelijk artikel te schrijven voor ons tijdschrift ... want daar hebben we enorm behoefte aan!"

Via de Inleiding en Materiaal en methoden komt zij bij de Resultaten en maakt zij bekend dat het artikel 'Uitbraak van bovine virus diarrree op Nederlandse rundveebedrijven na vaccinatie met een met BDVD type 2 gecontamineerd BHV1 markervaccin' heeft gewonnen. Dit artikel heeft maar liefst tien auteurs, waarvan er zeven aanwezig zijn om de prijs (een beeldje en een geldprijs) in ontvangst te nemen. De auteurs zijn: H.W. Barkema, C.J.M. Bartels, L. van Wuijckhuise, J.W. Hesselink, M. Holzhauer, M.F. Weber, P. Franken, P.A. Kock, C.J.M. Brusckhe en G.M. Zimmer.

Sloet richt haar dankwoord specifiek aan alle mensen die bijdragen aan het reviewproces, de zogenaamde 'reviewers'. "Een onvoorstelbaar ondankbare job: je steekt soms heel veel tijd in een artikel en niemand die dat weet, of je er dankbaar voor is. Nee, zelfs het omgekeerde ... vele auteurs hebben, zeker in het begin moeite kritiek op hun geesteskindje te accepteren. Meestal leer je pas wat later om daar mee om te gaan." Zij hoopt dat haar scherpsende opmerkingen over het schrijven van een artikel mensen niet weerhoudt om het ook eens te proberen. "Het TvD is er voor de leden, maar de leden moeten ook proberen bij te dragen aan het tijdschrift ... eenieder op zijn eigen wijze!"



## KNMvD SPORTDAG



**KNMvD Sportdag**  
Kampong Utrecht - 3 oktober 2002

## “Appeltje, biertje, pluutje...”

Tekst: Lisetta Verkleij, fotografie: Geertje Boeren

Even lijkt de zon bijna door het wolkendek heen te breken als tegen half tien 's ochtends de sporters langzaam binnendruppelen op het complex van SV Kampong in Utrecht. Helaas blijft het wat druppelen betreft niet bij sporters alleen deze dag, al zijn de weergoden de Sportcommissie toch nog gunstig gezind: de meeste regen valt tijdens de lunchpauze. De weersverwachting heeft de vele sportievelingen er niet van weerhouden deel te komen nemen aan de 16e Sportdag van de KNMvD. Het animo is groot, er zullen vandaag ruim driehonderd dierenartsen, dierenartsen-in-spee en partners van dierenartsen strijden om de sportieve eer in de verschillende disciplines. Alle deelnemers worden met open armen en verse koffie ontvangen door de Sportcommissie. De diverse coördinatoren staan hun mannetje c.q. vrouwtje, maken op de valreep zelfs nog nieuwe indelingen en zo vindt iedereen zijn plek. Tegen tienen staat men te trappelen om te beginnen, en keurig op tijd komt het startsignaal. Een signaal dat dankzij de inspanningen van Willem Westermann tot in de verste hoeken van het sportcomplex luid en duidelijk is te horen.



EHBO-verzorger Dinant Stegeman.





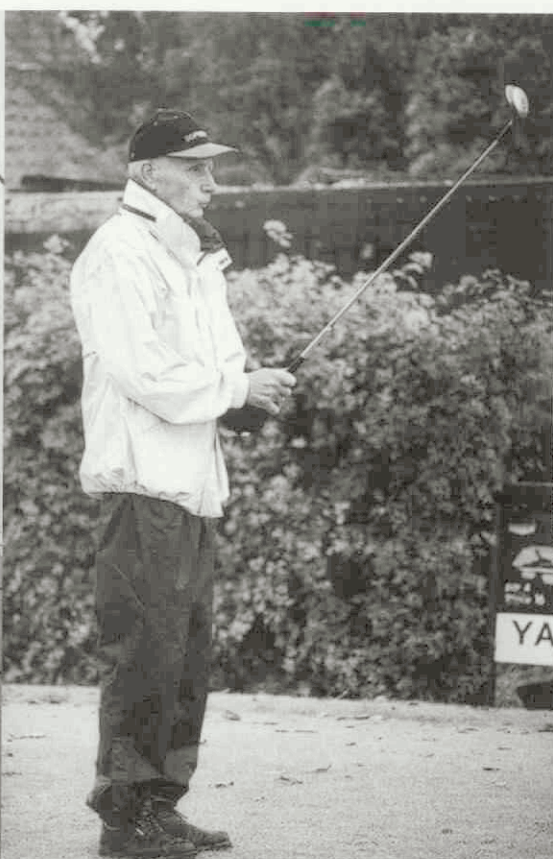


De tennissers starten vol goede moed op de grasbanen, ze piekeren er niet over uit te wijken naar de overdekte tennisbanen in Wijk bij Duurstede. En ze houden vol! De zesentwintig deelnemers spelen voornamelijk gemengde dubbels. Aangezien de veterinaire trend van een toenemend aantal dames zich ook toont bij de inschrijvingen voor het tennis, worden daarnaast enkele dames dubbels gespeeld. Fanatisme is ver te zoeken, plezier is er volop. Men hoeft geen Venus Williams-adepte te zijn om lekker mee te kunnen spelen! Er wordt steeds drie kwartier gespeeld, waarna het aantal gewonnen games wordt opgeteld. Zo komen er uiteindelijk twee winnaars uit de bus: Edo Snuif bij de heren en Etty Lambeek bij de dames. De borrel na afloop is zo gezellig dat zij bijna hun eigen prijsuitreiking missen!

Dit jaar is er voor het eerst ook de mogelijkheid tot squashen. Dé manier om in korte tijd een (sport)prestatie van formaat

neer te zetten, met net zoveel inzet als je zelf wilt of kunt. Schijnbaar kijkt men nog even de kat uit de boom want het aantal deelnemers is nog niet echt groot. De deelnemers die er zijn maken dat echter ruimschoots goed door hun enthousiasme. Ze spelen wedstrijden van zo'n twintig minuten en uiteindelijk blijkt dat Arno Roos als eerste Veterinaire Squashkampioen geschiedenis schrijft! Wie neemt de uitdaging voor volgend jaar aan hem te verslaan?

Er zijn nog veel meer mogelijkheden om het luie zweet een keertje te laten stromen en om al die collega's en vroegere mede-studenten weer eens, letterlijk en figuurlijk, tegen het lijf te lopen. Of elkaar, hetzij op de fiets, hetzij op de skeelers, in de wielen te rijden. Al zijn de uitgebreide veiligheidsinstructies van Andries Klarenbeek (inclusief waarschuwingsfluit!) nou juist uitdrukkelijk bedoeld om dat te voorkomen. Onder zijn







leiding gaat tegen half elf de skeelertocht van start. Een groep van vijftien man en vrouw sterk laat zich verleiden tot het rijden van een route die leidt langs allerlei prachtige Utrechtse 'plekkies'. Lutz Göhring heeft de vijfendertig kilometer langs de forten rond Utrecht met plezier gereden, al voelde hij aan het eind van de tocht letterlijk nattigheid... "Het was erg leuk en ook zonder topconditie prima te doen". De uitgezette route blijkt tot in de puntjes verzorgd, compleet met een heuse 'koeken-zopie' ingericht bij Maarten Pieterse thuis. Wil je de gezelligheid van een Sportdag niet missen maar heb je totaal geen zin om de hele dag achter een voet-, tennis-, squash-, golf- of hockeybal aan te rennen, dan is dit dé manier om toch mee te doen. Minimale inspanning, maximaal resultaat zagezgd. Een andere manier om te sporten zonder een bal te hoeven raken is door mee te doen aan het bridgen. De dertien bridge-

paren spelen dit jaar in alle rust en gezelligheid op boerderij Mereveld. Daar spelen zij onder de immer inspirerende leiding van Chris van Wondergem, die sinds Zeeland de smaak te pakken heeft. Al vertoont zijn computer, na zes jaar wedstrijdbegeleiding, wat lichte kuren, hij kan aan het eind van een dag sportief bridgen toch weer zonder problemen de uitslag bekend maken. Bij de wedstrijdbridgers gaat de wisselbeker dit jaar naar mevrouw Van den Berg-Haage en de heer A. Udo uit Aalten. Zij bleven met 66,88% bij de wedstrijdbridgers de concurrentie ver voor. Tweede wordt het echtpaar Lobstein uit Uitwellingera (56,88%) en derde het echtpaar Metz uit Zeddum (55,00%). Bij de niet-wedstrijdbridgers is de eerste plaats voor het echtpaar Atsma uit Tolbert (56,56%). Tweede wordt het echtpaar Verdijk uit Cuijk en derde het echtpaar Clay uit Wassenaar.



Er zijn vele, prachtige, foto's beschikbaar, waaronder ook de teamfoto's. Kijk op de KNMvD-site voor verdere informatie.



Dé sport waarbij het raken van de bal bijna tot kunst verheven wordt, is natuurlijk het edele golfspel. Naast de juiste clubs, balletjes, kleding en schoenen spelen ook de juiste contacten hierbij een grote rol. Het oefenen in het op de juiste manier slaan van de bal én in het onderhouden van contacten kan ook dit jaar weer tijdens de Sportdag. Omdat golfbaan Mereveld in Utrecht een invasie van (aankomend) veterinairen niet ziet zitten, moeten de ruim vijftig deelnemers de wijk nemen naar Abcoude. Nog net binnen de grenzen van de provincie Utrecht is iedereen daar welkom op golfbaan 'de Hoge Dijk', waar een 18-holes stablefordwedstrijd wordt georganiseerd. Al speelt men er hoog, men houdt het helaas bij lange na niet droog. Toch weerhoudt dat de deelnemers niet van een spannende wedstrijd, tijdens welke en passant ook nog de waarde van het oplijnen gedemonstreerd wordt. Uiteindelijk winnaar wordt Frederik Waldeck, met een score van 35 Stablefordpunten. De longest drive (wie slaat het verst) wordt geslagen door Thea Driehuis-van Haselen en Paul Hoogendam. Mark van Bel slaat de neary (het meest nauwkeurig).

Terug op de kunstgrasvelden van Kampong blijkt als vanouds de belangstelling voor het hockeytoernooi groot. Volgens coördinator Rob Back is dat logisch: "Immers elke veterinaire hockeyer verheugt zich er ieder jaar weer op om een heerlijk dagje veterinaire hockey te mogen meemaken." Daarnaast heeft dit jaar echter ook de inzet van Bernard Thien, DSK-coördinator, bijgedragen aan de ruim tachtig inschrijvingen voor het hockey. Van die tachtig is bijna de helft nog studierend, wat door de gemengde samenstelling van de teams leidt tot een ultieme netwerkgeving. Fabienne Baggerman, studente die inmiddels voor de derde keer meedoet, wil dat niet zo stellen: "zo'n Sportdag is gewoon superleuk en erg gezellig." Al kan ze niet ontkennen dat ze in het veld toch een beetje oppast met wat ze zegt, want "als ik straks ga solliciteren weet je maar nooit...!"

Er zijn zeven teams die het elkaar niet makkelijk maken. Het door de bestuurlijke kanteling ontstane aspect van regio's komt al enigszins in de gevormde teams tot uiting. Zo is er een team Noord-Oost Nederland, een team West-Nederland en het team Brabant uit Zuid-Nederland. Verder spelen de teams Utrecht I en II en Gelderland mee, en is er zelfs een team Nederland Internationaal, versterkt met drie aanstaande collega's uit Gent. Het is een nek-aan-neckrace met Brabant maar uiteindelijk neemt Gelderland aan het eind van de dag het 'drsbackblick' in ontvangst. Tot teleurstelling van Maaïke Dolk, spelend in Utrecht I, dat in nagenoeg dezelfde samenstelling als vorig jaar de huizenhoge favoriet was voor vandaag. "We hadden kunnen winnen, als we niet alles naast hadden geslagen!" Wat voor vrijwel alle hockeyers een teleurstelling vormt, is het feit dat de erewedstrijd "Veterinair Studenten Touring Team versus Dutch Veterinary All Stars", om de Veterinaire Toekomst Hockey Bo-



kaal, geen doorgang kan vinden. Omdat, mede door de uitstekend verzorgde lunch, het middagprogramma iets is uitgelopen, blijkt de tijd dat de velden zijn afgehuurd net iets te krap. Alle velden worden onmiddellijk na de laatste wedstrijden ingenomen door trainende Kampong-hockeyers.

De andere sporters zijn al begonnen aan de borrel en gelukkig maakt dat, tesamen met het gratis bier aangeboden door de Raadgevers en Boehringer Ingelheim, veel goed. Het summum vormt natuurlijk de traditionele 'hymne voor de hockeyers' die, na enig aandringen door de hockey-coördinator, gezongen wordt door de voetballers.

Die hebben inmiddels hun eigen finale, met een verrassende ontknoping, al achter de rug. De opkomst met bijna 110 spelers is goed, maar was nog beter geweest als de Veefokkers zich niet op het laatste moment om onbekende redenen hadden teruggetrokken. Dankzij de flexibele opstelling van de overige acht teams kan gelukkig snel een nieuw speelschema worden opgesteld. Er wordt gespeeld in twee pools, in pool A de teams Faculteit, Friesland, DSK en de Tarsaaltrappers. In pool B de teams Kudde, Co-assistenten, Gent en Nederland. Maakten vorig jaar F.C. Kudde en Friesland nog de dienst uit, dit jaar liggen de kaarten anders. "Bridge-kaarten volgend jaar voor de spelers van het team van de Faculteit, ja!" roepen enkele spelers (we zullen geen namen noemen...) van Friesland nog overmoedig na hun 2-0 zege op het betreffende team. Daar komen ze echter niet meer op terug als Friesland, ondanks prachtige goals van Gjalt en Aart ("net als Marc Overmars, maar dan goed..."), het niet verder brengt dan een derde plaats. F.C. Kudde weet haar kampioenstitel niet te prolongeren. Misschien te zeer aangeslagen door het uitvallen van sterspeler Nico Vreeburg? Die raakt al bij de eerste wedstrijd dusdanig geblesseerd aan zijn enkel dat hij met zijn been in het gips (!) op een stoel eindigt. Gelukkig blijft het hier verder bij qua blessures.

Niet uitzonderlijk overigens, want enkelblessures komen het meest voor tijdens de Sportdag, volgens Dinant Stegeman. En hij kan het weten want hij verzorgt al vanaf het allereerste begin, dus nu voor de zestiende keer, de EHBO op de Sportdag. Nog steeds met veel plezier, want in de drieëndertig jaar dat Dinant op de patiëntenadministratie van Inwendige Ziekten werkt heeft hij vele dierenartsen(-in-spee) voorbij zien komen. En elk jaar tijdens de Sportdag krijgt hij de kans vele van die dierenartsen weer eens te spreken. Gouden tip van Dinant: "Zorg voor een goede warming-up! En pas verder je inzet aan aan de mate van training die je gewend bent, én aan de hoeveelheid biertjes in de loop van de dag...!"

Lachende derden zijn in dit geval de studenten. DSK wint met 5-1 de finalewedstrijd tegen Gent en mag zich Voetbalkampioen 2002 noemen.

In grote saamhorigheid wordt de zestiende Sportdag aan het eind van de dag tijdens een fantastische borrel weggespoeld. Wat de regen niet voor elkaar krijgt, lukt de gratis vaten bijna. Maar niet helemaal, want meer dan driehonderd man weten de weg nog te vinden naar boerderij Mereveld waar een stevige stampot boerenkool geserveerd wordt. Tijdens de koffie reikt onze voorzitter, Ton de Ruijter de prijs uit aan de sporter van het jaar. Vanwege haar doorzettingsvermogen tijdens de skeelertocht mag Alice van der Pluijm zich sportvrouw van het jaar noemen. Met gevulde maag wordt het feest nog lange tijd voortgezet, totdat na vier uur (!) bijna onafgebroken spelen de Hairy Shakers volledig door hun repertoire heen zijn.

Het was mooi. En volgend jaar: een nieuwe Sportdag met nieuwe kansen!



## Personalia

Voor het dierenartsexamen van 4 oktober 2002 zijn geslaagd:  
Derkx,  
Mevr. A.D.D.C. Haspels,  
S.N.Heemskerk,  
Mevr. D.M.L.I. Hofma,  
J.Loriauw,

Mevr. C.D. Masmeyer,  
Mevr. C.K.Oud,

Mevr. M.W. Schuurmans,  
R.L.Steendam,  
Mevr. M. Strien, M.

## Overlijdensberichten:

Op 26 september 2002 H. van der Ree te Dordrecht.

## Mutaties:

\*Agten, Mevr.S.; Gent 1999; 5683 EB Best; Raadhuisplein 23; p., medew. bij K.M.L. Böhm, A. van Dorsen, J.A.J. Giesen en E. Noorman; tel. prakt.: 0499-374205; fax prakt.: 0499-3937; E-mail prakt.: info@dierenkliniek.nl.

\*Annee, Mevr. M.P.; 2001; 3981 CL Bunnik; Groeneweg 20; tel. privé: 030-2510969; E-mail privé: maikannee@hotmail.com; p., medew. bij W.S.J. Rasenberg; tel. prakt.: 013-5400215; fax prakt.: 013-5400216.

Derkx, Mevr. A.D.D.C.; 2002; 2253 JA Voorshoten; Leidseweg 229; tel. privé: 071-5620385; E-mail privé: aderkx@hotmail.com;d.

Haspels, S.N.; 2002; 3524 CL Houten; Zevenwouden 43; tel. privé: 030-2673808;d.

Heemskerk, Mevr. D.M.L.I.; 2002; 3881 NH Putten; Wildforsterweg 17 K 163; tel. privé: 0577-460799;d.

Hes, G. van; 1999; 3581 WG Utrecht; Bloemstraat 130; tel. privé: 030-2144737; E-mail privé: gjalt@brooklyn.nl; dir. Ueberfeldt BV, cons. en interim managem.; tel. bur.: 030-2144737; E-mail bur.: info@ueberfeldt.nl.

Hofma, J.; 2002; 3962 KB Wijk bij Duurstede; Gr. V. Lynden v. Sandenburgweg 3 A; tel. privé: 0343-522264;d.

Huurne, Mevr. Dr. A.A.H.M. ter; 1981; 1993; 8212 EA Lelystad; De Scheren 15; tel. privé: 0320-236695; fax privé: 0320-224604; E-mail privé: agnesterhuurne@planet.nl; dir. Insight-Out managem. Cons.; tel. bur.: 0320-236695; fax bur.: 0320-224604; E-mail bur.: agnesterhuurne@planet.nl.

\*Loriaux, Mevr. C.D.; 2002; 1018 LN Amsterdam; Ravenstraat 23; tel. privé: 020-6207041;d.

Masmeyer, Mevr. C.K.; 2002; 3584 DW Utrecht; Cambridgelaan 773; tel. privé: 030-2100201; E-mail privé: chris\_10\_m@hotmail.com;d.

\*Oud, Mevr. M.W.; 2002; 3581 HE Utrecht; Ramstraat 39; tel. privé: 030-2519016;d.

\*Schuurmans, R.L.; 2002; 3532 HT Utrecht; Vleutenseweg 320; tel. privé: 030-2945820;d.

Steendam, Mevr. M.; 2002; 3572 SL Utrecht; Bekkerstraat 126; tel. privé: 030-2732942; E-mail privé: maartjesteendam@hotmail.com;d.

Strien, M. van; 2002; 3721 JD Bilthoven; Kometenlaan 133; tel. privé: 030-2286212;d.

Velde, Mevr. E.J. van de; Gent 2002; 8701 JS Bolsward; Hoogstraat 42; tel. privé: 0515-581426; E-mail privé: velde54@zonnet.nl; p., medew. bij S. Swiertra en W. Swiertra; tel. prakt.: 0515-573062; fax prakt.: 0515-580286.

## Jubilea november 2002

Onbekend november, N.G. Simoncelli te Rotterdam, afwezig, 30 jaar  
2 november, L.J.J.A. Roppe te Boxmeer, afwezig, 50 jaar  
3 november, S. Bruggeling te Spijkenisse, afwezig, 50 jaar  
3 november, R.G. Detmers te Coevorden, afwezig, 50 jaar  
3 november, J.A. Engel te Hippolytushoef, aanwezig, 50 jaar  
3 november, Dr. J.F. Westendorp te Heesch, afwezig, 50 jaar  
6 november, Dr. J.P.W.M. Akkermans te Vlaardingen, afwezig, 50 jaar  
9 november, Dr. F.W. van Schie te Eefde, afwezig, 35 jaar  
9 november, J.F.A. Heitkamp te Haaksbergen, aanwezig, 35 jaar

# Dix & Co

helpt u over de drempel

Afgestudeerd en nu (of straks) praktisch aan de slag? Doe een beroep op Dix & Co, want als adviesbureau onderzoekt Dix & Co uw kansen en beoordeelt uw contracten. Analyseert accountantsrapporten en stelt een begroting op. Bepaalt samen met u uw kredietbehoefte en regelt met u de gewenste verzekeringen.

Landelijke dienstverlening bij praktijk-overdracht, bij associatie en assistentie. Belt u even voor een afspraak of een brochure.

# Dix € Co

Maliesingel 54  
5581 BJ Utrecht  
Tel. (050) 244 87 74  
Fax (050) 241 66 55  
E-mail: info@dixenco.nl  
www.dixenco.nl

14 november, Mevr. Drs. D. Scholma-van der Perk te Opeinde, aanwezig, 60 jaar

17 november, M. Sinke te Nederweert, afwezig, 30 jaar

17 november, K. Hesseling te Zevenbergen, afwezig, 30 jaar

17 november, J.H.M. Maas te Biezenmortel, afwezig, 30 jaar

24 november, P.J.J. van Overbruggen te Uithoorn, afwezig, 25 jaar

27 november, Dr. J. Tesink te Goes, afwezig, 55 jaar

## CONGRESSEN &amp; SYMPOSIA

## November

2 Lezing S.N.V.A. (Samenwerkende Veterinaire Acupuncturisten) te Driebergen: de 7 connecties, door Eric Laarakker. Meer Informatie: Aleid Verhoeff: aleid@tref.nl (of 0314-625385)

7/8 Vakgesprek over pluimveeziekten, georganiseerd door DVG-vakgroep pluimvee

en Duitse groep der WVP. Hannover. Voor meer info: Prof. Dr. Ulrich Neumann, Klinik für Geflügel, Tierärztliche Hochschule Hannover, Bünteweg 176, 30559 Hannover. Tel. +49 511 953 8779

Doorlopende agenda



# 'Honden met verlatingsangst lijden.'

'Het is onze plicht hen te helpen!'

'Een oppas voor de hond had mijn cliënte al, voor als ze 's avonds eens zonder hond weg wilde. Maar nu begon hij ook te loeien en te blaffen als ze even wegging voor een boodschap.' Aan het woord is dierenarts Margit Price-Bossard, die zich heeft toegelegd op het behandelen van dieren met probleemgedrag. 'De eigenaresse kreeg zelfs dreigbrieven van haar burens en had daarom een elektrische antiblaafband gekocht. Bezwaard en behoorlijk radeloos kwam ze vragen of hiervoor geen alternatieven waren. En gelukkig zijn die er. De verlatingsangst waar deze hond aan leed, hebben we prima kunnen verhelpen met Clomicalm® en gedragstherapie.'

## Verlatingsangst: last en overlast

Honden met verlatingsangst zijn vaak overdreven aan hun baasjes gehecht en voelen zich doodongelukkig als ze alleen gelaten worden. Ze kunnen dan allerlei ongewenst gedrag vertonen, zoals blaffen/janken, onzindelijk zijn en het vernielen van de huisraad. Het is belangrijk om te weten of deze gedragingen geen andere oorzaak hebben. Zo kan onzindelijkheid een medische reden hebben; ook kan de zindelijkheidstraining niet goed geweest zijn of de hond simpelweg te weinig worden uitgelaten. Veelvuldig blaffen kan ook voorkomen bij honden die hun territorium willen verdedigen. Ook het kapot bijten van allerhande dingen in huis kan gebeuren door andere frustraties dan angst: verveling, pijn in de bek (bijv. tandwisselingen), maar ook door de onderzoeksdrang van pups. Een goede gedragsanamnese is essentieel voor het stellen van de diagnose en de te geven therapie.

## Clomicalm®: angstverlagend, maar niet sedatief

'Wanneer de diagnose verlatingsangst is, dan vind ik het onze morele plicht als dierenarts om zo'n dier te helpen', vervolgt Price. 'Ik vraag mijn cliënten video-opnamen te maken tijdens hun afwezigheid en schrik vaak van de stress-signalen die de honden vertonen: constante onrust, hijgen en speekselen, niet willen eten of drinken. Het blaffen en slopen vormen slechts het topje van de ijsberg. Gelukkig zijn de meeste honden goed te behandelen. De combinatie van Clomicalm® met gedragstherapie vind ik ideaal. De eigenaar moet o.a. leren zich als een roedelleider te gaan gedragen; de hond zal hierdoor meer zelfvertrouwen krijgen. Tegelijkertijd krijgt de hond Clomicalm® om de hond minder bang en daardoor ontvankelijker te maken voor de gedragstherapie.'

Clomicalm® is een tricyclisch antidepressivum (TCA), uit dezelfde familie als het humane geneesmiddel Prozac®. De heropname van de neurotransmitters serotonine en noradrenaline wordt door dit



psychofarmacon geremd: het medicijn is een zogenaamde 'specific serotonine reuptake inhibitor (SSRI)'. Het langere verblijf van de neurotransmitters in de synaptische spleet werkt anxiolytisch (angstverlagend). Indien in de juiste dosering toegediend (1-2 mg/kg, 2x daags) en gecombineerd met gedragstherapie, is Clomicalm® hét middel voor de medicinale behandeling van verlatingsangst bij honden. Dierenarts Price refereert aan de onderzoeken\* die over Clomicalm® gepubliceerd zijn: 'Wetenschappelijke publicaties wijzen uit dat verlatingsangst ook met alleen gedragstherapie te behandelen is; vaak zie je echter pas na maanden verbetering. Bij het gelijktijdig gebruiken van Clomicalm® heb je meestal binnen enkele weken al een afname van de verlatingsangst. Dit verhoogt de therapietrouw enorm: iedereen blijft gemotiveerd om door te gaan. Aan het lijden van hond en baas kan nu snel een einde komen!'

\*Referentie: Novartis Animal Health, Clomicalm registratiedossier (1997).

**CLOMICALM®**  
CLOMIPRAMINE HYDROCHLORIDE

Voor een positieve gedragsverandering.

Novartis Consumer Health B.V., Animal Health Sector, Korte Hei 1-3,  
NL-4714 RD Sprundel, tel: 0165 380580, fax: 0165 380583, www.novartis.com

**Indicatie:** Als ondersteuning bij de behandeling van met scheiding verband houdende afwijkingen welke zich als volgt manifesteren: kapotmaken, onzindelijkheid (ontlasting en urineren) en alleen in combinatie met gedragstherapie. **Doel-dier:** Hond. **Contra-indicaties:** Een bekende overgevoeligheid voor clomipramine en tricyclische antidepressiva. **Dosering en wijze van toediening:** CLOMICALM dient oraal te worden toegediend in een dosering van 1 - 2 mg/kg tweemaal daags, wat resulteert in een totale dagelijkse dosering van 2 - 4 mg/kg. CLOMICALM kan met of zonder voer worden toegediend. **Registratienummers:** CLOMICALM 5 mg: EU/2/98/007/001, CLOMICALM 20 mg: EU/2/98/007/002, CLOMICALM 80 mg: EU/2/98/007/003. Lees voor gebruik eerst de bijsluiter. **Kanalisatiestatus:** UDA.



- 7/8 National member organisation congress, Sveriges Veterinärförbund, locatie: Uppsala, info: christina.rosenius@svf.se
- 7/10 Veterinary congress, Bundesverband Praktischer Tierärzte, locatie: Nuremberg, info: bpt.hebling@tieraerzteverband.de
- 9 Najaarsdag GGG in De Reehorst te Ede.
- 21/23 ESVD workshop Exotic Animal Dermatology. Universiteit van Utrecht. Voor verdere informatie <http://www.esvd.org> of N.J.Schoemaker@vet.uu.nl
- 26/28 Groep Groot Dagen te Papendal, Arnhem.
- 27/29 National member organisation congress, Finlands Veterinärförbund, locatie: Helsinki, info: Paula.Junnilainen@islh.intermin.fi.

**December**

- 6/7 Maastricht International Congress on Equine Medicine. Internet: [www.welcome.to/micem](http://www.welcome.to/micem), e-mail: micem2002@hotmail.com
- 6/8 Veterinary Congress, Association Vétérinaire Equine Française, Locatie: Le Touquet, Normandy. Info [avef@wanadoo.fr](mailto:avef@wanadoo.fr).

**VERGADERINGEN & BIJENKOMSTEN****2002****November**

- 2 Ledenvergadering van de S.N.V.A. (Samenwerkende Veterinaire Acupuncturisten) te Driebergen, gevolgd door een lezing gegeven door Eric Laarakker over 'de 7 connecties'.
- 5 Werkvergadering varken I, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.
- 12 Werkvergadering varken I, GD Deventer, 20.00 uur.
- 13 Werkvergadering rund II, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.
- 13 Werkvergadering rund II, GD Deventer, 14.00 uur.
- 14 Werkvergadering rund II, Restaurant De Meern te De Meern.
- 19 Werkvergadering pluimvee I, te Molenwijk in Boxtel, 14.00 uur.
- 28 Vergadering GHwD, te Utrecht Jaarbeurscongrescentrum in het Beatrixgebouw van ca 19.30 - 22.30 uur.

**December**

- 10 Ledenvergadering en Wetenschappelijke Bijeenkomst Groep Puimveewetenschappen. Locatie: Mercure te Arnhem, aanvang 14.00 uur.
- 12 Werkvergadering schaa/geit I, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

**2003****Januari**

- 7 Werkvergadering rund III, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.
- 14 Werkvergadering pluimvee II, Molenwijk in Boxtel, 14.00 uur.
- 16 Studievergadering GHwD te Utrecht in het Beatrixgebouw van het Jaarbeurscongrescentrum van 19.30 tot 22.30 uur.
- 23 Werkvergadering varken II, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.



## HOE START U IN DE PRAKTIJK EEN PRAKTIJK?

PRAKTIJKPLAN



Adviesgroep dierenartsen  
telefoon (030) 247 49 49, internet [www.vvaa.nl](http://www.vvaa.nl)

**Februari**

- 11 Werkvergadering paard II, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

Dierenartsenpraktijk Crimpenerwaert is een gemengde praktijk met vijf dierenartsen en drie medewerkers. In verband met vertrek van collega zijn wij op zoek naar:

## EEN DIERENARTS (M/V)

Onze voorkeur gaat uit naar een collega:

- met enige ervaring in respectievelijk de rundvee-, varkens- en paardensector en met name in de begeleiding van bedrijven in de eerste twee sectoren;
- met naast interesse en enthousiasme in deze sectoren ook interesse in gezelschapsdieren;
- die kan / wil participeren in de avond-, nacht- en weekenddiensten;
- die zowel zelfstandig als ook in teamverband kan en wil werken;
- die een klantvriendelijke en servicegerichte instelling heeft;
- die managementkwaliteiten bezit;
- die de opengevallen plek vol energie en met enthousiasme wil invullen.

Het betreft een volledige functie. Bij gebleken geschiktheid behoort associatie op termijn tot de mogelijkheden.

Salariëring volgens KNMvD-normen.

Schriftelijke sollicitatie kunt u richten aan: Dierenartsenpraktijk Crimpenerwaert p/a A.C. de Zeeuw Lekdijk West 75, 2861 ET Bergambacht. Inlichtingen bij: H.I. Surstedt en A.C. de Zeeuw (0182-351695(praktijk) / 0182-357362(privé)).





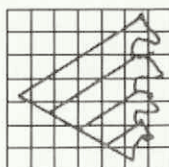
Wij zoeken een

## (erkend) paarden-/ gezelschaps- dierenarts m/v

Welke collega met persoonlijkheid, is bereid om ons team van zes dierenartsen uit te breiden? Zich voor meer dan 100% in te zetten? Binnen de diensten te participeren? Bereid om eens een lunchpauze over te slaan? Zich te verdiepen in de organisatorische kant van een dierenartsenpraktijk? Vakmanschap te leveren en klantgericht bezig te zijn? De kansen binnen de praktijk op te pakken? En daardoor te investeren in zijn/haar en onze toekomst?

Wij bieden een hecht team met veel communicatie. Een gloednieuwe gezelschapsdierenkliniek met twee moderne dependances. Veel diagnostische mogelijkheden. Veel gynaecologie paard. Veel operatiemogelijkheden (gezelschapsdieren). En stimuleren bij-scholing. Salariëring volgens de KNMvD-richtlijnen. In de toekomst associatie binnen de maatschap. Brieven of mailen binnen veertien dagen na verschijning van deze advertentie.

Dierenartsenpraktijk Purmerend,  
Purmersteeweg 113 C,  
1441 DK Purmerend,  
Kreutzelman@planet.nl.



GROEPSPRAKTIJK DIERENARTSEN  
BARNEVELD  
KOOTWIJKERBROEK  
HARSKAMP

Vanuit drie locaties in de Gelderse Vallei zijn wij actief in een snel veranderend agrarisch klimaat met een team van tien dierenartsen en zeven assistentes. Binnen alle nieuwe regelgevingen liggen er veel uitdagingen voor ondernemende dierenartsen en hun veehouders. Naast de landbouwhuisdieren, is er de gezelschapsdierensector die een sterke groei doormaakt. Door het vertrek van een pensioengerechtigde collega is er binnen ons team per 1 januari 2003 een vacature voor een



## Dierenarts (m/v)

Deze collega zal z'n functie vooral vanuit één locatie binnen een klein team van 2 à 3 dierenartsen en 1 assistente uitoefenen. Wij zoeken een teamplayer die grotendeels ingezet kan worden in de gemengde landbouwhuisdierenpraktijk. Bij interesse kan ook gezelschapsdierenwerk gedaan worden.

Wij bieden een prettige werk- en woonomgeving en een salaris volgens de normen van de KNMvD. Tevens voldoende vrije tijd en een zeer gunstige dienstenregeling. In een persoonlijk gesprek kunnen de toekomstperspectieven uitvoerig aan de orde komen. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met W.A. de Vries, tel. 0342-414956; Schriftelijke sollicitaties met cv richten aan

Groepspraktijk Dierenartsen, De Driest 2, 3773 BG Barneveld t.a.v. W.A. de Vries.

**Bevat Macrogol  
voor een veilige  
en effectieve  
werking.**

**ACECOLON®**  
Verzacht en vergemakkelijkt de stoelgang

ACE  
VETERINARY PRODUCTS

ACE Veterinary Products BV • Postbus 1262 • 3890 BB Zeewolde

Dierenkliniek Kralingen zoekt per 1 februari 2003 een

## Parttime Dierenarts gezelschapsdieren m/v

Wij vragen: enthousiasme en inzet, goede communicatieve en contactuele eigenschappen. Wij bieden: een gezellige, moderne praktijk, veel afwisselend werk, géén dienstregeling.

Schriftelijke reacties kunt u richten aan:  
Dierenkliniek Kralingen, t.a.v. mevrouw  
F.T.E. Kruidenier, Voorschotenlaan 151 A,  
3062 KM Rotterdam.



## Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)	
01-12-2002	maandag	11-11-2002
15-12-2002	maandag	25-11-2002
01-01-2003	donderdag	12-12-2002
15-01-2003	maandag	30-12-2002

\*) Voor 10.00 uur 's morgens.





### *Hoe belangrijk zijn waarden en normen?*

*Ik schrijf dit editorial in een turbulente periode, niet alleen zijn alle blaadjes van de bomen gevallen door een heftige herfststorm, maar ook in overdrachtelijke zin stormt het op veel plaatsen. De discussie over waarden en normen, een onderwerp dat ook in dit Tijdschrift uitgebreid besproken wordt, is in heel Nederland opgelaaid naar aanleiding van enkele uiterst droevige voorvallen. Dit heeft er toe geleid dat Zijne Koninklijke Hoogheid Prins Bernhard het nodig oordeelde zijn persoonlijke mening in de openbaarheid te brengen. Prins Bernhard toonde dat hij, ondanks zijn hoge leeftijd, het reilen en zeilen in ons land met belangstelling volgt en dat hij nog steeds voor zijn mening durft uit te komen.*

*Iedereen, in alle lagen der bevolking, heeft iedere dag met integriteitsvraagstukken te maken. "Zeggen wat je doet en daarna doen wat je zegt" is niet alleen van belang bij ISO certificering! Het is echter duidelijk dat met name 'leiders' er voor moeten zorgen dat zij naast uiterst competent ook absoluut integer zijn en dan bedoel ik inderdaad leiders en geen managers! Prof. Marian Horzinek onderwees mij dit verschil enkele jaren geleden, onder het genot van zelfgebakken brood, in een discussie over managementstijlen. Horzinek's uitspraak was: "ik heb nooit nagestreefd een manager te zijn, ik wil een leider zijn". Gelukkig vinden we deze houding ook binnen de KNMvD waar momenteel op integere wijze geprobeerd wordt een nieuwe wijze van democratisch leiden in te voeren, terwijl ondertussen ook nog allerlei andere problemen opgelost moeten worden.*

*Voor mij nu vormen echte 'leiders' een voorbeeld, zij dragen hun waarden en normen uit, zij durven misstanden aan de kaak te stellen en zij tonen dat 'leadership by example' nog steeds de beste managementstijl is. Er schuilt nog steeds heel veel waars in het oude gezegde "goed voorbeeld doet goed volgen".*

*En dan, nadenkend over 'example', denk ik dat we met het plotseling overlijden van collega Jaap Boersema, meer dan 30 jaar als parasitoloog aan de Faculteit Diergeneeskunde verbonden, een "example" verloren hebben van een uitmuntend docent die vrijwel iedere, nu werkende, dierenarts onderricht heeft gegeven. Jaap stond altijd klaar voor ieder van ons met goede, en vooral praktische, adviezen de parasitologie betreffende en ook ik heb met hem op vriendschappelijke wijze gediscussieerd over de optimale behandeling van paarden en ook ik heb geleerd van zijn praktische wijze van aanpak.*

*Deze aflevering van ons tijdschrift heeft weer veel te bieden: in het katern wetenschap hebben enkele praktici veel moeite gedaan om hun gegevens omtrent de operatie van 272 paarden met koliek tot een goed leesbaar artikel te verwerken en onder actua vindt u een ingezonden stuk van collega Van 't Hooft waarin u zijn mening over de BSE-perikelen kunt lezen. Ook verder is er veel te lezen, al zal een goedwillende buitenstaander soms toch wel eens vreemd opkijken van titels als "dierenarts slaat agressieve kat van behandelafel" en "doodknuffelen of afknallen".*

*Ik wens u allen veel leesplezier toe en hoop dat een ieder in deze stormachtige tijden toch iedere dag even de tijd neemt om te genieten van alle goede dingen in de persoonlijke én in de zakelijke sfeer!*

*Dr. Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan*



# Koliekchirurgie bij het paard

## een retrospectief onderzoek van 272 patiënten

P. Wiemer<sup>1</sup>, H.J. Bergman<sup>1</sup>, H. van der Veen<sup>1</sup> en L. Pruissen<sup>2</sup>

Tijdschr Diergeneeskd 2002; 127: 682-6

### Overzichtsartikel

#### SAMENVATTING

Van 272 patiënten die in de periode januari 1995 tot en met december 2000 geopereerd werden om reden van koliek zijn de resultaten geëvalueerd. Van deze patiënten verlieten 176 paarden (65%) levend de kliniek. Wanneer de patiënten die direct na het openen van de buik geëuthanaseerd werden in verband met een infauste prognose, buiten beschouwing werden gelaten, was het korte-termijn overlevingspercentage 77%. Stranglerende obstructies van de dunne en dikke darm hadden een duidelijk lager korte-termijn overlevingspercentage (48%) dan niet-stranglerende obstructies (87%). De duur van de operatie had een negatieve invloed op het korte-termijn overlevingspercentage. Een postoperatieve complicatie met fatale afloop trad op bij 38 patiënten (=18% waarbij de operatie werd voltooid). Postoperatieve shock was hierbij de meest voorkomende oorzaak. Niet dodelijke complicaties kwamen voor bij 28 patiënten (=16% van de patiënten die levend van de operatietafel kwamen). Wondhernia en thromboflebitis van de vena jugularis waren hierbij de belangrijkste oorzaken. Van de overlevende patiënten bleek 81% terug te keren op het oude 'prestatieniveau'. Een tijdiger verwijzing zal het aantal complicaties met fatale afloop mogelijk verminderen.

#### SUMMARY

##### Colic surgery in the horse, a retrospective study of 272 patients

In the period from January 1995 until December 2000, 272 horses underwent a laparotomy for gastrointestinal disorders. The results of these surgeries were evaluated. From these 272 patients 176 (= 65%) were discharged in good health from the hospital. When the patients that were euthanised immediately after the start of the surgery, because of a fatal deterioration, were not taken into account, the short time survival rate was 77%. Strangulated small and large intestinal obstructions (48%) had a lower short time survival rate than non-strangulated obstructions (87%). Fatal postoperative complications occurred in 18% of the patients in which the surgery was completed. Postoperative shock was the most common cause. Non-fatal complications were found in 16% of the patients which survived surgery. The major non-fatal complications were incisional hernia and thrombophlebitis of the jugular vein. From the patients that survived the surgery 81% returned to their former level of performance. Early referral may decrease the percentage of fatal complications and improve the prognoses of surgery.

<sup>1</sup> Dierenkliniek De Lingehoeve, Veldstraat 3a, 4033 AK, Lienden.

<sup>2</sup> Hogeschool Delft.

<sup>3</sup> Correspondentie-adres: P. Wiemer, Dierenkliniek De Lingehoeve, Veldstraat 3a, 4033 AK, Lienden, e-mail: p.wiemer@wxs.nl

#### INLEIDING

Koliek is een veel voorkomende aandoening en een belangrijke doodsoorzaak bij het paard (10, 11). Ondanks vooruitgang in chirurgie en intensieve medicinale zorg blijft koliek een aandoening met grote risico's en vele complicaties (3, 9). Retrospectief onderzoek kan laten zien hoe de prognose is bij verschillende aandoeningen en welke complicaties op kunnen treden, en zo ontstaat inzicht om tot verbetering van de therapie te komen en een nauwkeuriger prognose te geven. In dit onderzoek worden de korte-termijn overlevingspercentages van verschillende koliekoorzaken geëvalueerd, worden complicaties met al dan niet fatale afloop geïnventariseerd en is het 'prestatieniveau' van de patiënten die levend naar huis zijn gegaan nagevraagd.

#### MATERIAAL EN METHODEN

De verslagen van alle in onze kliniek uitgevoerde koliekoperaties (n=272) in de periode van januari 1995 tot en met december 2000 werden geëvalueerd. Soms werd bij een patiënt een combinatie van afwijkingen gevonden. In die gevallen werd de patiënt ingedeeld in de groep van de ernstigste afwijking. De eigenaren werden na een schriftelijke aankondiging telefonisch geënquêteerd. Deze enquête werd negen maanden tot zes jaar na de operatie uitgevoerd. De enquête behelsde vragen omtrent koliekfrequentie voor en na de operatie, genezing van de buikwond, voedingstoestand post operatief, aanwijzingen voor thrombose van de vena jugularis (vaattekening op het hoofd), verloop of optreden van bevangenheid en wondhernia, 'prestatieniveau' van het paard voor en na de operatie en de mening van de eigenaar over de kosten van de operatie. Het 'prestatieniveau' was een subjectieve beoordeling van de eigenaar. De geopereerde patiënten kwamen deels uit onze eigen praktijk, maar het merendeel was aan ons doorgestuurd uit andere praktijken. In de oorzaak van koliek werd onderscheid gemaakt tussen aandoeningen van de dunne darm en dikke darm en tussen strangulerende obstructies en niet-stranglerende obstructies. Bij de aard van de operatie werd onderscheid gemaakt tussen een schone (repositie, doormasseren, gas afzuigen via een naald) en een gecontamineerde (waarbij een darndeel geopend werd) operatie. In de postoperatieve periode werd incidenteel gebruik gemaakt van darmmotiliteit stimulerende middelen (cisapride 1 mg/kg 3dd po) en werd alleen fysiologische zoutoplossing als infuusvloeistof toegediend. Het korte termijn overlevingspercentage werd bepaald aan de hand van de patiënten die de kliniek levend verlieten. Paarden die binnen enkele dagen wegens een recidief opnieuw geopereerd moesten worden, werden beschouwd als één patiënt.

<sup>1</sup> Prepulsid®, Janssen-Cilag, Tilburg.



## RESULTATEN

Door het telefonisch contact konden de post operatieve gegevens van 96% van de patiënten achterhaald worden. In totaal werd bij 272 patiënten een laparotomie verricht. Bij negen patiënten werd nog een tweede laparotomie verricht. Deze tweede laparotomie is buiten beschouwing gelaten.

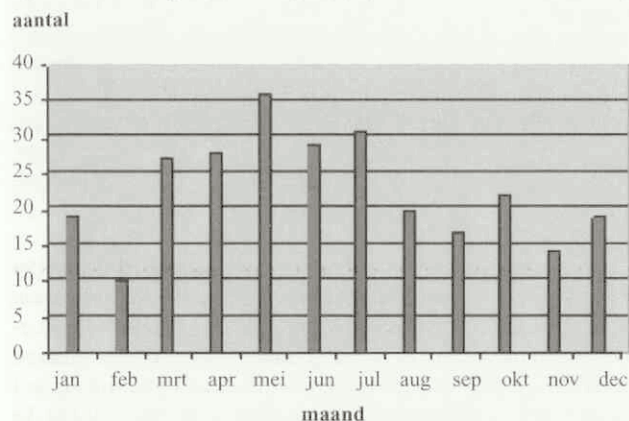
Het aantal merries (60%) was iets groter dan het aantal hengsten en ruinen (40%). Behalve geslachtgebonden oorzaken (hernia scrotalis) had het geslacht geen relatie met de oorzaak van de koliek of het overlevingspercentage. Meconium-obstipatie kwam meer voor bij hengstveulens ( $n=12$ ) dan bij merrieveulens ( $n=6$ ).

Een grote variëteit aan rassen was vertegenwoordigd. Het KWPN was de grootste groep (51%). Na een indeling in 'warm'- en 'koudbloedachtige' paarden bleek geen duidelijk verschil aanwezig wat betreft de koliekoorzaak en het overlevingspercentage. Deze gegevens zijn verder niet vermeld.

De leeftijd varieerde van 0 tot 29 jaar en was gemiddeld zeven jaar. De meconiumobstipatie kwam vanzelfsprekend alleen in de eerste levensweken voor. De hernia umbilicalis en de niet-stranglerende hernia inguinalis kwamen alleen in het eerste levensjaar voor. De patiënten met een gesteeld lipoom waren alle ouder dan elf jaar. De leeftijd had geen significante invloed op het korte-termijn overlevingspercentage.

De verdeling van het aantal patiënten over de maanden is weergegeven in figuur 1. Gedurende het voorjaar en de zomer werden meer operaties uitgevoerd dan in de herfst en de winter.

Figuur 1. De verdeling van het aantal ( $n=272$ ) operaties over de maanden van het jaar.



Van 106 van de 176 patiënten die levend naar huis zijn gegaan kon informatie verkregen worden over het 'prestatieniveau' voor en na de operatie. Bij 81% van deze patiënten bleef het 'prestatieniveau' naar mening van de eigenaar gelijk of beter. De complicaties die niet tot een fatale afloop leiden zijn weergegeven in tabel 1. Een aantal thromboflebitiden is ont-

Tabel 1. Het aantal niet-dodelijke complicaties ( $n=28$ ) van de patiënten die de kliniek levend hebben verlaten ( $n=176$ ).

Oorzaak	Aantal	(%)
Thromboflebitis	10	(36)
Wondhernia	10	(36)
Wondinfectie	6	(21)
Hoefbevangen	1	(4)
Vergroeiing milt aan buikwand	1	(4)
<b>Totaal</b>	<b>28</b>	<b>(100)</b>

staan na vertrek uit de kliniek. Het percentage wondinfecties was bij de groep schone operaties hetzelfde als bij de vuile operaties (3%). Het percentage wondhernia's was wat hoger in de groep vuile dikke darm operaties (8%) ten opzichte van de overige groepen (3%).

De postoperatieve complicaties die tot de dood of tot euthanasie hebben geleid zijn weergegeven in tabel 2. De patiënten die overleden of werden geëuthanaseerd in verband met shock, stierven in de eerste 2 dagen post operatief. Hiervan stierf al eenderde deel ( $n=7$ ) in de recovery. Paralytische ileus was bij acht patiënten post operatief de aanleiding tot euthanasie.

Tabel 2. Het aantal complicaties met dodelijke afloop ( $n=38$ ) van de patiënten waarbij de operatie voltooid is ( $n=214$ ).

Oorzaak	Aantal	(%)
Shock	20	(53)
Postoperatieve paralytische ileus	8	(21)
Peritonitis	3	(8)
Hoefbevangenheid	2	(5)
Progressieve myelopathie	2	(5)
Adhesie met obstructie	1	(3)
Hyperlipaemie	1	(3)
Ruptuur	1	(3)
<b>Totaal</b>	<b>38</b>	<b>(100)</b>

Drie patiënten werden geëuthanaseerd om reden van een peritonitis. De oorzaak van deze peritonitis was in één geval een necrotiserende enteritis van het caecum, in het tweede geval een necrose van een niet geheel te verwijderen deel van het colon descendens en in het derde geval een naadlekkage. De oorzaak en de incidentie van de koliek met het bijbehorende korte-termijn overlevingspercentage zijn weergegeven in tabel 3. Van alle geopereerde patiënten verliet 65% levend de kliniek. Wanneer de patiënten waarvan direct na het openen van de buikholte besloten werd tot euthanasie, in verband met een infauste prognose, buiten beschouwing worden gelaten, is het korte-termijn overlevingspercentage 77%.

De oorzaak van de koliek heeft een duidelijke invloed op het overlevingspercentage. Bij een strangulerende obstructie van de dunne darm is het korte-termijn overlevingspercentage 61% en van de dikke darm slechts 29%. Bij een niet strangulerende obstructie van de dunne darm is het korte-termijn overlevingspercentage 91% en bij de dikke darm 84%.

Tabel 3. Onderverdeling van de patiënten ( $n=272$ ) naar koliekoorzaak met het daarbij behorende aantal korte-termijn overlevenden ( $n=176$ ).

Tabel 3a. Stranglerende obstructie van de dunne darm.			
Oorzaak	Aantal	Overlevend	(%)
Hernia foramen epiploicum	21	14	(67%)
Volvulus	15	7	(47%)
Torsio mesenterialis	7	2	(29%)
Hernia mesenterialis	7	5	(71%)
Hernia inguinalis/scrotalis	7	4	(57%)
Gesteeld lipoom	5	4	(80%)
Strangulatie door bride	3	3	
Hernia umbilicalis	2	2	
Hernia door bride	2	1	
Invaginatie jejunum	1	1	
<b>Totaal</b>	<b>70</b>	<b>43</b>	<b>(61%)</b>



Tabel 3b. Niet-stranglerende obstructie van de dunne darm.

Oorzaak	Aantal	Overlevend	(%)
Obstipatie ileum	20	18	(90%)
Hernia inguinalis/scrotalis	9	9	(100%)
Obstipatie jejunum	6	5	(83%)
Enteritis	6	5	(83%)
Hernia umbilicalis	1	1	
Strictuur jejunum	1	1	
<b>Totaal</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>(91%)</b>

Tabel 3c. Stranglerende obstructie van de dikke darm.

Oorzaak	Aantal	Overlevend	(%)
Torsio coli	42	10	(24%)
Dubbele knik colon	1	1	
Rotatie caecum en colon	1	1	
Gesteeld lipoom colon descendens	1	1	
<b>Totaal</b>	<b>45</b>	<b>13</b>	<b>(29%)</b>

Tabel 3d. Niet-stranglerende obstructie van de dikke darm.

Oorzaak	Aantal	Overlevend	(%)
Retroflexie colon	14	13	(93%)
Meconiumobstipatie colon descendens	14	13	(93%)
Obstipatie colon	17	14	(82%)
Right dorsal displacement colon	12	10	(83%)
Meconiumobstipatie colon	4	2	
Entrapment colon	1	1	
Atresie colon	1	0	
Obstipatie caecum	1	1	
<b>Totaal</b>	<b>64</b>	<b>54</b>	<b>(84%)</b>

De lengte van de dunne darmresectie varieerde van 0,5 tot 9 meter. De lengte van het geresecteerde darmdeel had in deze patiëntengroep geen significante invloed op het overlevingspercentage en het 'prestatieniveau'.

Schone operaties hebben een hoger overlevingspercentage dan vuile operaties, maar ten aanzien van het 'prestatieniveau' hebben wij geen verschil gevonden.

Naarmate de duur van de operatie toeneemt neemt het kortetermijn overlevingspercentage af. Het grote sterftepercentage in het begin van de operatie werd veroorzaakt door de patiënten waarbij direct na het openen van de buikholte een infauste prognose werd gesteld, bijvoorbeeld een darmperforatie of een ernstige torsio coli.

De invloed van de anesthesieduur van de operatie op de over-

Tabel 4. De invloed van de anesthesieduur op het aantal patiënten dat de operatie heeft overleefd, op de postoperatieve sterfte en op het 'prestatieniveau' ( minimaal negen maanden na operatie ).

Anesthesie (uren)	Verloop operatie		Postoperatieve sterfte		'Prestatieniveau'		
	levend	dood	recovery	stal	gelijk	slechter	beter
0-1,25	11	44	1	2	2	-	1
1,25-2,00	40	9	1	3	15	1	1
2,00-2,25	49	1	1	6	21	4	1
2,25-2,75	56	2	1	8	24	5	-
>2,75	58	2	3	12	21	10	-

Tabel 3e. Overige oorzaken dunne darm.

Oorzaak	Aantal	Overlevend	(%)
Ruptuur maag	9	0	(0%)
Overvulde dunne darm zonder oorzaak	6	6	(100%)
Evisceratie na castratie	4	3	
Intramuraal haematoom	2	2	
Meteorismus	1	1	
Lymfestuwing	1	1	
<b>Totaal</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>(57%)</b>

Tabel 3f. Overige oorzaken dikke darm.

Oorzaak	Aantal	Overlevend	(%)
Meteorismus	6	5	(83%)
Invaginatie caecum in colon	5	4	(80%)
Ruptuur dikke darm	4	0	
Typhlitis	3	0	
Invaginatie caecum in caecum	2	2	
Incarceratie caecum in hernia umbilicalis	1	1	
<b>Totaal</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>(57%)</b>

Tabel 3g. Resterende oorzaken

Oorzaak	Aantal	Overlevend	(%)
Onbekend	2	1	
Vergroeiing	1	1	
Peritonitis	1	0	
Bloeding thy grote vaten nier	1	0	
Tumor abdomen	1	0	
<b>Totaal</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>(33%)</b>

leving en op het 'prestatieniveau' is vermeld in tabel 4.

De vraag omtrent de kosten van de operatie werd door 259 eigenaren beantwoord. De kosten werden wisselend ervaren. Van de eigenaren vonden 107 (41%) de operatiekosten meevallen of redelijk, 95 (37%) eigenaren vonden de kosten hoog maar gezien de hoeveelheid werk en zorg waren zij wel tevreden en 57 (22%) eigenaren vonden de kosten te hoog. In de groep die de kosten te hoog vonden vormden de eigenaren waarvan het paard was gestorven een meerderheid.

## DISCUSSIE

Het aantal geopereerde merries is iets groter dan het aantal hengsten en ruïnen. Dit komt overeen met Reeves et al,



Snyder et al en Steenhout *et al.* (4, 8,9). Rond de partus is een gering verhoogde kans op koliek aanwezig (11).

De gemiddelde leeftijd (7 jaar) komt overeen met die gevonden door Siebke *et al.* (6) en Steenhout *et al.* (9). De leeftijd heeft in ons patiëntenmateriaal, evenals bij Phillips en Walmsley (3), geen invloed op het korte-termijn overlevingspercentage.

In het voorjaar en zomer worden meer koliekoperaties uitgevoerd. Dit is de periode dat de paarden meer weidegang hebben en waarin de veulens worden geboren. Tinker *et al.* en White (10, 11) constateren een verhoging van de kans op koliek na voedselverandering. Indien dit een rol speelt, dan is de overgang naar vers gras meer risicovol dan de overgang naar de stalperiode. Dit kan verklaard worden door de snellere fermentatie met gasvorming van het verse gras. Steenhout *et al.* (9) zien ook meer koliekoperaties in het voorjaar.

Het vaststellen van het 'prestatieniveau' is subjectief, mede omdat een aantal patiënten recreatief gebruikt worden. De eigenaren konden desgevraagd meestal niet aangeven wat de oorzaak van de verminderde prestatie was en aangezien het ook niet mogelijk was al deze patiënten systematisch te onderzoeken, blijft de oorzaak onzeker. De prestatievermindering was in de regel niet ernstig. Phillips en Walmsley (3) en van den Boom en van der Velden (1) vonden dat respectievelijk 94% en 95% van de overlevende patiënten na 1 jaar terugkeert op zijn oude of verwachte niveau. Dat is hoger dan de 81% uit dit onderzoek. Siebke *et al.* (6) vinden echter een met ons patiëntenmateriaal vergelijkbaar resultaat (79%).

De aard van de niet-fataal verlopende complicaties komen in grote lijnen overeen met Phillips en Walmsley en Siebke *et al.* (3,6). De wondhernia kwam in dit onderzoek voor bij 5% van de overlevende patiënten. Steenhout *et al.* (9) vinden 2,5%, Phillips en Walmsley en Siebke *et al.* (3, 6) komen hoger uit met respectievelijk 13% en 20%. Phillips en Walmsley (3) vonden dat relaparotomie een belangrijke oorzaak was van wondhernia, een schone of vuile operatie maakte geen verschil, maar dikke darm chirurgie gaf ook bij hen een verhoogd risico. In dit verband is een zo klein mogelijke incisie is te prefereren, waarbij ook het sluiten minder tijd kost. Wanneer de incisie te beperkt is om een dikke darm te kunnen manipuleren ontstaat meer trauma van de wond met een daarbij behorende slechtere wondgenezing. De mate waarin en wanneer de wond postoperatief belast kan worden is afhankelijk van het verloop van de wondgenezing. Het lijkt dus beter dit door de dierenarts te laten beoordelen aan de hand van anamnese, klinisch onderzoek en echografie dan een standaard periode aan te geven voordat het paard bereden kan worden of weidegang kan krijgen.

Van de paarden die de operatie overleefden kreeg 18% een postoperatieve complicatie met dodelijke afloop. Dit is vergelijkbaar met wat Phillips en Walmsley 19% en Siebke *et al.* 25% (3, 6) vonden. Shock is de belangrijkste postoperatieve doodsoorzaak. Eenderde deel hiervan vindt plaats tijdens de recovery. Dit is in overeenstemming met de bevindingen van Siebke *et al.* (6). Bij Phillips en Walmsley (3) kwamen meer peritonitiden en adhesies in de postoperatieve fase voor en traden minder shock problemen op. Het aantal doden door shock wordt vergroot doordat aangeboden patiënten in een slechtere toestand verkeren en door het op sociale indicatie overgaan tot operatie.

De postoperatieve ileus als postoperatieve doodsoorzaak komt in dit onderzoek en bij Phillips en Walmsley en Siebke *et al.* (3, 6) in gelijke mate voor, ondanks het feit dat in dit onderzoek slechts incidenteel darmmotiliteit stimulerende middelen gebruikt zijn.

Voor de groep strangulerende dunne darm obstructies is het percentage post operatieve complicaties met dodelijke afloop 30%. Van den Boom en Van der Velden (1) vonden 32% post operatieve complicaties met dodelijke afloop in deze groep. Van den Boom en van der Velden (1) hadden zeer weinig patiënten die stierven aan een post operatieve shock, maar relatief veel peritonitiden met dodelijke afloop.

Het korte-termijn overlevingspercentage was 65%. Ten tijde van de enquête waren van de bereikte eigenaren geen patiënten gestorven of geslacht vanwege koliek of andere aan de operatie gebonden redenen.

Als kleinere kliniek hebben wij een nauwe band met de eigenaren hetzij direct, hetzij indirect via de verwijzende dierenarts. Dit betekent dat het emotionele aspect een duidelijk deel uitmaakt van de beslissing. Hierdoor werden proeflaparotomieën uitgevoerd op patiënten die veterinair gezien evengoed direct geëuthanaseerd hadden kunnen worden. Voor de gemoedsrust van de cliënt was zodoende 'alles' geprobeerd. Dit vindt zijn weerslag in het hoge sterftepercentage tijdens het eerste uur van de anesthesie. Door het systematisch uitvoeren van een buikpunctie, abdominale echografie en/of bloedonderzoek had het aantal laparotomieën op patiënten met een maag- of darmruptuur zeker minder kunnen zijn. Vanwege bovengenoemde sociale indicatie en de snelheid waarmee een proeflaparotomie kan worden uitgevoerd, werd wel eens voorbijgegaan aan deze diagnostische mogelijkheden. Wanneer de patiënten die direct na het openen van de buik zijn geëuthanaseerd niet worden meegeteld is het korte-termijn overlevingspercentage 77%.

Andere auteurs laten vergelijkbare *overall* korte-termijn overlevingspercentages zien: Reeves *et al.* 44%, Shires *et al.* 53%, Siebke *et al.* 64% en Steenhout *et al.* 63% (4, 5, 6, 9). Phillips en Walmsley (3) hebben de meest gunstige resultaten met een *overall* korte-termijn overlevingspercentage van 71%. Dit resultaat wordt gunstig beïnvloed door het gering aantal patiënten met shock en relatief veel niet-strangulerende liggingveranderingen van het colon.

Het korte-termijn overlevingspercentage is bij strangulerende obstructies (48%) lager dan bij niet-strangulerende obstructies (87%), wat bevestigd wordt door Phillips en Walmsley (3), 54% versus 77%.

Het korte-termijn overlevingspercentage voor de strangulerende dunne darm obstructies is 61% en iets gunstiger dan de 50% die Van den Boom en Van der Velden (1) vonden.

In dit onderzoek werd geen verschil gevonden in korte-termijn overlevingspercentage tussen dunne darm en dikke darm problemen. Phillips en Walmsley en Siebke *et al.* (3, 6) daarentegen vonden een gunstiger korte-termijn overlevingspercentage voor dikke darm ten opzichte van dunne darm aandoeningen (77% versus 51%, respectievelijk 71% versus 60%).

Zoals Phillips en Walmsley (3) al aangeven heeft een langere operatieduur een lager korte-termijn overlevingspercentage, hetgeen door ons onderzoek wordt bevestigd. In dit onderzoek lijkt ook het 'prestatieniveau' te verminderen bij een langere operatieduur. Dit kon niet verklaard worden door een grotere resectie van een dunne darmdeel, want de lengte van het geresecteerde dunne darmdeel had in dit onderzoek geen invloed op het overlevingspercentage en op het 'prestatieniveau'.

Concluderend kan gesteld worden dat verbetering mogelijk is van twee postoperatieve complicaties, namelijk de postoperatieve ileus en de postoperatieve shock. Daarom wordt sinds



enige tijd meer gebruik gemaakt van darmmotiliteit stimulerende middelen en worden zuur-base evenwicht en ionenbalans gecorrigeerd. De postoperatieve shock en de postoperatieve ileus worden deels veroorzaakt doordat de patiënten laat en in een metabool slechte toestand aankomen op de kliniek. Het met eenvoudig klinisch onderzoek onderkennen van een verslechterende metabole toestand van de patiënt is niet altijd eenvoudig, maar een tijdige verwijzing is bepalend voor leven of dood (7). Een patiënt hoeft niet te worden verwezen met een diagnose, maar verslechterende klinische parameters zijn bepalend. Een tijdige beslissing door de verwijzende dierenarts zal leiden tot een beter resultaat, minder complicaties, minder kosten en minder emotionele stress voor de eigenaar (2, 11). Een goede communicatie tussen verwijzende en ontvangende dierenarts is hierin van groot belang.

#### LITERATUUR

1. Boom van den R, and Velden van der MA. Short- and long-term evaluation of surgical treatment of strangulating obstructions of the small intestine in horses: a review of 224 cases. *Vet Quart* 2001; 23: 109-15
2. Moore JN. Medical versus surgical treatment of horses with colic. In: Robinson NE. (editor). *Current therapy in equine medicine IV*. Philadelphia: WB Saunders Co.;1998: 179-81.
3. Phillips TJ, and Walmsley JP. Retrospective analysis of the results of 151 exploratory laparotomies in horses with gastrointestinal disease. *Equine Vet J* 1993; 25: 427-31.
4. Reeves MJ, Hilbert BJ, and Morris RS. A retrospective study of 320 colic cases referred to a veterinary teaching hospital. *Proc 2nd Equine Colic Res Symp* 1986: 242-50.
5. Shires GM, Kaneps AJ, Wagner PC, and Schmotzer WB. A retrospective review of 219 cases of equine colic. *Proc 2nd Equine Colic Res Symp* 1986: 239-41.
6. Siebke AU, Keller H, Lauk HD, and Plocki KA von. Statistische Erhebung über Kurz- und Langzeitergebnisse von 718 operativ behandelten Kolikpatienten. *Pferdeheilkunde* 1995; 11: 299-312.
7. Singer ER, and Smith MA. Examination of the horse with colic: is it medical or surgical? *Equine Vet Educ* 2002; 4:113-25.
8. Snyder JR, Pascoe JR, Meagher DM, and Spier SJ. Predisposing factors and surgical evaluation of large colon volvulus in the horse. *Proc Am Ass Equine Prac* 1988; 34: 21-8.
9. Steenhaut M, Märtens A, Vlaminck L, Gasthuys F, Desmet P, Moór A de, Mariën T, and Deprez P. Koliek bij het paard: een retrospectieve studie. *Vlaams Diergeneesk Tijdsch* 2000; 69:24-30.
10. Tinker MK, White NA, Lessard P, Thatcher CD, Pelzer KD, Davis B, and Carmel DK. Prospective study of equine colic incidence and mortality. *Equine Vet J* 1997; 29: 448-53.
11. White NA. Epidemiology and etiology of colic. In White NA. (editor). *The equine acute abdomen*. Philadelphia: Lea & Febiger;1990: 49-64.

## Veterinärmedizinische Parasitologie 5th Ed

### Boek bespreking

M. Rommel, J. Eckert, E. Kutzer, W. Körting und Th. Schnieder. *Parey Buchverlag Berlin, 2000. 890 pagina's.*

De eerste druk van dit 'gründliche' Duitstalige handboek over veterinaire parasitologie verscheen in 1970 en is inmiddels uitgegroeid tot een behoorlijk compleet naslagwerk. De auteurs zijn allen hoogleraar en afkomstig van veterinaire faculteiten in Wenen, Zürich en Hannover.

De laatste ontwikkelingen op het gebied van de immunologische en moleculaire diagnostiek en informatie over recenter ontdekte parasieten, zoals microsporidiose bij vissen en neosporose bij honden, paarden en herkauwers zijn in deze uitgave terug te vinden.

Omdat het boek te omvangrijk dreigde te worden, hebben de auteurs besloten de onderdelen pathogenese, beginnend van de parasietenbestrijding en epidemiologie te laten vervallen evenals de parasieten bij egels. Dit laatste had mijns inziens echter wel behouden kunnen blijven.

In het algemene deel wordt ingegaan op de algemene kenmerken, taxonomie en systematiek van parasieten, geïllustreerd met afbeeldingen en overzichtelijke tabellen. Verder komen aan bod de immunologische relatie tussen

parasiet en gastheer, de diverse onderzoeksmethoden en de problemen van de besmetting in het milieu. Bij dit laatste worden sterilisatie- en desinfectiemethoden uitgebreid besproken.

De specifieke hoofdstukken behandelen de protozoön, wormen en arthropoden bij achtereenvolgens herkauwers, paard en ezel, varken, hond en kat, konijn, pluimvee (kip, kalkoen, gans, eend en duif), wild (herkauwers zoals ree, hert, gems, moeflon en steenbok, wild zwijn, haas, fazant en patrijs), zoetwatervis en bijen. In de bijlagen wordt per hoofdstuk een overzicht van de besproken anti-ecto- en endoparasitica op werkzame stof, (Duitse) merknaam, fabrikant alsmede de registratiestatus weergegeven. De auteurs zijn zich bewust van het feit dat dergelijke informatie snel achterhaald kan zijn, onder andere door de vigerende registratiewetgeving, maar willen toch de stand van zaken tijdens de uitgave van het boek zo goed mogelijk weergeven. De literatuur is voor een groot deel afkomstig uit het Duitse taalgebied, maar dateert desalniettemin meestal uit de jaren negentig. Het boek is uitstekend te gebruiken als naslagwerk door zijn compleetheid, prettige vormgeving, vele duidelijke illustraties en leesbaarheid.

P.A.M. Overgaauw



DANOFLOXACINE  
**ADVOCIN® 180**

Eén injectie.....einde infectie! \*1



**Advocin® 180:**

- A* Uniek CDD-concept
- A* Zeer potent breedwerkend antibioticum
- A* Snel herstel bij luchtweg- en maagdarminfecties.
- A* Gemakkelijk in gebruik
  - Klein injectievolume (dosering 1 ml/30 kg subcutaan)
  - 1 behandeling voldoende\*1
- A* Diervriendelijk
- A* Korte wachttijden  
vlees: 8 dagen; melk: 4 dagen
- A* Flacons van 50 ml en 100 ml



DANOFLOXACINE  
**ADVOCIN® 180**

Eén injectie....einde infectie! \*1

Advocin® 180 is een nieuw en effectief antibioticum tegen luchtweg- en darminfecties bij kalveren. Het werkt volgens het unieke Concentratie Afhankelijke Concept (CDD-concept) waarbij niet de duur van de behandeling, maar de hoogte van de concentratie bepalend is voor het succes. Dit heeft tot gevolg dat vrijwel alle ziektekiemen kort na de behandeling zijn gedood en dat 1 injectie dan ook voldoende is.\*1

Advocin® 180: RegNL 9945. Werkzame stof: Danofloxacin (als mesylate) 180 mg/ml. **Indicaties/Doeldieren:** Runderen; voor de behandeling van luchtweg-infecties veroorzaakt door Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida of Haemophilus somnus die gevoelig zijn voor danofloxacin. Neonatale kalveren; voor de behandeling van darminfecties veroorzaakt door E.coli die gevoelig zijn voor danofloxacin. **Dosering:** 1 ml/30 kg, subcutaan. **Wachttijd:** melk 4 dagen, vlees 8 dagen. **Bijwerkingen:** een lichte zwelling rond de injectieplaats. Deze kan 30 dagen aanhouden. **Contra-indicaties:** geen bekend. **Kanalisatiestatus:** UDA. Nadere informatie is verkrijgbaar bij Pfizer Animal Health b.v.

Uit onderzoek is gebleken dat in slechts ca. 25% van de gevallen een tweede injectie noodzakelijk is. Bron: data on file



**Animal Health**  
Visie op gezondheid

Pfizer Animal Health bv  
Postbus 57 • 2900 AA Capelle a/d IJssel  
www.pfizerah.nl • secretariaat.ahg@pfizer.com

© 2002 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel  
© Mercknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.



# Na diarree voelen ze zich leeg



- geeft een drievoudige bescherming - **Rotavirus, Coronavirus, E. coli** - na éénmalige toediening.
- ook primovaccinatie bestaat uit éénmalige toediening.
- vaccineren kan van 12 tot 3 weken voor de verwachte afkalftatum.



## Rotavec™ Corona

Per dosis van 2 ml Bovien rotavirus, UK-Compton-stam, serotype G6 P5 (geïnactiveerd) een  $\frac{1}{4}$  dosis vaccin stimuleert een titer met een  $\frac{1}{4}$  virusneutraliserende antilichamen:  $\geq 7,7 \log_2/\text{ml}$  (cavia's). Bovien coronavirus, Mebus-stam (geïnactiveerd) een  $\frac{1}{20}$  dosis vaccin stimuleert een titer met ELISA-antilichamen:  $\geq 3,65 \log_{10}/\text{ml}$  (cavia's). *E. Coli* F5(K99) aanhechtingsfactor een  $\frac{1}{20}$  dosis vaccin stimuleert een titer met een  $\frac{1}{20}$  ELISA-antilichamen (OD492):  $> 0,64$  (cavia's). Exciëntia tot 2 ml. **THERAPEUTISCHE INDICATIES:** Voor de actieve immunisatie van drachtige koeien en vaarzen om de antilichamen aan te maken tegen het *E. coli*, met als aanhechtingsfactor F5(K99) antigeen, het rotavirus en het coronavirus. Als kalveren gevoed worden met colostrum van gevaccineerde koeien tijdens de eerste twee tot vier levensweken, is aangetoond dat de antilichamen: de ernst van diarree veroorzaakt door *E. coli* F5(K99) verminderen; de incidentie van diarree veroorzaakt door rotavirus verminderen; de verspreiding van het virus door kalveren met rotavirus of coronavirus verminderen. **CONTRA-INDICATIES:** Geen. **BIJWERKINGEN:** Incidenteel kan een lichte zwelling van maximaal 1 cm waargenomen worden ter hoogte van de injectieplaats, die binnen 14 tot 21 dagen zal verdwijnen. Occasionele overgevoeligheidsreacties kunnen optreden. In dergelijke gevallen moet onmiddellijk een aangepaste behandeling gestart worden, zoals de toediening van adrenaline. **DIERSOORTEN WAARVOOR HET GENEESMIDDEL VOOR DIERGENEESKUNDIG GEBRUIK IS BESTEMD:** Rundvee **DOSERING:** Dosis - 2 ml **Toediening:** Via intramusculaire injectie. De aanbevolen plaats is ter hoogte van de nek. Tijdens de dracht moet één enkele injectie toegediend worden tussen de 12 à 3 weken voordat het kalveren verwacht wordt. **WACHTTIJD:** Nul dagen.

Registratienummer België: 282 IS 61 F 17. Registratienummer NL: REG NL 9696. Kanalisatiestatus: UDD

Verdere informatie is verkrijgbaar op onderstaande adressen.

Schering-Plough • Stallestraat 73 • B-1180 Brussel • Tel.: 02 370 94 01 • Fax: 02 370 93 35

Schering-Plough • Maarssenbroeksedijk 4 • NL-3542 DN Utrecht • Tel.: 030 241 43 68 • Fax: 030 241 55 57

Website: [www.spah.com](http://www.spah.com) ©2002 Schering-Plough. Alle rechten voorbehouden



# Dierenarts slaat agressieve kat van behandeltafel

laira Boissevain

## Veterinair tuchtrecht

**Het is misschien wel voorstelbaar maar toch ontoelaatbaar: een dierenarts die een bijtende en krabben kat van de behandeltafel slaat...**

### Poeslief...

De eigenaar brengt de kat naar het spreekuur met klachten die ook wel 'algehele malaise' worden genoemd. De kat is lusteloos en weigert te eten of te drinken, verder is er nog niet zoveel duidelijk. Aanvankelijk doet de dierenarts zijn werk keurig volgens het boekje; hij onderzoekt het dier en neemt de temperatuur op. Om de slijmvliezen te bekijken pakt hij de kop van de kat vast en dan haalt het beest volstrekt onverwacht stevig uit en bijt en krabt de dierenarts ongenadig. De dierenarts uit de nodige profane termen, doet wat betadine en steriel verband op zijn wond maar geeft het niet op. Hij pakt de kat in zijn nekvel en probeert hem nogmaals te onderzoeken. De kat geeft echter evenmin op en krabt de dierenarts opnieuw. Dan is de maat vol, de dierenarts laat de kat los en geeft het dier een flinke tik. De kat springt van de behandeltafel, gaat onder het aanrecht gaat zitten en komt daar niet meer vandaan. De eigenaar gelooft haar ogen niet en is ernstig geschokt. Ze pakt de kat op en vertrekt uit de behandelkamer. De dierenarts haalt maar eens diep adem en gaat verder met het spreekuur.

### ...of honds?

In de loop van de ochtend is de eigenaar goed kwaad geworden over de gang van zaken en heeft blijkbaar de nodige actie ondernomen door onder andere de dierenbescherming in te lichten over mishandeling van haar kat. De dierenarts is bezig met het spreekuur, maar daarna vraagt de assistente of de dierenarts de eigenaar van de kat en de dierenbescherming wil terugbellen. De dierenbescherming blijkt telefonisch niet bereikbaar en de eigenaar wil niet meer met de dierenarts praten. Dat schiet niet op. Overigens was de dierenarts sowieso van plan om de eigenaar te bellen om zijn excuses aan te bieden. Nu de ergste boosheid is verdwenen schaamt hij zich een beetje voor de gang van zaken. Hij vindt

dat de eigenaar zeer terecht verontwaardigd is, maar omdat zij hem niet te woord wil staan vraagt de dierenarts aan een praktijkgenoot om namens hem zijn excuses aan te bieden. Zelf schrijft hij een brief aan de eigenaar om zich te verontschuldigen voor zijn gedrag maar dat helpt niet; de eigenaar is al richting Tuchtcollege met haar grieven. Ze vindt dat de dierenarts zeer agressief gedrag heeft vertoond en dat haar kat ernstig is mishandeld.

### Berouw komt na de zonde

Een hoorzitting volgt, waar de dierenarts nogmaals zijn spijt betuigt. Hij legt uit dat de hele situatie in de behandelkamer hem gewoon in het verkeerde keelgat is geschoten. Hij heeft daarbij krachttermen gebruikt die in een spreekkamer niet thuishoren en de kat ten onrechte een tik gegeven. Hoewel hij grif toegeeft dat de fout geheel bij hem ligt, vindt hij de klacht van de eigenaar over agressie en mishandeling wel wat overdreven. Het lag beslist niet in zijn bedoeling om een dier te mishandelen, hij heeft een moment zijn zelfbeheersing verloren. Heel vervelend, dat wel, maar hij vindt het grievend dat hij nu voor een beul wordt uitgemakkt.

Spijt of niet, het Tuchtcollege overweegt dat het handelen van de dierenarts toch laakbaar is. Het kan nu eenmaal voorkomen dat een dier tijdens een behandeling een onverwachte reactie vertoont. Dat hoort een beetje bij het vak, een dierenarts moet daar op passende wijze op kunnen reageren. Een tik waardoor het dier van de behandeltafel verdwijnt is onaanvaardbaar.

Het College verklaart deze klacht van de eigenaar daarom wel gegrond. Omdat de dierenarts zelf pogingen heeft gedaan om met de eigenaar van de kat te praten en omdat hij zelf ook wel inziet dat hij te ver is gegaan en zijn verontschuldigen heeft aangeboden, laat het Tuchtcollege het erbij en wordt hem verder geen maatregel opgelegd.

Fouten zijn menselijk, hetgeen door het Tuchtcollege wordt erkend. Een menselijk houding achteraf maakt daarbij een cruciaal verschil in de tuchtrechtelijke gevolgen. Volgende keer een aflevering over een ander probleem waarbij de attitude van de dierenarts ook een zeer grote rol speelde...



H. Vrieselaar



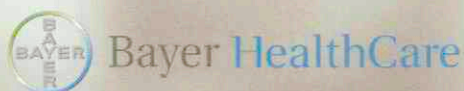


# DE JUISTE KEUZE

*bij luchtwegaandoeningen*

**Uw vertrouwen in Baytril heeft tot globaal succes geleid.** Baytril is zeer doeltreffend in de behandeling van ademhalingsziekten bij runderen, veroorzaakt door primaire en secundaire bacteriële ziekteverwekkers inclusief Mycoplasma.

[www.livestock.bayer.nl](http://www.livestock.bayer.nl)



Het snel werkend antimicrobieel middel wordt al gedurende meer dan 10 jaar met succes toegepast. De doeltreffendheid van Baytril in de diergeneeskunde is onderbouwd met talrijke publicaties.

Aan u de keuze welke Baytril formulering te gebruiken:  
Baytril® 5% injectievloeistof,  
Baytril® 10% injectievloeistof of  
Baytril® 2,5% orale oplossing.

**Baytril®**  
*The Effective Anti-Infective.*

**Bayer onderschrijft Good Veterinary Practice als de juiste benadering voor het gebruik van diergeneesmiddelen**



# BSE: Het belang van één Europees beleid

A.J.G. van 't Hooft



**Het schrikbewind van de prionen**  
Ofschoon de laatste tijd iets genuanceerder wordt gedacht over de relatie tussen BSE en CJD, levert dit onderwerp een niet aflatende stroom van verontrustende publicaties.

Vanaf 1996 werd het prion als dodelijk pathogeen agens overal in Nederland verwacht. In vlees, zuivel, diermeel, in catgut voor operaties, in bloed en sperma, medicijnen met fracties van dierlijke oorsprong, in rookgasen van verbrand diermeel, en in grondwater, verontreinigd door opgeslagen diermeel.

Ook recente krantenberichten, dat duizenden Britten mogelijk met prionen zijn geïnfecteerd na chirurgische ingrepen, slagers die onvoorzichtig zijn met T-bone steaks en een geval van CJD bij een vrouw op Sicilië dat in verband wordt gebracht met BSE, blijven de publieke opinie bezig houden.

De pathogeniteit wordt voortdurend uitvergroet en ook naar andere neurogene aandoeningen verlegd. Publicaties vermelden vaak dat de besmettelijkheid onomstotelijk is vastgesteld, waarbij de aangewende stootkracht niet altijd overtuigend was.

Tot wering en bestrijding van BSE en CJD, maar vooral om de onrust bij de consument weg te nemen, moet de overheid zeer belastende maatregelen treffen, die zwaar drukken op de veehouderij en de daarbij betrokken verzorgingsbedrijven.

De angst voor deze aandoeningen ligt vooral verankerd in publicaties van professor S. Prusiner, welke al veel jaren een stempel drukken op spongiforme encephalopathieën en de door hem daarvoor aangewezen verwekker: het prion.

De prionentheorie, vervat in Prusiners voordracht, getiteld 'Mad cows, Cannibals and Prions', is genoegzaam bekend en komt samengevat op het volgende neer. Een gen, hij noemt dit een prion-gen, in de chromosomen van hersencellen bij de mens en gewervelde dieren, maakt een eiwit, dat hij een cellulair prion noemt en dat geen ziekte verwekt. Een variant van dit eiwit, dat hij scrapie-eiwit noemt, verwekt neurale aandoeningen bij de mens en runderen. Bij runderen ontstaat hierdoor BSE. De aandoening wordt via veevoer overgebracht in de runderpopulatie. Mensen kunnen zich besmetten via consumptie van besmette vlees- of orgaan delen van runderen. Het ontbreken van DNA en RNA in de aangetaste zenuwweefsels toont volgens spreker aan, dat van een virus- of bacterie-infectie geen sprake is. De aandoening zou ook niet erfelijk bepaald zijn, omdat een mutant in het betreffende 'prion-gen' nooit is aangetoond.

Vakgenoten die aanwezig waren bij de voordracht in 1996, deelden later mede zeer geïmponeerd te zijn geweest, maar bovenal bijzonder verontrust. Aan het slot van zijn betoog deelde de spreker namelijk mede, dat op grond van soortgelijke hersenaandoeningen voortgezet onderzoek behulpzaam

kan zijn om vast te stellen of prionen van andere eiwitten ook een rol spelen in meer voorkomende neurodegeneratieve aandoeningen zoals Alzheimer, Parkinson en Amyotrophische laterale sclerose. Prusiner meent, dat opmerkelijke gelijkenissen in al deze aandoeningen hier voor pleiten.

## BSE 2001: De winst van het nieuwe Europese beleid

Het belang van een Europese aanpak om de ziekte te bestrijden is evident.

Nadat BSE in 1985 in Engeland was geconstateerd, werd de aandoening waargenomen in 1990 in Portugal en Zwitserland, in 1994 in Frankrijk, in 1997 in Nederland, België en Luxemburg en in 2000 in Denemarken, Spanje en Duitsland. Omdat deze verbreiding onmiskenbaar verband hield met import van runderen uit Engeland, vaardigde de EG in de loop van die jaren een aantal repressieve maatregelen uit, die de verspreiding van BSE via besmet vee en veevoer moesten voorkomen.

Een zeer effectieve maatregel was de verplichting om vanaf 1 januari 2001 alle runderen ouder dan 24 maanden die voor de slacht- of destructie ter keuring worden aangeboden, te testen op BSE. Hierdoor was het mogelijk over een groot gebied inzicht te verkrijgen over de omvang van de aandoening en de aspecten die daarbij een rol spelen. Bij de lidstaten van de EG kon hierdoor een groot aantal BSE-runderen worden opgespoord.

Verspreid over Nederland werden in het jaar 2001 500.000 dieren getest en werd bij elf slachtdieren en drie kadavers BSE onderkend. Daarnaast werd bij zes klinisch zieke dieren BSE vastgesteld. Opvallend was dat de meeste bedrijven (14) in een beperkt gebied van Overijssel en Gelderland waren gelegen. De overigen werden aangetroffen in Noord-Brabant (3x), Utrecht (1x), Friesland (1x) en Zuid-Holland (1x). Te vermelden valt, dat onafhankelijk van het aantal runderen op deze bedrijven (variërend van enkele dieren tot 300 stuks), er steeds bij één dier BSE werd geconstateerd. De overige dieren werden getest en negatief bevonden.

Ook in andere landen werd dit epizoötisch kenmerk waargenomen. In Engeland was dit bij de eerste 40% van de aangetaste bedrijven eveneens het geval. Daarna werd het percentage positieve runderen per 100 dieren bepaald. Dit percentage varieerde van 1 tot 2,5%, doch is afhankelijk van het aantal bedrijven dat binnen dit aantal van 100 dieren valt.

## Indicaties voor de verwekker van BSE

De hierboven vermelde bevindingen werpen een bijzonder licht op de aandoening BSE en kunnen mogelijk inzicht verschaffen in een aantal vragen:

### 1. Wordt BSE veroorzaakt door een virus of bacterie?

Het is uitgesloten, dat een virus (of bacterie) zich zo selectief verspreidt, zoals onderzoek in meerdere landen heeft uitgeezen.

Het door prof. Prusiner hiertoe aangevoerde bewijs, dat in de

*Dit artikel is ingestuurd op 3 mei 2002.*



aangetaste neurale delen geen DNA of RNA werd aangetroffen, levert dit bewijs niet. Een degeneratieproces is een voortschrijdend verval van cellen, dat reeds in 1957 duidelijk zichtbaar gemaakt is in een serie coupes, vervaardigd bij de Faculteit der Diergeneeskunde en bekeken bij het toenmalige RIV. De cellen worden blazig, waarna vacuolisatie binnen de cellen ontstaat. De chromosomen in de kernen klonten samen (worden picnotisch) en vallen vervolgens uiteen. Ze vervloeien en verdwijnen uit het beeld nadat macrofagen de resterende celdelen hebben opgeruimd. De vacuolen blijven.

N.B. Vacuolisatie hoeft ook niet kenmerkend te zijn voor een speciale groep (neuro-)degeneratieve aandoeningen. Mogelijk is dit wel een indicatie voor de snelheid waarmee dit proces verloopt. De indruk ontstaat, dat een agens gelegen in de cellen zelf deze processen van cel naar cel overdraagt.

#### 2. Wordt BSE veroorzaakt door een eiwitachtig infectieus partikel, het prion?

De theorie dat het prion het agens moet zijn dat BSE veroorzaakt, berust volgens prof. Prusiner op twee bevindingen:

a. Het ontbreken van een gen of genmutant voor de vorming van het prion.

b. De resultaten van uitgevoerde dierproeven.

Ad a. Naast de kennis die bestaat over de productie van eiwitten in de neuronen en de genen die daarbij een rol spelen, is de laatste jaren een omvangrijk nieuw terrein voor onderzoek ontstaan naar de vele genetische factoren die een rol spelen bij de cyclische processen in de cel. Voor het hiervoor verrichte onderzoek ontvingen de Amerikanen Hartwell, Nurse en Hunt de Nobelprijs voor geneeskunde in 2001. Mogelijk ligt op het terrein van de celcyclus en de geprogrammeerde celdood de vindplaats van het door Prusiner gezochte gen.

Ad b. Prof. Prusiner en zijn medewerkers hebben via een omvangrijk recombinant-DNA-onderzoek de overdracht van prionen-ziekten bij muizen en hamsters aangetoond. Hierbij werden genetisch gemodificeerde dieren gebruikt, waarbij de receptoren van het agens genetisch waren aangepast aan de donoren. De gebruikte laboratoriumtechnieken kunnen echter niet maatgevend zijn voor de processen die bij de reguliere rundveefokkerij gehanteerd worden.

Dat via het veevoer opgenomen prionen het vermogen hebben om normale eiwitten in de neuronen om te zetten in prionen, lijkt niet erg waarschijnlijk. De weg via DNA is althans uitgesloten. Overigens geldt ook hier, dat het niet aannemelijk is dat de gewraakte prionen bij de overdracht via het diermeel zo selectief te werk gaan.

De resultaten van het massaal uitgevoerde onderzoek in het laboratorium van ID Lelystad verschaffen ons een zodanig beeld van de aard en verbreiding van BSE, dat hierin een overdracht door een virus of bacterie noch van een infectieus proteïneartikel past. Het beeld van deze epizootie past veel

beter, zoniet geheel in het genetisch model van een monofactoriële recessieve factor, waarbij steeds bij slechts enkele homozygote dieren in een populatie het ziektebeeld ontstaat.

#### Het verwantschapsonderzoek

Inlichtingen over de afstamming van BSE-runderen zijn te verkrijgen via het Bureau Identificatie en Registratie Runderen in Deventer, bij Rundveestamboeken en mogelijk bij de fokkers.

Wat mogen we van een verwantschapsonderzoek verwachten, als we de prognose volgen van een erfelijke aandoening van BSE?

1. Het is te verwachten dat uit de registratie van de vaders der aangetaste BSE-runderen een aanwijzing ontstaat om een voortgezet afstammingsonderzoek in gang te zetten.
2. Onderzoek van BSE-gevallen die buiten het centrale deel van de epizootie liggen kunnen een verhelderend beeld geven over een onvoorziene verwantschap.
3. De moederlijnen van de aangetaste dieren vormen soms een problematische factor door onvolledigheid.
4. Het totale onderzoek kan mogelijk een aanwijzing geven over het ontstaan van BSE in Nederland.

Dat BSE een zeer lange voorgeschiedenis moet hebben, is door de verspreiding onder meerdere runderrassen duidelijk. Het achterhalen van de oorsprong kan via deze weg niet plaatsvinden.

Dit artikel kwam tot stand na raadpleging van de volgende bronnen:

1. The Horne report. Hypotheses for the origin and spread of BSE, 2002.
2. Anon. BSE in Nederland. Ministerie LNV, 2002.
3. Prusiner SB. Mad cows, cannibals and prions. NWO/Huygenlesing, 1996.
4. Schreuder BEC. Epidemiologische aspecten van scrapie en BSE. Diss., Univ. Utrecht, 1998.
5. Schreuder BEC en Wever CJC. 2002. Waar komt BSE in Nederland vandaan? Tijdschr Diergeneeskd 2002; 127 (2): 40-50.
6. Stichting C3 Expert Visie. Moderne biotechnologie, mogelijkheden en gevolgen.
7. Swartz JN. Synthesis and distribution of neuronal proteins. In: Er. Kandel, principles of neural science, 2nd ed., Elsevier NY, 1985.
8. Venters A. New variant Creutzfeldt-Jacob disease, the epidemic that never was. British Med J, 2001; 323: 858-61.
9. Wuijkhuise L van, Vellema P en Terbije R, 2001. BSE - Een klinische diagnostiek en veldervaringen. Tijdschr Diergeneeskd 2001; 126 (8): 279-81.
10. Frederik GH en Hooft AJG van 't. Spastische parese bij het MRY vee-slag. Tijdschr Diergeneeskd 1962; 87: 699 e.v.
11. Hooft AJG van 't. Een erfelijk mond- en klauwzeerbrek bij het rund. Diss., Univ. Utrecht, 1959.
12. Hooft AJG van 't. Nederlandse BSE-gevallen verdienen onderzoek naar genetische verwantschap. Tijdschr Diergeneeskd 2001; 126 (17): 566.
13. Hooft AJG van 't. Genetische factoren van BSE via runderklonen zichtbaar maken. Tijdschr Diergeneeskd 2001; 126, (20): 664-5.
14. Hooft AJG van 't. BSE en de soortspecifieke barrière. Tijdschr Diergeneeskd 2002; 127 (5); 175.



## Reactie op standpunt dierentuindierenartsen over kwakzalverij

W. Schaftenaar

In het TvD van oktober 2002, aflevering 19, wordt in de rubriek 'Berichten en verslagen' een zin uit een brief aangehaald, die ik als voorzitter van de Adviesgroep dierenartsen van de Nederlandse Vereniging van Dierentuinen (NVD) heb gestuurd aan de voorzitter van de Vereniging tegen de Kwakzalverij. Aangezien er geen naam onder het betreffende artikel staat, ga ik er van uit dat de redactie van het TvD verantwoordelijk is voor de inhoud ervan. Ik wil graag nader ingaan op een paar punten uit het bericht.

1. Hoe is het mogelijk dat u reageert op een brief die ik aan de Vereniging tegen de Kwakzalverij heb geschreven. Hoe bent u aan deze brief gekomen?
2. Waarom wordt deze brief behandeld in de rubriek 'Berichten en verslagen'? De brief is niet als openbare brief aan de Vereniging verstuurd. Dat de inhoud geen enkel geheim bevat, wil nog niet zeggen dat de hoofdredactie zonder enige vorm van communicatie met de briefschrijver kan doen wat zij wil met de inhoud ervan. Het moet mij van het hart dat u zeer onzorgvuldig bent omgegaan met omgangsvormen zoals die naar mijn mening gebruikelijk zijn.
3. Deze berichtgeving in het TvD heeft er de schijn van een propagandastunt van de Vereniging van Kwakzalverij te zijn. Op een nogal paternalistische wijze wordt de verklaring die de adviesgroep van NVD-dierenartsen heeft opgesteld, gebruikt om diezelfde adviesgroep erop te wijzen dat ze zich toch echt gecompromitteerd heeft. In de laatste alinea wordt de Adviesgroep eraan herinnerd, dat "-als de adviesgroep haar adviserende taak naar de dierentuinen serieus neemt-" zij het management van de dierentuinen dient te informeren, etcetera. In plaats van tevreden te zijn dat er door een goed georganiseerde groep dierenartsen een uitspraak is gedaan over de ongewenstheid van het inroepen van zogenaamde alternatieve genezers, krijgt de Adviesgroep een waarschuwend vingertje voorgehouden. Dit geeft aan dat er weinig begrip is voor de behoedzaamheid waarmee geopereerd moet worden om een groep dierenartsen met elk zijn/haar eigen achtergrond zover te krijgen dat er een gemeenschappelijke verklaring kan worden opgesteld. Bovendien moeten we niet vergeten dat er binnen de KNMvD ruimte bestaat voor een officiële

Groep die zich inzet voor de bevordering van de homeopathie, een vorm van geneeskunde die door de Vereniging tegen Kwakzalverij als zodanig wordt beschouwd. Ik mis deze nuancerings in de betreffende berichtgeving.

4. In de titel staat vermeld dat de adviesgroep een einde maakt aan "legale kwakzalverij in dierentuinen". De kwalificatie 'legaal' kan ik in dit verband niet goed plaatsen. De kop van het bericht suggereert dat legale (door dierenartsen uitgevoerde?) kwakzalverij schering en inslag is in de Nederlandse dierentuinen. Ik vind dit een zeer kwalijke gedachte. Het tegendeel is waar! Ik durf te beweren dat de groep dierenartsen die in de Nederlandse dierentuinen werkzaam zijn, zich mag rekenen tot de beroepsgroepen binnen de diergeneeskunde die zich kenmerken door intensief overleg met elkaar over klinische problemen, het houden van lezingen, het deelnemen aan internationale congressen en het bijhouden van vakliteratuur. De Commissie Dierentuindierenartsen van de KNMvD komt vier maal per jaar bij elkaar om wetenschappelijk relevante informatie uit te wisselen. De zogenaamde alternatieve geneeswijzen worden in deze groep doorgaans niet serieus genomen.

Tenslotte moge het duidelijk zijn dat de dierentuindierenarts altijd binnen zijn/haar eigen werkomgeving te maken heeft met zeer veel andere belanghebbenden, zoals publiek, dierverzorgers en directie. Wanneer één vertegenwoordiger uit deze groep (jaarlijks bezoeken ruim 6 miljoen mensen de Nederlandse dierentuinen) een astrale bevlieging krijgt en zijn/haar aura meent te kunnen verzenden danwel dat een directeur meent dat de kleur paars als achtergrond van een hok genezend werkt op de verstoorde psyche van een pingüin, dan kan men daar toch moeilijk de beroepsgroep dierenartsen die zich kosten noch moeite bespaart om dit vakgebied naar eer en geweten invulling te geven op aanspreken.

Als de redactie de discussie over kwakzalverij wil voeren in het TvD, zal ik daar graag aan meewerken. Zo'n discussie hoort ook gevoerd te worden, maar niet als anoniem stuk in de rubriek 'berichten en verslagen'.

W. Schaftenaar is voorzitter van de Adviesgroep dierenartsen van NVD-tuinen.

De bron van het artikel waar u onder punt 1 en 2 op doelt is een persbericht dat wij ontvingen van de Vereniging tegen de Kwakzalverij. Wij hebben gemeend dit bericht ter informatie aan de lezers van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde te kunnen plaatsen. Het is geenzins de bedoeling geweest dit opzettelijk anoniem te doen. Uit het bericht blijkt duidelijk dat de Vereniging tegen de Kwakzalverij de afzender is.

*De redactie*



# stronghold<sup>®</sup>

(selamectine)

## Dé druppel die de vlo de das omdoet!

Weg met  
vlooieneitjes!

Weg met volwassen  
vlooiën!

Weg met  
vlooiënlarven!



*Ook nog werkzaam  
tegen 8 andere  
parasieten\**

*In één klap weg  
met vlooiënplagen*



## ...én alles in 1 makkelijke behandeling in de nek!

e-mail: [strongholdinfo@pfizer.com](mailto:strongholdinfo@pfizer.com)

\* Stronghold<sup>®</sup>, werkzame stof: selamectine. EU/2/99/014/001 UDA t.e.m. EU/2/99/014/006 UDA • diergeneesmiddel • doeldier: hond en kat • indicaties: behandeling en preventie van vlooiënbesmettingen door werking tegen volwassen vlooiën, larven en eieren, onderdeel van de behandeling en preventie van dermatitis veroorzaakt door allergie voor vlooiën, behandeling van oormijt bij de kat, behandeling van schurftmijt (Sarcoptes scabiei) bij de hond, behandeling van bijtende luizen bij hond en kat, behandeling van spoelwormen (Toxocara) bij hond en kat, behandeling van intestinale haakwormen (A. tubaeforme) bij de kat, preventie van hartwormen • toedieningswijze en dosering: topicale applicatie van 1 dosis van 6 mg/kg selamectine • contra-indicaties: geen • bijzondere voorzorgen: alleen op de huid toedienen, niet oraal of parenteraal of in de gehoorgang • bijwerkingen: lichte, tijdelijke alopecia werd in een enkel geval waargenomen bij de kat • zie verder aanwijzingen op de bijsluiter.

Stronghold<sup>®</sup> is uitsluitend verkrijgbaar bij de dierenarts.



### Animal Health Visie op gezondheid

Pfizer Animal Health by  
Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel

© 2002 Pfizer Animal Health by - Capelle a/d IJssel  
© Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.



Discussie over opvang zieke zeehonden in volle gang

# Doodknuffelen of afknallen?

Tekst: Joke Pijl

Berichten  
en  
verslagen

Het Phocine Distemper Virus (PDV) eist nog iedere dag slachtoffers. Binnen het wetenschappelijk team van zeehondenrecherche Pieterburen zijn ze het er over eens: zieke zeehonden zoveel mogelijk opvangen, behandelen en weer vrijlaten om het leed te beperken. Tegenstanders, zoals de wetenschappers binnen onderzoekscentrum Alterra op Texel, willen liever de natuur haar gang laten gaan. Over de verschillende manieren om met PDV besmette zeehonden te helpen.

*Texel/Pieterburen* - Volgens Peter Reijnders, onderzoeker bij onderzoekscentrum Alterra, werkt grootschalige opvang van besmette zeehonden niet. "Als de natuur haar gang kan gaan, blijven de sterkste, best aangepaste zeehonden over. De dieren die door PDV zijn getroffen, zijn per definitie minder sterk. Wanneer we die allemaal gaan opvangen en uitzetten, kunnen ze zich voortplanten en hun zwakke eigenschappen doorgeven aan nakomelingen". Reijnders vreest dat er dan uiteindelijk een zwakke populatie overblijft. "Het helpen van een dier in nood betekent niet per definitie dat het ten koste van alles opgelapt en verpleegd moet worden. Je moet daarbij de trauma's niet vergeten die een zeehond opdoet in gevangenschap. Bovendien kan een zeehond die is behandeld en uitgezet andere ziekteverwekkers in de populatie overbrengen."

"Dat risico bestaat maar is binnen zeehondenrecherche Pieterburen onmogelijk", betoogt Professor Ab Osterhaus, viroloog aan de Erasmus Universiteit te Rotterdam en ontdekker van PDV. "Door de quarantainemaatregelen en het buiten de deur houden van andersoortige dieren is de kans op verspreiding van andere ziekten nihil". Marrije Verspui, hoofd Verzorging van de zeehondenrecherche beaamt dit: "In 1988, tijdens de eerste uitbraak van PDV, hebben we ontzettend veel geleerd over de verzorging van zeehonden met het virus. De ziekte wordt nu vrijwel direct herkend. Het is precies bekend wat de zeehonden nodig hebben als ze hier binnenkomen en ook welke maatregelen er noodzakelijk zijn om verdere verspreiding tegen te gaan."

Het moge duidelijk zijn dat in Pieterburen een andere opvatting heerst over zeehondenopvang dan bij Alterra. Osterhaus, die voorzitter is van de Wetenschappelijke Commissie binnen Pieterburen, is juist een fervent voorstander van opvang. "Ons wetenschappelijk team heeft aangetoond dat het virus niet alleen de zwakste zeehonden treft, maar een dwarsdoorsnede van de populatie. Dus zowel jonge als oude en zowel zwakke als sterke dieren. Er zijn geen aanwijzingen dat uitsluitend zwakke zeehonden last hebben van het virus".

## Minder verontreiniging?

Er is niet iets grondig mis met het afweersysteem van de zeehond, daar zijn de onderzoekers van Alterra van overtuigd. Tijdens de eerste uitbraak in 1988 bleek de vervuilde Waddenzee een van de grote boosdoeners die de grote sterfte onder zeehonden veroorzaakte. "Nu hebben toxicologen weer enkele dieren onderzocht", vertelt Reijnders. "Ze constateerden verontreinigingen in het zeehondenweefsel, maar wel tachtig procent minder dan veertien jaar geleden." Hij wijst erop dat de populatie in de afgelopen twaalf jaar is gegroeid met een snelheid die ligt rond het biologisch haalbare van de soort. Het reproductiepercentage ligt rond de 14 procent. "Daaruit leiden we af dat de Waddenzee nu minder vervuild is."

Osterhaus doet geen harde uitspraken over vervuiling. "In de afgelopen vijf jaar is helemaal geen grondig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar vervuiling in zeehonden. Met zekerheid zeggen dat het wel meevalt met die vervuiling kan dus niet." De wetenschapper meldt dat er binnen Pieterburen op dit moment een onderzoek gaande is. Tot nu toe zijn de betrokken toxicologen niet erg optimistisch gestemd. "Ik vind het van het grootste belang om pas iets te roepen als het wetenschappelijk bewezen is. Alleen op basis daarvan kan verstandig beleid worden gemaakt. Veel uitspraken die je zo hier en daar hoort, kloppen niet", aldus de professor.

## Beperkte opvang

Reijnders schat in dat er bij deze epidemie minder slachtoffers vallen dan tijdens de eerste uitbraak. Volgens hem heeft tien à vijftien procent van de zeehondenpopulatie nu antilichamen tegen het virus. "Ook al beperken we de opvang tot een minimum, volgens onze inschatting blijven er genoeg zeehonden over om de populatie in stand te houden. Maar beperkte opvang is geen probleem", vindt Reijnders. "Het komt de voorlichting en educatie ten goede." Zeehondenopvangcentrum EcoMare op Texel deelt dit standpunt. Directeur Kuiper pleit in het in juni 2002 uitgekomen boek 'Zeehond en Waddenzee, van knuppelen tot knuffelen...' van Jeroen Bos, eveneens voor 'opvang op laag niveau'. Net als Reijnders wil hij de kennis over professionele opvang van de zeehond in stand houden. Als het dan - zoals nu - minder goed met de zeehond gaat, kan die kennis goed gebruikt worden. Kuiper: "Maar de belangrijkste reden om op een laag pitje met het opvangen van zeehonden door te gaan, is wel dat je door het opvangen van zeehonden heel veel mensen bewust maken van het belang en de schoonheid van de ecosystemen van de zee. En van het belang dat deze gebieden beschermd moeten worden en van het besef dat ook in de toekomst niet alles zomaar kan op zee."



**Zorgplicht**

"Het virus is zeer waarschijnlijk als gevolg van menselijk handelen in de Waddenzee terechtgekomen", zegt Karst van der Meulen, woordvoerder van zeehondenrecherche Pieterburen. "Vandaar dat ik hulp van mensen aan zeehonden door opvang helemaal niet zo gek vind. Bovendien ben ik van mening dat ieder levend wezen in nood geholpen moet worden. Twee Nederlandse wetsartikelen in de Flora- en Faunawet en in de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren (artikel 36, lid 3) maken trouwens duidelijk dat het verplicht is om dieren in nood te helpen. Dit laat zien dat de zeehondenrecherche wel degelijk een belangrijke rol vervult."

Daarnaast is er nog de 'individuele zorgplicht voor dieren' die is vastgelegd in het Trilaterale Vijfjaren Beheersplan voor Zeehonden in de Waddenzee. Het is opgesteld door de ministers van de drie Waddenlanden: Denemarken, Duitsland en Nederland. De drie landen streven ernaar om de opvang van zieke zeehonden zo laag mogelijk te houden. Per land zijn echter eigen ethische regels vastgesteld. In Nederland zien die er als volgt uit; een dierenarts onderzoekt aangespoelde, zieke, nog levende dieren en beoordeelt of er een reële overlevingskans bestaat. Is dit het geval, dan mag het dier worden opgevangen. Als de situatie uitzichtloos is, krijgt de zeehond een spuitje. Reijnders meent dat van de drie Waddenlanden, de opvang van dieren in ons land nog het hoogst is. Volgens hem wordt er een grens overschreden.

"Ondanks dat de drie landen in principe zo weinig mogelijk zeehonden gaan opvangen, zijn er geen getallen genoemd. Er is dus geen aanwijsbare grens", reageert Gerrit van Brakel, beleidsmedewerker van het ministerie van Landbouw, Visserij en Natuurbeheer in de regio Noord. "Ieder land beleeft de opvang of het doden van zieke zeehonden weer op een andere manier."

Het boek van Bos illustreert dit met de opmerking dat de theorie 'de natuur haar gang laten gaan' in Denemarken en Duitsland steeds meer navolging krijgt. In Denemarken worden aangespoelde zeehonden beschouwd als de zwakste schakels en krijgen direct een spuitje. Van Brakel: "Nederlanders kijken over het algemeen anders tegen opvang aan. Ze willen zieke zeehonden zoveel mogelijk in leven houden. Ook de bevolking van Duitsland denkt er anders over dan haar regering", meent Van der Meulen. "Het volk wil meer zeehonden helpen door opvang dan door de overheid is toegestaan."

Vandaar dat het beheersplan door elk Waddenland binnen een bepaalde bandbreedte mag worden nageleefd. Binnen die bandbreedte heeft elk land de vrijheid om eigen ethische normen aan te houden. We moeten een balans zien te vinden. Van Brakel meent dat het niet de bedoeling is dat Denemarken iedere zeehond die op de Deense kust aanspoelt, afknalt. Of het andere uiterste; dat Nederland met grootschalige opvang begint.

advertentie

**Benaming** BAYTRIL® 5% injectievloeistof • **Samenstelling** Per ml 50 mg enrofloxacin. • **Diersoort** Varken en rund. • **Therapeutische indicaties** Antimicrobieel middel voor de behandeling van infectieziekten bij rund en varken, veroorzaakt door voor enrofloxacin gevoelige micro-organismen. Varken: *E. coli* (colidiarree, colisepticaemie), *Salmonella* spp., *Pasteurella* spp., *Mycoplasma* enzootische pneumonie. Rund: *E. coli* (colidiarree, colisepticaemie), *Salmonella* spp., *Pasteurella* spp., *Mycoplasma*, secundaire infecties bij virusziekten zoals rundergriep en Crowdingcomplex. In het kader van een verantwoord gebruik van antimicrobiële middelen is het zinvol voorafgaand aan de therapie de gevoeligheid van het causale agens te bepalen door middel van een antibiogram. • **Contra-indicaties** Vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tussen enrofloxacin en andere fluorochinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. • **Ongewenste effecten** Niet bekend. • **Dosering** Rund: 2,5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/20 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3-5 dagen; 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/10 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3-5 dagen bij gecompliceerde infecties of salmonellose; varken: 2,5-5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/10-20 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3-5 dagen; 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht per dag gedurende 3 dagen. • **Wijze van toediening** Varken: intramusculair, bij voorkeur niet meer dan 2,5 ml per injectieplaats; rund: subcutaan, bij voorkeur niet meer dan 10 ml per injectieplaats. • **Wachtijd** Varken: vlees: 10 dagen. Rund: vlees: 7 dagen; melk: 9 dagen. • **Registratiehouder** Bayer B.V., Division Animal Health, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. • NL 8211 UDA.

**Benaming** BAYTRIL® 10% injectievloeistof • **Samenstelling** Per ml 100 mg enrofloxacin. • **Diersoort** Varken en rund. • **Therapeutische indicaties** Antimicrobieel middel voor de behandeling van infectieziekten bij rund en varken, veroorzaakt door voor enrofloxacin gevoelige micro-organismen. Varken: *E. coli* (colidiarree, colisepticaemie), *Salmonella* spp., *Pasteurella* spp., *Mycoplasma* alsmede andere ziekte-complexen zoals enzootische pneumonie. Rund: *E. coli* (colidiarree, colisepticaemie), *Salmonella* spp., *Pasteurella* spp., *Mycoplasma*, secundaire infecties bij virusziekten. Bovine Respiratory Disease-complex. In het kader van een verantwoord gebruik van antimicrobiële middelen is het zinvol voorafgaand aan de therapie de gevoeligheid van het causale agens te bepalen door middel van een antibiogram. • **Contra-indicaties** Vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tussen enrofloxacin en andere fluorochinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. • **Ongewenste effecten** Niet bekend. • **Dosering** Varken, rund: 2,5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/40 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3 dagen (Salmonellose 5 dagen). Bij zware respiratoire infecties of salmonellosen 1 tot 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/20 kg lichaamsgewicht) gedurende 5 dagen bij het rund en 3 dagen bij het varken. • **Wijze van toediening** Varken: intramusculair, bij voorkeur niet meer dan 2,5 ml per injectieplaats; rund: subcutaan of intraveneus, bij voorkeur niet meer dan 5 ml per injectieplaats. • **Wachtijd** Varken: vlees: 10 dagen. Rund: vlees: 7 dagen; melk: 3 dagen bij intraveneuze en 9 dagen bij subcutane toediening. • **Registratiehouder** Bayer B.V., Division Animal Health, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. • NL 3489 UDD.

**Benaming** BAYTRIL® 2,5% orale oplossing • **Samenstelling** Enrofloxacin 2,5 g - Kaliumhydroxyde - Benzylalcohol - Methylhydroxypropylcellulose 50 - gezuiverd water q.s. ad 100 ml. • **Diersoort** Kalf. • **Therapeutische indicaties** Infecties van het ademhalings- en spijsverteringsstelsel, alsmede secundaire ziekten na een virusinfectie, veroorzaakt door Gram-positieve en Gram-negatieve bacteriën, zoals *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Pasteurella* spp. en *Mycoplasma*. • **Contra-indicaties** Indien Baytril® 2,5% orale oplossing gebruikt wordt in de hieronder beschreven doseringen, zijn er geen tegenaanwijzingen gekend. Toediening aan andere diersoorten dan deze die geïndiceerd zijn is tegenaangewezen. Vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tussen enrofloxacin en andere chinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. • **Ongewenste effecten** Er zijn geen ongewenste effecten gekend na het orale gebruik van Baytril®. • **Dosering** 2,5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht per dag, gedurende 3-5 dagen; bij gecompliceerde infecties of Salmonellose: 5 mg per kg lichaamsgewicht per dag, gedurende 5 dagen. • **Wijze van toediening** Oraal. Kan direct in de bek of via de melk, melkpreparaten of elektrolytenmix worden toegediend. • **Wachtijd** De dieren mogen niet worden geslacht tot 10 dagen na de laatste behandeling. • **Registratiehouder** Bayer B.V., Division Animal Health, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. • REG NL 2912 UDA.



Overeenkomst met Universiteit van Hertfordshire in Hatfield (UK)

## Eijkman Stichting past jaarlijkse post HBO-cursus levensmiddelenmicrobiologie aan

### Congressen en cursussen

In het kader van de bevordering van het vrije verkeer van wetenschapsbeoefenaars binnen de Europese Unie, hebben de onderwijs-ministers in 1999 in Bologna een verdrag gesloten tot herstructurering van het wetenschappelijk onderwijs volgens het Angelsaksische model. Dit houdt in dat

studenten op drie niveau's kunnen uitstromen met een universitaire graad: BA, MA en PhD. Het verdrag werd in 2000 in Praag geratificeerd. De Universiteit Utrecht heeft bij de start van het Academische Jaar 2002/2003 dit systeem op bescheiden schaal ingevoerd.

Sinds 1988 biedt de Eijkman Stichting een post-HBO-cursus Levensmiddelenmicrobiologie aan. De eerste vijf cursussen werden gedoceerd in samenwerking met de Hogeschool Eindhoven, de volgende vijf met de Hogeschool Rotterdam & omstreken en de laatste vier met de Hogeschool Larenstein in Velp. Het accent in al deze cursussen lag op een modern gestructureerd practicum ter ondersteuning van, op preventie gericht, theoretisch onderwijs. Vanaf 1996 zijn alle 'readers' van de cursus gesteld in de Engelse taal, ook om gebruikt te kunnen worden bij internationale cursussen, zoals die onder ander werden gedoceerd in Cordoba (Spanje), Lissabon, Porto, Santiago de Compostella en Zagreb. Degenen, die met goed gevolg de post-HBO-cursus hebben gevolgd, kunnen een diploma van de Stichting Post-HBO verwerven door het uitvoeren van een klein onderzoek, dat afgerond dient te worden met een verslag, bij voorkeur in het Engels, gevolgd door een mondeling examen.

### Cursus in Engeland

Het bestuur van de Eijkman Stichting heeft besloten de cursus

vanaf 2003, in het kader van de anglicisatie van het tertiaire onderwijs, onder te brengen bij de Universiteit van Hertfordshire in Hatfield (UK). Dit zal gerealiseerd worden in een circa zes dagen in beslag nemende 'in residence laboratory supported' module 'Public Health Science: Microbiology of Food & Drinking water'. Op 10 oktober 2002 werd daarvoor in Hatfield een overeenkomst gesloten. Het enorme voordeel van deze nieuwe structuur is dat zij, die het Eijkman-diploma van de Stichting Post-HBO verworven hebben, kunnen doorstromen in een *afstandsonderwijsprogramma* (distance learning), dat leidt tot de graad van MSc in 'Public Health Science: Food & Drinking Water'. Dit kan gevolgd worden door het bewerken van een proefschrift ter verkrijging van een PhD.

Het bestuur van de Eijkman Stichting heeft zich terdege gerealiseerd dat deze internationalisatie van de jaarlijkse cursus voor een aantal geïnteresseerden het probleem creëert, dat hun kennis van technisch Engels onvoldoende zou kunnen zijn om de cursus in Hatfield met succes te volgen. Om daaraan tegemoet te komen, biedt de Hoofdafdeling Volksgezondheid en Voedselveiligheid van de Faculteit Diergeneeskunde in Utrecht een bijscholingspracticum aan in samenwerking met de Eijkman Stichting. Dit practicum zal gedurende vijf avonden gehouden worden. De Hogeschool Larenstein heeft de mogelijkheid voor een bijscholingspracticum van drie dagen in studie genomen.

*Meer informatie over de MSc-opleiding: Ms. B. Wiltshire, University of Hertfordshire, Department of Natural Sciences, Hatfield Campus, College Lane, Hatfield Herts AL10 9AB, UK, fax: +44-1707-284514.*

*Meer informatie over het bijscholingspracticum in Utrecht: mevrouw A.E. Eggenkamp, Universiteit Utrecht, Faculteit Diergeneeskunde, Hoofdafdeling Voedselveiligheid en Volksgezondheid, Utrecht, fax: 030-2532365.*

## VEEC viert 15-jarig bestaan

De Vereniging voor Veterinaire Epidemiologie en Economie (VEEC) viert dit jaar haar derde lustrum. Daarom wordt op 5 en 6 februari 2003 in Leuven (België) een tweedaags seminar gehouden met als thema 'risk assessment'. De bijeenkomst bestaat uit een aantal workshops en een studiedag en wordt samen met onze Belgische collega's van de VEE georganiseerd. Het feestelijke lustrumdiner is op woensdagavond 5 februari in het sfeervolle middeleeuwse Groot Begijnhof.

Op woensdag 5 februari worden vier workshops gehouden met als onderwerpen: risico-analyse, ziekte-vrij verklaring, populatiedynamica van infectieziekten, en diagnostiek van infectieziekten.

Donderdag 6 februari vindt de studiedag plaats. Gedurende de ochtendsessie gaan dr. Marion Wooldridge (VLA Wey-

bridge), prof. Jan D'Haene (KU Leuven) en prof. Mart de Jong (ID-Lelystad) in op de kwalitatieve en kwantitatieve aspecten van risk assessment en de rol van populatiedynamica infectiemodellen hierin.

Na de lunch worden twee parallelle sessies gehouden waarin de praktische toepassingen van risk assessment voor de epidemiologie van infectieziekten en de bewaking van de voedselketen worden besproken. Onderwerpen die in de epidemiologie-sessie aan de orde komen zijn de risico's van insleep van mond- en klauwzeer, de mogelijkheden van een verzekering ten mond- en klauwzeer en varkenspest, een risico-index voor endemisch aandoeningen en de geografische 'risk mapping' van de runderhorzel.

In de sessie over bewaking van de voedselketen komen de volgende onderwerpen aan bod: risico-analyse van dioxine en PCB in het voedsel, MPA-contaminatie van veevoer, geografisch risk-assessment van BSE, Campylobacter-infecties bij de mens en een risico-analyse van het destructiebedrijf Rendac.



Een nieuw onderdeel van de studiedag is de postersessie. Alle deelnemers hebben de mogelijkheid om in de vorm van een poster de resultaten van hun onderzoek te presenteren.

Dit programma biedt de mogelijkheid om één (alleen de studiedag) of twee dagen (tevens deelname aan een workshop)

aanwezig te zijn. Mocht het voor u van belang zijn, deelname aan de studiedag en workshops levert scholingspunten op.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de secretaris van de VEEC, Tom Nell, telefoon: (0485) 58630 of e-mail: [tom.nell@intervet.com](mailto:tom.nell@intervet.com)

## Gezondheidsdienst meldt nieuws op varkensgebied

**Salmonellaproblemen op een varkensbedrijf kunnen beter volgens een stappenplan worden bestreden. Aldus deskundigen van de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) op een serie voorlichtingsbijeenkomsten voor varkenshouders.**

Vanaf 15 oktober tot en met 17 december zijn, verspreid over het land, veertien bijeenkomsten voor varkenshouders georganiseerd. In korte lezingen, die aansluiten op de dagelijkse praktijk, vertellen de deskundigen van de Gezondheidsdienst over de ontwikkelingen in de aanpak van bedrijfsgebonden ziekten.

De lezingen gaan over salmonella en bloeddiarree bij biggen. Besmetting met salmonella komt op bijna 90% van alle vleesvarkensbedrijven voor. De sector heeft een groot be-

lang in een goede aanpak van deze zoönose. Het stappenplan dat nu vanuit PVE ontwikkeld wordt, is de basis van de bedrijfsaanpak. Bloeddiarree treedt op bij jonge biggen en wordt veroorzaakt door de bacterie *Clostridium perfringens*. Hygiënemaatregelen en vaccinaties ondersteunen de aanpak van deze infectie. De juiste toepassing van antibiotica blijft het belangrijkste. Naast deze veterinaire onderwerpen is er aandacht voor actuele zaken en het beleid van de GD.

De bijeenkomsten starten om 20.00 uur en duren tot 22.30 uur. Na elke lezing is er ruimte voor discussie en voor uitwisseling van kennis en informatie. Iedere veehouder heeft voor deze avonden een persoonlijke uitnodiging ontvangen. Voor informatie over de data en plaatsen verwijzen wij u naar de website van de GD: [www.ziezo.biz](http://www.ziezo.biz).

## VOORKOM GEBOORTEDIARREE\*!



## NEOCOLIPOR®

Iedere *E. coli* stam bezit één of meerdere aanhechtingsfactoren. *E. coli* kan alleen diarree veroorzaken na aanhechting aan de darmwand. Neocolipor vaccinatie blokkeert alle 6 aanhechtingsfactoren en voorkomt hierdoor geboortediarree\*.

Neocolipor blokkeert alle 6 aanhechtingsfactoren:

<i>E. coli</i> aanhechtingsfactoren	F4ab (K88ab)	F4ac (K88ac)	F4ad (K88ad)	F5 (K99)	F6 (987P)	F41
NEOCOLIPOR	X	X	X	X	X	X
Traditionele vaccins	X	X	-	X	X	-

NEOCOLIPOR® - Reg. Nl. 9809 (EU/2/98/008/003) - U.I.D.D. - Doel: dieren: zeugen en jagers. Samenstelling: per dosis van 2 ml aanhechtingsfactoren F4 (F4ab, F4ac, F4ad), tenminste 2,1 SAU\*\* - aanhechtingsfactoren F5, tenminste 1,7 SAU - aanhechtingsfactoren F6, tenminste 1,4 SAU - aanhechtingsfactoren F41, tenminste 1,7 SAU - Adjuvans Al\*\*\*\* als hydroxide (1 SAU) hoeveelheid voldoende om in cavia's een agglutinine-antichaarmmer van 1:1000 te verkrijgen. Indicaties: geïnactiveerd vaccin met adjuvans voor de reductie van neonatale enterotoxicoze bij biggen veroorzaakt door *E. coli*-stammen met de aanhechtingsfactoren F4ab, F4ac, F4ad, F5, F6 en F41. Dosering: een dosis van 2 ml intramusculair in de nek achter het oor toedienen volgens onderstaande oorspronkelijk Basisvaccinatie. In injectie 5 tot 7 weken voor de verwachte werpdatum en 2e injectie 2 weken voor de verwachte werpdatum. Herhalingsvaccinatie: 1 injectie twee weken voor iedere volgende verwachte werpdatum. Contra-indicaties: geen. Bijwerkingen: geen. Wachtijd: nul dagen. Voor verdere informatie: zie bijpluut of beschikbaar bij Merial B.V., Bovenkerkerweg 6-8, 1185 XE Amstelveen. © Geregistreerd handelsmerk van Merial © Merial 2002 - Alle rechten voorbehouden. Merial Art 10857/10/02, NEONL0902-01. Foto: Geert Bistervels. \*Diarree ten gevolge van *E. coli*.



MERIAL B.V.  
Postbus 338  
1180 AH Amstelveen



## Geeft u wel eens voorlichting op middelbare scholen?

### Berichten en verslagen

Wordt u wel eens gevraagd om voorlichting te geven aan scholieren op een middelbare school over de studie diergeneeskunde? Deze scholieren zitten in het studiehuis en gaan later een studie volgen die anders is dan toen u diergeneeskunde studeerde.

Het is zeer nuttig voor scholieren om een dierenarts uit de praktijk te horen. Er is echter een hoop veranderd: invoering van het studiehuis op de middelbare school, de roep om dierenartsen in gebieden als de veterinaire volksgezondheid, veterinair bestuur, beleid en onderzoek en meer diersoortge-

richte kennis. Het onderwijsprogramma van de Faculteit der Diergeneeskunde verandert mee en introduceerde curriculum 2001. In dit curriculum, dat nu het tweede jaar ingaat, staan academisering en gescheiden studiepaden centraal.

Graag wil de afdeling Onderwijs- en Studentenzaken van de Faculteit der Diergeneeskunde u helpen met het geven van de juiste informatie over de studie. Wij hebben informatiepakketjes klaarliggen voor dierenartsen die voorlichting willen geven. Bovendien wil de faculteit gaarne een overzicht van de scholen in Nederland waar door dierenartsen voorlichting over de studie wordt gegeven. U kunt contact opnemen via telefoonnummer (030) 2531447 of e-mailadres e.vanbuuren@vet.uu.nl, voor het toesturen van de informatie.

## Spoeisende hulp in de UKG: nieuwe werkwijze per 1 januari 2003

F.J. van Sluijs

De Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG) heeft de afgelopen maanden achter de schermen druk gewerkt aan een verbetering van de opvang van spoedpatiënten. Dit was nodig omdat de spoedeisende hulp steeds meer 'verstopt' raakt met patiënten die weliswaar ernstig ziek zijn, maar niet in levensgevaar verkeren. Ook is de werkdruk voor de spoedarts en de dierenartsen in de avond- en nachtdienst tot onaangename hoogte gestegen. Om deze problemen op te kunnen lossen is de werkwijze van de Spoeisende Hulp grondig doorgelicht. Dit heeft geleid tot een aantal nieuwe procedures. De belangrijkste verandering voor u als verwijzend dierenarts betreft de afhandeling van het telefoonverkeer. Dit zal gebeuren door speciaal hiervoor opgeleide medewerkers van de balie. Deze medewerkers zullen in de maand december op deze taak worden voorbereid. In deze periode zullen zij het telefoonverkeer afhandelen onder begeleiding van een met het gesprek meeluisterende dierenarts. Vanaf 1 januari 2003 zullen

zij de telefoon zelfstandig opnemen.

Andere belangrijke wijzigingen zijn het creëren van extra plaatsen voor ernstig zieke patiënten op reguliere spreekuren en het inroosteren van een spoedinternist en een spoedchirurg. De extra plaatsen dienen om patiënten die ernstig ziek zijn maar niet in levensgevaar verkeren snel (binnen enkele dagen) te kunnen helpen zonder dat dit de opvang van 'echte' spoedpatiënten blokkeert. De spoedinternist en de spoedchirurg worden ingezet om de zorg voor patiënten die met spoed moeten worden opgenomen of geopereerd van de spoedarts over te nemen. De spoedarts krijgt hierdoor weer snel de handen vrij voor nieuwe gevallen.

Met deze maatregelen wordt de patiëntenstroom beter gekanaliseerd, wat niet alleen de patiëntenzorg ten goede komt, maar ook helpt om onze onderwijsdoelstellingen beter te realiseren. En dat is voor ons net zo belangrijk als een goede opvang van spoedgevallen, want we zijn tenslotte een universiteitskliniek.

Prof. dr. F.J. van Sluijs is voorzitter van de Hoofdafdeling Geneeskunde van Gezelschapsdieren.

## Der Geflügelfleischuntersuchung

Reinhard Fries, Volker Bergmann en Karsten Fehlhaber. *Schlütersche-Hannover, 2001; ISBN 3-87706-591-0*

### Boek bespreking

Een nieuw Duits boek over een actueel onderwerp: voedselveiligheid. Het boek behandelt de ante- en post-mortemkeuring bij pluimvee en wil een brug slaan tussen de pratici die de pluimveebedrijven begeleiden en

de keuringsdierenartsen. Van alle pluimveesoorten die bedrijfsmatig worden gehouden voor de vleesproductie wordt een beschrijving gegeven. Alle mogelijke houderijsystemen worden beschreven. In het kort worden alle aspecten die van belang zijn bij de productie van pluimveevlees behandeld. Op het pluimveebedrijf: voer, water, strooisel, stalklimaat, verlichting, hokbezetting, verzorging en documentatie. In de tussenfase: vangen, laden, transport en hygiëne met extra aandacht voor de salmonellabestrijding. In de slachterij: het gehele slachtproces, de noodzakelijke hygiëne, de keuring, controle op residuen en contaminanten, de koeling, het opdelen en de

opslag. Daarnaast een belangrijk onderwerp: de wet- en regelgeving die geldt voor alle betrokkenen. De auteurs wijzen zelf al op het risico van verlies aan actualiteit door het opnemen van de vele wettelijke voorschriften. Vijf EU-Richtlijnen en drie EU-Verordeningen gelden in Nederland ook, maar de vele nationale voorschriften in het boek zijn Duits, hoewel daar bijna steeds Nederlandse equivalenten voor zullen zijn. Op 106 van de 240 pagina's worden alle ziekten en afwijkingen behandeld en verduidelijkt met 97 kleurenfoto's. Elke ziekte wordt beschreven aan de hand van: Korte omschrijving; Voorkomen; Etiologie; Kliniek; Sectiebeeld en Beoordeling bij de keuring. Doordat ook uitgelegde kippen (soepkippen) onder slachtpluimvee vallen, komen werkelijk alle ziekten aan de orde. Er is een uitgebreide literatuurlijst, met daarin ook de bekende standaardwerken, opgenomen. Voor de dierenarts die een diagnose moet stellen, worden geen laboratoriumtechnieken en geen differentiaaldiagnoses genoemd. Voor de keuringsdierenarts bestaan waarschijnlijk wel makkelijker te hanteren werkvoorschriften. Voor pratici die meer willen weten over het verloop van hun werk en voor de keurders die meer over het ontstaan van pluimveevlees willen leren, biedt dit boek zeer veel nuttige informatie. De brug is geslaagd!

E. Kamps



## Voorgangers: Dierenartsen uit vroeger tijd (49)

### Alexandre François Liautard (1835-1918)

#### Veterinair verleden

Het is toch wel bijzonder om als Fransman beschouwd te worden als de 'vader van de Amerikaanse veterinaire professie'. Als zodanig wordt Alexandre Liautard nochtans betiteld.

Liautard werd in 1835 geboren in hartje Parijs, waar zijn vader slotenmaker was. Zijn moeder overleed, toen hij vijf jaar was. Dat een broer van zijn moeder militair paardenarts was, is zeker van invloed geweest op zijn latere beroepskeuze. Op

16-jarige leeftijd deed hij zijn intrede in de veterinaire school te Alfort. Het was voornamelijk Bouley, die grote indruk op hem heeft gemaakt. Kort na de dood van zijn vader op het einde van zijn vierde jaar, heeft hij een (onbekend gebleven) vergrijp tegen de discipline begaan, wat voor het strenge militaire regiem van de school reden was hem te verwijderen. Korte tijd daarna is hij naar Toulouse vertrokken om daar zijn studie in 1856 te voltooien. Over zijn werkzaamheden in de daarop volgende drie jaren is niets bekend.

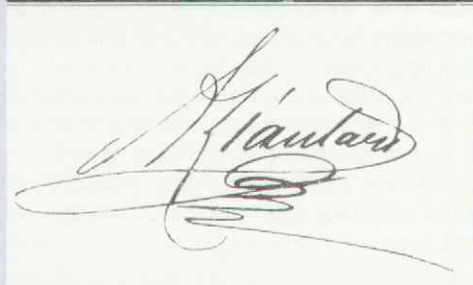
Zeker is dat Liautard in 1859 voet aan wal zette in de stad New York. Hier trouwde hij al spoedig met Emily Josephine Stouvenel, dochter van Franse immigranten. Ondanks het feit, dat hij toen nog geen Engels sprak, startte hij een particuliere praktijk aan Lexington Avenue in het centrum van New York. Deze ontwikkelde zich spoedig zeer succesvol. Nu was er in die tijd een groot gebrek aan dierenartsen. Frankrijk telde in 1857 reeds 2.544 gediplomeerde dierenartsen tegenover slechts 392 in de Verenigde Staten (in 1860), waarvan bij de meesten de kwaliteit van de opleiding twijfelachtig was. En dan te bedenken, dat de stad New York circa 75.000 paarden had en dat er circa 13.000 melkkoeien werden gehouden, vaak onder erbarmelijke omstandigheden.

In Philadelphia was in 1852 een veterinaire school gesticht, die echter pas in 1858 haar poorten opende. Een dergelijke school in Boston, gesticht in 1855, moest na vijf jaar al sluiten. In New York waren de medicus John Busted en de vroegere kapitein-paardenarts van het Engelse leger in India, John C. Ralston in 1857 met financiële steun van een groep notablen als 'trustees' het *New York College of veterinary surgeons* begonnen. Door gebrek aan studenten moest al na drie jaar de overigens goed geëquipeerde school gesloten worden.

Liautard zag hier een schone taak voor hem weggelegd. Hij zou in Amerika richting gaan geven aan het veterinaire onderwijs, dat in Frankrijk al een eeuw bestond. En ook op andere punten zou hij belangrijke bijdragen leveren om vorm te geven aan de voor Amerika nieuwe beroepsgroep.

In 1862 sloot Liautard een overeenkomst met Busted en de 'trustees' om N.Y. College voort te zetten met als basis het gebouw, waar hij zijn praktijk en hospitaal had ingericht. In 1864 heropende de school. Liautard werd er 'registrar' en docent voor de anatomie. Nadat Busted in 1870 vertrokken was, werd hij decaan van het *New York College*. Behalve anatomie doceerde hij ook de chirurgie en leidde hij het klinisch onderwijs. Zijn colleges blonken uit door helderheid; zij werden ondersteund door zijn schitterende krijttekeningen op het bord. Daarnaast besteedde hij veel tijd aan het schrijven of vertalen van studieboeken en publicaties, vooral over de ziekten van het paard. Van zeer grote betekenis voor de ontwikkeling van de diergeneeskunde in Engels sprekende landen is zijn latere standaardwerk *Manual of Operative Veterinary Surgery* (1892) geweest. Ook studeerde Liautard nog medicijnen en hij wist in 1865 deze opleiding, die toen slechts een jaar duurde (!), te voltooien.

In 1875 ontstonden spanningen tussen de meerderheid van docenten en het bestuur van het *College*. Het gevolg was een afscheiding, waarbij de meeste docenten en studenten Liautard volgden die onder de naam van *American Veterinary College* een nieuwe school stichtte aan de 54<sup>ste</sup> Straat W., die zijn eigendom was en die hij tot 1899 geleid heeft. Het grotere succes van zijn *College* ten opzichte van het oorspronkelijke blijkt uit het aantal afgestudeerden: het *N.Y. College of Veterinary Surgeons* leverde 292 gediplomeerde dierenartsen af over een periode van 42 jaar, en het *American Veterinary College* had 629 afgestudeerden over een periode van 24 jaar. In 1899 fuseerden beide opleidingen om gezamenlijk onderdeel te worden



Door gebrek aan studenten moest al na drie jaar de



van de universiteit van New York onder de naam *New York American Veterinary College*, waarvan Liautard nog korte tijd decaan is geweest tot hij in 1900 naar Frankrijk terugkeerde. Zijn grote wens was nu vervuld: de veterinaire opleiding had in Amerika de status gekregen, waar zij recht op had. (De particuliere status bleef gehandhaafd tot 1913; toen werd de naam veranderd in *New York State Veterinary College*, dat in 1922 verhuisde naar Ithaca om verenigd te worden met de andere, sinds 1894 in de staat New York bestaande veterinaire opleiding van Cornell University).

Mede door Liautard werd in 1863 de *United States Veterinary Medical Association* (sinds 1898: AVMA) opgericht. De oprichtingsvergadering werd in aanwezigheid van 40 dierenartsen - ten gevolge van de Burgeroorlog slechts zeven staten vertegenwoordigend - gehouden in het Astor House in New York. Liautard werd gekozen tot eerste secretaris. Op zijn voorstel nam de USVMA tot lijfspreuk *Non Nobis Solum* (Niet voor Ons Alleen). Naderhand is hij tweemaal telkens voor een periode van twee jaar president geweest. Bij het 50-jarig bestaan in 1913 werd hem het erevoorzitterschap van de AVMA voor het leven aangeboden.

Van grote betekenis was zijn initiatief om in 1877 voor de USVMA een tijdschrift uit te geven: de *American Veterinary Review*, later in 1915 omgedoopt tot *Journal of the American veterinary medical association (JAVMA)*. Liautard is 23 jaar hoofdredacteur geweest. Hij toonde zich hier zeer strijdbaar als verdediger van de maatschappelijke rechten van de dierenartsen en bestrijder van kwakzalverij en andere misstanden, maar tevens verkondigde hij in zijn *editorials* de ethische beginselen van het beroep. Door dit tijdschrift konden de Amerikaanse dierenartsen kennis nemen van de grote vorderingen die in andere delen van de wereld, met name in Europa, werden geboekt op veterinair wetenschappelijk gebied. Toen de USVMA in 1881 besloot de *Review* op te heffen, aarzelde Liautard geen moment om voor eigen rekening het tijdschrift voort te zetten. In 1891 deed hij de publicatierechten over aan de firma Sabiston & Murray, maar dit bedrijf ging in 1895 failliet. Liautard heeft toen de rechten teruggekocht en hij heeft de exploitatie van het blad weer voor eigen rekening voortgezet. Kort voor zijn dood in 1918 heeft de AVMA de rechten weer overgenomen en de uitgave voortgezet. Liautard is het tijdschrift onder alle omstandigheden trouw gebleven en was tot het eind van zijn leven één van de vruchtbaarste auteurs.

In 1886 werd een meisje in haar gezicht gebeten door een onbekende hond, later bekend als de 'Riverdale Dog'. Haar vader stuurde haar onmiddellijk naar Parijs om door Pasteur te worden geholpen, die een jaar ervoor vier Amerikaanse kinderen met succes had behandeld. Daar de Riverdale dog onmiddellijk was doodgeschoten, kon geen bevestiging van de diagnose op basis van klinische gegevens worden verkregen. Daar uit een publicatie van Pasteur aannemelijk was gemaakt, dat men in zo'n geval hersenweefsel diende te verzamelen en dit intercerebraal moest toedienen aan een gezonde hond, ging Liautard, die als een specialist op het gebied van rabiës werd beschouwd (hij had in 1874 een vertaling van het boek van Bouley over het onderwerp gepubliceerd), ertoe over om deze procedure uit te voeren. De eerste 14 dagen vertoonde de hond geen enkele afwijking. Daarna kreeg hij een verlamming van de onderkaak. Binnen enkele dagen verschenen typische kenmerken van rabiës en snel daarna overleed de hond. Over deze methode om de diagnose van hondsdolheid te bevestigen is in de *American Veterinary review* de eerste goed gedocumenteerde publicatie verschenen.

In 1900 keerde Liautard, die zich altijd Fransman was blijven voelen en ook niet de Amerikaanse nationaliteit had aangenomen, tezamen met vrouw, dochter en schoonzoon naar zijn vaderland terug omdat zijn echtgenote ernstig ziek geworden was. Na verblijf van een aantal jaren in Parijs, verhuisde hij met zijn echtgenote naar Bois-Jérôme, niet ver van Vernon in Bretagne, waar hij in 1911 een buiten had gekocht, *La Mare-aux Cerfs*. Hier stierf hij, drie jaar na zijn vrouw, op 20 april 1918 op 83-jarige leeftijd aan een hartaanval. Hij is begraven op Père-Lachaise. Tot twee dagen voor zijn dood heeft hij nog voor de *JAVMA* geschreven.

Liautard was een geboren leider met een grote liefde voor de diergeneeskunde. Aan hem is te danken dat het Amerikaanse veterinaire onderwijs een enorme impuls heeft gekregen, dat de Amerikaanse dierenartsen verenigd werden en dat een grote bijdrage is gegeven aan de verspreiding van kennis, zowel door zijn tijdschrift als door zijn boeken.

Liautard is alom geëerd met vele onderscheidingen en erelidmaatschappen. De Franse regering heeft hem in 1884 gedecoreerd als *Chevalier*, en in 1904, *Officier du Mérite Agricole*. In 1909 werd hij tot ridder van het Legioen van Eer benoemd. In Amerika wordt hij nog steeds alom geëerd. De Amerikaanse veterinaire-historicus Smithcors schreef over hem: "In time, Liautard probably did more to advance the frontier of veterinary medicine in America than any other individual".

Deze rubriek wordt verzorgd door leden van het Veterinair Historisch Genootschap

A. Mathijssen en E.P. Oldenkamp

#### Geraadpleegde literatuur

- Blaisdell J.D. Louis Pasteur, Alexandre Liautard, and the Riverdale dog case. *Vet heritage*. 1992; 15(1): 2-15.  
 Crawford L.M. A tribute to Alexandre Liautard, the father of the American veterinary profession. *J Am Vet Med Assoc* 1976; 169: 35-37.  
 Dunlop R.H. & Williams D.J. *Veterinary Medicine, An Illustrated History*. St Louis 1996: 655-656.  
 D, V.-F. Alexandre Liautard (1835-1918). *Revue générale de médecine vétérinaire* 1918; 27: 472-474.  
 Eby C. H. Dr Alexander Liautard. *Modern Vet Practice* 1958; 39: 42-49.  
 Ellis R. W. Dr Alexander F. Liautard. *J Am Vet Med Assoc* 1918; 53: 296-298.  
 Mitchell-Vigneron J. *Alexandre Liautard. Sa vie - Son œuvre*. Thèse. Parijs 1982.  
 Wailly, P. de & Crawford L.M. The life of Alexandre Liautard. *Hist Med Vet* 1978; 3(2): 47-49.  
 Wailly, P. de Un illustre français: Alexandre, François Liautard. *Bulletin de l'Acad vét de France*. 1978; 51(1): 109-116.



# Integriteit van de dierenarts: een inzicht

Marjan Leneman<sup>1</sup>

## Maatschappij nieuws

Terwijl waarden en normen op 's land's politieke agenda zijn verschenen, om een verruwing van de samenleving tegen te gaan, hield de KNMvD op 15 oktober een werkgroepbijeenkomst om zich te buigen over de dilemma's en integriteitszaken waarvoor dierenartsen zich geplaatst zien en de handhaving van

wettelijke normen. Het navolgende artikel is een uiteenzetting, waarin het begrip integriteit wordt uitgelegd en in zijn context wordt geplaatst en waarin een aantal aandachtspunten aangereikt worden voor besluitvorming over dilemma's en normering. Tevens wordt aandacht gevraagd voor de rol die integriteit speelt voor het behoud van identiteit en vertrouwen in de autoriteit van de dierenarts. In dit artikel wordt niet specifiek ingegaan op welke de dilemma's zijn (daarvoor wordt verwezen naar Rutgers (1)) of voorgescreven hoe men daarmee om zou dienen te gaan, maar wordt gepoogd een inzicht te verschaffen in de betekenis van integriteit voor het functioneren van de dierenarts.

## BEGRIPPENKADER

Sec is een integere dierenarts een **rechtschapen, onomkoopbare dierenarts** (Van Dale woordenboek). Die definitie kan uitgebreid worden met nog twee niveau's, namelijk **verantwoordelijkheid nemen en zich door anderen laten bekritisieren** (2). Wij kunnen dus integer zijn op verschillende niveau's, afhankelijk van de verwachting die wijzelf of anderen aan integriteit stellen. Door geen steekpenningen aan te nemen en verder geen moeite te doen, kan iemand al integer zijn. Bij hogere verwachtingen zal er echter moeite gedaan moeten worden om integer te zijn. Men zal een zelfgekozen of opgelegde standaard willen evenaren<sup>2</sup>. Om ook publiekelijk integer gevonden te worden, zal men transparant en ontvankelijk voor kritische 'pottelijkers' willen zijn. Kortom, de integere mens is open en eerlijk, want hij heeft niets te verbergen. Hij zegt graag waar hij voor staat en hij doet graag wat hij zegt, want dat is wat hij belangrijk vindt. **Integriteit wordt dus bereikt of behouden als men overeenstemming brengt tussen waarden en gedrag.**

Wat belangrijk gevonden wordt (= **waarden**) is zelden universeel, maar wordt vaak wel gedeeld door een groep mensen. Vanuit iemands waarden ontwikkelen zich **attitudes** ten

aanzien van gewenst gedrag. Via de attitudes worden waarden en vertoond gedrag vervolgens zoveel mogelijk in overeenstemming gebracht. Als overeenstemming in gedrag voor een groep wenselijk is, worden bewust of onbewust gedragscodes (= **normen**) opgesteld<sup>3</sup>. Deze codes zijn een bindmiddel voor de groep.

Het belang dat door de groep aan integriteit gehecht wordt, is gerelateerd aan het prijskaartje. Men betaalt een prijs voor integer zijn, maar ook een prijs voor het niet integer zijn. Er moet moeite gedaan worden of er moet iets nagelaten worden (bijvoorbeeld inkomsten laten liggen) voor integriteit. De prijs voor het niet integer zijn, wordt pas betaald als het aan het licht komt. Het kan daardoor voor sommige individuen aantrekkelijk zijn 'in het donker te werken', maar ook voor de groep kan het aantrekkelijker zijn om ofwel het ongewenste gedrag te gedogen ofwel met een dekmantel toe te dekken, in plaats van er licht op te werpen. De groep betaalt namelijk mee aan de prijs van het niet integer zijn van groepsleden. Vaak wordt er aanvankelijk gedoogd, omdat men geen bewijs heeft, zich niet mede verantwoordelijk voelt, zelf niet smetteloos is of niet zeker weet of men smetteloos is, etcetera. In dat grijze gebied worden de normen (tevens het bindmiddel van de groep) vager en wordt het steeds moeilijker om groepsleden nog op hun integriteit aan te spreken. Dat geeft meer leden gelegenheid opportunistisch te zijn en de verantwoordelijkheid, die de leden voelen voor de groep komt op de helling te staan. De integere leden die nog wel persoonlijke verantwoordelijkheid blijven dragen distantieëren zich, of vormen subgroepen. Er treedt een individualisering door ontbinding op. Het is dus essentieel voor het behoud van integriteit om het gedrag aan het daglicht bloot te kunnen stellen.

Groepsnormen kunnen gedicteerd of gedragen (=geïnternaliseerd oftewel verinnerlijkt) zijn. In het eerste geval zijn ze door een erkende autoriteit opgelegd en worden overtredingen gesanctioneerd. In het tweede geval zijn ze afgeleid van de gevoelde (=geïnternaliseerde) waarden die leven in de groep en heeft de groep een zelfregulerende werking ten aanzien van overtredingen. Gedicteerde normen zijn duidelijk en bieden de zekerheid van een grens die tevens voor alle leden van de groep hetzelfde is. Door het dicteren van normen wordt echter de eigen verantwoordelijkheid weggenomen, bij degene die zich eraan houden moet, terwijl verantwoordelijkheid nemen juist zo'n essentieel onderdeel van integriteit vormt. Opgelegde normen die niet overeenstemmen met geïnternaliseerde waarden, kunnen in sommige gevallen integriteitsconflicten veroorzaken en integriteit juist ondermijnen. Gedragen normen worden overeengekomen en spreken de individuele en groepsverantwoordelijkheid aan. Als het draagvlak voor de overeenkomst groot is, wordt de kans dat leden zich er niet aan houden klein. Toch kunnen individuele groepsleden het oneens blijven met een overeengekomen groepsnorm. Of leden die het oneens zijn met een groepsnorm zich aan die norm of aan de eigen norm houden, hangt af van de prijs die voor elk betaald wordt, als men zich er niet

<sup>1</sup> De auteur dankt Jan Hulsen en Michiel Korhals voor hun kritische lezing en suggesties.

<sup>2</sup> Daarmee komt het begrip integriteit heel dicht tegen het begrip kwaliteit leveren aan te liggen (2).

<sup>3</sup> Normen zijn meestal concreter dan waarden. Het kan van groep tot groep verschillen of men waarden deelt en regulatie van gedrag via zelfnormering op laat treden of normen overeenkomt en zo het gedrag reguleert. Tijdens het Jaarcongres 2002, dat de intrinsieke waarde van het dier als thema had, bleek dat de beroepsgroep zich beter thuisvoelt bij het discussiëren over concrete normen dan over meer abstracte waarden. Overeenkomstig concludeert Rutgers (1) dat ruim tweederde van de dierenartsen behoefte heeft aan collectieve standpunten inzake ethische kwesties (=normen).



aan houdt. Gepaste sancties waarborgen handhaving van de normen. **Bij opgelegde normen dwingt men gehoorzaamheid af en bij overeengekomen normen integriteit.**

Integriteit is dus een begrip dat uit meerdere niveau's bestaat en gerelateerd is aan geïnternaliseerde waarden, normen en gedrag die congruent met elkaar dienen te zijn. Alsof dat nog niet complex genoeg is, is integriteit tevens een dynamisch begrip (zowel in de tijd als geografisch), dat in verschillende contexten verschillend begrepen kan worden. Waarden en normen respectievelijk liggen aan de grondslag van en komen voort uit een cultuur. Dat geldt voor nationale en continentale culturen als ook voor culturen van kleine gemeenschappen, zoals organisatie- of beroeps culturen. Een kenmerk van Aziatische culturen is bijvoorbeeld de waarde die gehecht wordt aan bescheidenheid en de normen voor respect tonen en ontvankelijk zijn. De belangen van de groep staat centraal, want een sterke groep zorgt voor de belangen van de individuen. In de Verenigde Staten ziet men bescheidenheid eerder als zwakheid en wordt zelfpresentatie belangrijk gevonden. Het individu staat centraal, want sterke individuen dienen de belangen van de groep. Culturen ontwikkelen zich onafhankelijk van elkaar, maar ook onder invloed van elkaar. Een veranderende omgeving vraagt aanpassingen van culturen (dus van waarden en normen). **Waarden en normen en daarmee ook integriteit moeten dus in hun culturele context en tijdsgeest bezien worden.**

#### BEROEPSGROEP ALS SUBCULTUUR

Beroepsgroepen met specifieke taken in de samenleving kennen een eigen, unieke verantwoordelijkheid naar de samenleving. De beroepsbeoefenaars (in casu dierenartsen) verenigen zich en vormen zo een macht, die gebruikt en misbruikt kan worden. De groep hanteert specifieke normen, die verband houden met het beroep en houdt zich voor het overige aan de normen van de algemene cultuur. De groep vormt zo een subcultuur.

In de diergeneeskunde zien we dat de normen die de groep zich oplegt niet universeel zijn, maar in meer of mindere mate in relatie staan tot de algemene cultuur. De Engelse dierenarts zweert zich te zullen wijden aan de gezondheid en het welzijn van het dier. De Duitse dierenarts zweert zich te zullen inzetten voor de volksgezondheid. De Franse dierenarts zweert collegialiteit (3). Nederlandse dierenartsen leggen geen eed af. Afgaande op de eerste versies van de Code voor dierenartsen en het feit dat er voor 1819 voornamelijk in Parijs gestudeerd werd, lijken Nederlandse dierenartsen het Franse diergeneeskundige cultuurgoed te hebben geërfd. In de loop van de laatste decennia kreeg de klant een prominente plaats tussen de drijfveren voor praktijkvoering. Dit zou uitgelegd kunnen worden als een 'ver-Amerikanisering' van ons Franse erfgoed. (zie verder tekstbox 1)

Bij het niet sporen van de normen van de subcultuur met de maatschappelijke normen, ontstaat er een conflict in verwachtingen ten aanzien van de verantwoordelijkheden en het gedrag van de dierenarts. Hiermee wordt niet bedoeld het onspoorde gedrag van een enkeling die zich niet aan de regels houdt, maar van een beroepsgroep die zich bewust of onbewust (moreel) sectarisch gedraagt binnen de maatschappij. Dit hoeft niet per definitie corruptief te zijn. In sommige gevallen kan het waardensysteem van de subcultuur op die van de

#### Tekstbox 1

## Basiswaarden van cultureel erfgoed

De Verenigde Staten, evenals Frankrijk, hebben een individualistische maatschappij, wat wil zeggen dat aan zelfexpressie en eigen lotsbeschikking belangrijke waarde worden toegekend. Zelfregulatie (en marktregulatie) wordt geprefereerd boven regulatie door anderen (bijvoorbeeld de overheid). Nederland, net als de meeste Scandinavische landen, heeft een egalitaire samenleving, waarbij het gelijkheidsbeginsel een grotere uitgangswaarde vormt dan zelfexpressie of zoals bij hiërarchische landen (Duitsland, Engeland, Japan) erkenning en respect voor onderscheid op basis van verschillende maatschappelijke rollen (4). Het type samenleving houdt verband met machtsafstand en de mate van vertrouwen in autoriteit. Frankrijk en de Verenigde Staten echter, hoewel beide individualistische samenlevingen, verschillen sterk in vertrouwen in autoriteit. In het algemeen verwerft men in protestantse culturen (de VS) autoriteit en wordt ze in katholieke culturen (en culturen met andere geloven) toegekend en vervolgens waargemaakt (5). In het eerste geval wordt men beoordeeld op prestaties. De verwachtingen zijn specifiek en even hoog als de belofte die door de autoriteit gedaan wordt. Transacties tussen mensen zijn voornamelijk zakelijk en op de korte termijn georiënteerd. In het tweede geval krijgt men een positie en gaat handelen volgens de verantwoordelijkheden die bij de positie horen. De verwachtingen zijn diffuus en ontleend aan kenmerken van de persoon, die de belofte doet. De transacties zijn hierbij op relaties en de langere termijn georiënteerd. Een nationale cultuur kan uiteraard niet alleen gekarakteriseerd worden op grond van maatschappijtype en religie, maar in deze factoren zijn wel enkele belangrijke basiswaarden (=grondbeginselen) verweven waarop een cultuur (=waardensysteem) zich ontwikkelt.



gehele samenleving vooruit lopen, maar in de regel zullen de normen van de subcultuur ondergeschikt geacht worden aan die van de samenleving. (zie voor een voorbeeld tekstbox 3)

Binnen de diergeneeskundige beroepsgroep is in de loop van de laatste decennia een divergentie ontstaan en bezig zich voort te zetten met betrekking tot wat (nog) waarde heeft en welke normen daarbij passen. De inhoud van het beroep is door maatschappelijke en technisch-wetenschappelijke ontwikkelingen veranderd. Klantgerichtheid is belangrijk geworden, maar niet elke dierenarts heeft nog dezelfde soort klanten. Niet alle dierenartsen vinden dus dezelfde dingen belangrijk. Er is voor velen een incongruentie opgetreden tussen 'voorgeschreven' (letterlijk voorgeschreven of in vroegere tijden overeengekomen, maar inmiddels verouderde) waarden en huidige werkelijk geïnternaliseerde waarden. Als reactie is er voor een deel, net als in de samenleving, individualisering opgetreden en voor een ander deel is men zich gaan groeperen in groepen van gelijken (bijvoorbeeld Groep Varken, Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren, en andere). Het gaat hierbij om een individualisering door ontbinding in plaats van gevestigd op een maatschappelijk grondbeginsel. Voor de subgroepen geldt, dat ze hun normen met die van de totale beroepsgroep overeen zullen stemmen om zichzelf tot die totale beroepsgroep te kunnen blijven rekenen. Maar ook hier geldt dat subgroepen qua waardenontwikkeling op de totale groep vooruit kunnen lopen. De kanteling van de KNMvD en de certificering zijn een afspiegeling van dit proces. Het gaat om een continu proces, niet om op zichzelf staande beslissingen. Waarden en normen mogen een modegril lijken, omdat ze plotseling op ieders agenda verschijnen, maar **debatten en besluitvorming over waarden en normen zijn nooit af en zullen als ze niet op de agenda gezet worden vanzelf op de agenda verschijnen, als de nood ertoe dwingt.**

## CODE IN CONTEXT

Het is niet voor het eerst dat de beroepsgroep zich buigt over integriteitszaken. Sinds 1940 is er in Nederland een geschreven gedragscode voor dierenartsen. In de ruim 60 jaar van het bestaan van de code is ze vijf maal gewijzigd en aangepast. Onze opvattingen omtrent goed gedrag voor een dierenarts zijn dus in de loop van de tijd veranderd. In de eerste versie ging het om gedragsregels voor dierenartsen onderling, in de vierde versie werd daarnaast het functioneren van de dierenarts in de maatschappij belangrijk gevonden en in de laatste herziene (6e) versie (1999) wordt de beroepsverantwoordelijkheid van de dierenarts benadrukt ten aanzien van diergezondheid en welzijn en volksgezondheid en milieu (6). De integriteit van de dierenarts werd in 1940 nog voornamelijk getoetst aan de normen van de beroepsgroep. Nu wordt ze getoetst aan de code, het tucht-recht en de wet, dus ook aan maatschappelijke normen.

4 Er zijn boeken vol geschreven over hoe en wat ethisch afgewogen zou moeten worden (normatieve ethiek) en over de betekenis van ethische afwegingen (meta-ethiek). De eerste geeft antwoord op de vraag "welke soort dingen zijn goed?" en de tweede op "wat wordt bedoeld met goed?". Beide benaderingen kennen vele stromingen, waarmee maar gezegd is dat ethische afwegingen verre van eenduidig zijn.

5 Tot voor kort werd men nog alleen door de beroepsgroep ter verantwoording geroepen, nu is men ook overgeleverd aan de media en zeer kritische groeperingen in de samenleving. Ethische en complexe besluitvormingsprocessen zijn dus gebaat bij discussies met en kritiek van zowel insiders als outsiders. Niet-technisch onderlegde critici kunnen niet meer genegeerd of geweerd worden. Zij hebben recht van bestaan en meningsuiting. Het is de verantwoordelijkheid van de beroepsgroep hen voldoende voor te lichten, opdat zij hun kritiek goed kunnen onderbouwen.

In de Code staan in artikel 6 heel duidelijk de grondbeginselen neergelegd, te weten: de bevordering van de gezondheid en het welzijn van het dier met inachtneming van de erkenning van de eigen waarde van het dier; de bevordering van de volksgezondheid en milieuhygiëne; de belangen van de eigenaar van het dier en/of van de eigenaar van dierlijke producten; de plaats en functie van de diergeneeskunde en haar beoefenaars in de samenleving; en wat verder redelijkerwijs van belang wordt geacht. Vervolgens worden er in de Code behoorlijk vergaande gedragsregels omtrent collegiale omgang en concurrentie en klantenrelatiezaken gegeven, maar geen gedragsregels omtrent de meer recentelijke grondbeginselen met betrekking tot dier- of volksgezondheid. Er wordt daarvoor gewezen op de persoonlijke verantwoordelijkheid van de dierenarts voor zijn/haar afwegingen tussen de vijf grondbeginselen en het hanteren van de aan verandering onderhevige technische en ethische normen daarbij. **Dit impliceert dat elke dierenarts regelmatig afwegingen moet maken, waarbij een appèl op zijn/haar integriteit gedaan wordt.**

## BESLUITVORMINGSPROCESSEN

De ene beslissing is de andere niet. Er zijn beslissingen waarbij grote appels met kleine vergeleken worden en het bekend is dat bijvoorbeeld groot beter is dan klein. Dergelijke beslissingen kunnen routinematig genomen worden. Ze zouden zelfs op recept gedelegeerd kunnen worden. De routine of het recept hoeven alleen aangepast als het inzicht verandert over groot is beter dan klein (bijvoorbeeld het inzicht van toedienen van antibiotica is in grote lijnen veranderd van zo breed en cide mogelijk, naar zo specifiek mogelijk). Dit type (veelal technische) beslissingen blijft hier verder buiten beschouwing. In dit artikel gaat het om de beslissingen, waarbij appels en peren vergeleken moeten worden. (zie tekstbox 2 voor een voorbeeld) Dergelijke beslissingen vragen behalve om kennisinzichten ook om het toekennen van een waarde aan de appel en de peer en de moed om op de beslissing afgerekend te worden. Kortom, bij een beslissing waarbij een ethisch principe of waarbij twee of meer principes (grondbeginselen zoals in de Code weergegeven) tegen elkaar afgewogen wordt, brengt men waardes in overeenstemming met gedrag en dus wordt er een appèl op de integriteit van de persoon gedaan.

Meervoudig principiële besluiten kunnen heel strijdige handswijzen voorschrijven. Dat dwingt de beslisser ze tegen elkaar af te wegen. 'Beslissingsrecepten' zijn daardoor vrijwel onbruikbaar. De **persoonlijke verantwoordelijkheid neemt toe naarmate de afweging complexer wordt**. Soms zijn de afwegingen van puur technische aard, maar meestal bevatten ze ethische componenten. Voor ethische afwegingen geldt persoonlijke verantwoordelijkheid ongeacht de complexiteit<sup>4</sup>. Een ethische afweging verschilt van een technische of feitelijke, doordat er naast een mening over een werkelijkheid ook een attitude (en dus een onderliggende waarde) van invloed is. **In discussies over ethische afwegingen is een gelijk daardoor niet te bewijzen**. Over de feiten kan men discussiëren en overtuigen, maar over de attitudes niet (alhoewel die op termijn of door acute ingeving wel veranderlijk zijn) (7). Toch heeft het zin om discussies over ethische (en complexe) vraagstukken aan te gaan. Ethische (en ook technisch complexe) **besluitvorming wordt geleerd en uit discussies erover kan geleerd**



**worden.** De uiteindelijke beslissing wordt niet geleerd en kan ook niet precies worden voorgeschreven. Dat blijft een individuele verantwoordelijkheid (7). Voor meer inzicht in morele oordeelsvorming in de diergeneeskunde wordt verwezen naar Rutgers (8).

**De groep kan het individu dus helpen zijn/haar individuele verantwoordelijkheid te nemen.** Allereerst helpen discussies bij het helder krijgen van de feiten die in een dilemma spelen. Verder kan het de persoon analytische instrumenten aanreiken. Hoe ken ik waardes toe aan de appels en de peren en op welke gronden? Zijn de attitudes die ik ten aanzien van bepaalde dilemma's heb, eigenlijk wel valide, dus verdedigbaar voor mezelf en de veterinaire grondbeginselen? Van welke omstandigheden laat ik mijn beslissingen afhangen? (zie tekstbox 3) De vragen "Wat versta ik onder goed?" en "Is dit wat ik nu beslis goed?", worden verdedigd en daardoor bewust beantwoord. Dus door over een beslissing met kritische anderen van gedachten te wisselen, maakt de persoon de beslissing verdedigbaar en daaruit wordt moed verzameld om verantwoordelijkheid voor de beslissing te nemen. Het zich bewust zijn van eigen kennisinzicht en waardeoordeel die tot een beslissing leiden, zijn tevens nodig om transparant (en dus integer) te kunnen zijn.

Naast dat de beroepsgroep en belangengroepen<sup>8</sup> een klankbord functie vervullen in de besluitvorming en integriteit van de individuele dierenarts, leggen zij direct of indirect ook normen op. Maar door wie en hoe wordt de groepsnorm vastgesteld? Dierenartsen zijn in principe gelijkwaardig in autoriteit, met uitzondering van autoriteit ontleend aan specialismen of bepaalde functies. Normen opleggen door enkelen aan velen met gelijke autoriteit, zal als ondemocratisch ervaren worden en roept weerstand in plaats van draagvlak op. Grote besluitvormingsbijeenkomsten (of e-mailconferenties) zijn ook niet zo democratisch als ze vaak lijken. Niet zelden werken de meningen van enkelen polariserend op de groep, waardoor andere meningen nauwelijks meer aangevoerd worden (9). Alternatieven zouden gevonden kunnen worden in peilingen van de geïnternaliseerde normen via schriftelijke (of elektronische) enquêtes of dito referenda. Beide zijn kostbare alternatieven, zowel financieel als qua tijd. **Democratische besluitvorming heeft dus een prijskaartje en net als integriteit moet men het willen omdat men er waarde aan hecht.**

#### VERTROUWEN IN AUTORITEIT EN BEPALEN VAN IDENTITEIT

Het imago van de dierenarts is veranderd met de veranderingen in het vak en de maatschappij. De dorpsnotabele of diergeneesheer is opgevolgd door een scala van imago's, vooral gebaseerd op technische competentie. De sociale of relationele rol van de dierenarts heeft een heel ander karakter gekregen. Er is bij de verschuiving van voorschrijven naar adviseren veel meer rekening gehouden met de belangen van eigenaren. Zowel binnen de diergeneeskundige gelederen als daarbuiten wordt de kritische vraag geponereerd of die ontwikkeling niet te ver is doorgeschooten en of de belangen van de eigenaar (en dus indirect het eigen belang, want de klant betaalt) niet onevenredig zwaar gewogen worden ten opzichte van de andere grondbeginselen. Het imago van 'medische' betrouwbaarheid heeft schade opgelopen.

Het sleutelwoord is niet imago maar vertrouwen, enerzijds in de competentie, anderzijds in de integriteit. Twijfelt de klant (of overheid) aan één van beide dan verliest de dierenarts zijn/haar autoriteit. Klanten die relationeel ingesteld zijn, zullen de autoriteit van de dierenarts vertrouwen tot het tegendeel bewezen wordt. Zakelijk ingestelde klanten zullen de autoriteit wantrouwen tot het tegendeel bewezen wordt. Door een verzakelijking van de samenleving en het beroep, is over de gehele linie het vanzelfsprekende vertrouwen in de autoriteit van de dierenarts afgenomen. Deze afname van vertrouwen wordt door de dierenarts zakelijk beantwoord met tegemoet komen aan de wensen (groter of specialistischer aanbod van diensten), objectieve vergelijkbaarheid en creëren van marktvoordelen, dus vooral met imago. Hiermee wordt niet bewust aan een herstel van het vertrouwen in de autoriteit gewerkt.

Verzakelijking herstelt of creëert geen vertrouwen in de autoriteit. Meer regelgeving, meer afspraken zwart op wit, meer certificaten maken het diergeneeskundig handelen controleerbaarder, geven een zakelijk imago, maar werkelijk vertrouwen wordt er niet mee gewonnen of hersteld. Competentie en integriteit doen dat wel. Investeren in relaties creëert vertrouwen, maar vestigt geen autoriteit. Je legt het lot van je dierbaarste viervoeter, je veestapel, je eradicatieplan niet in de handen van een aardige dierenarts, maar van een goede. Goede relaties geven evenwel ruimte voor openheid, eerlijkheid, respect voor andermans gezichtspunt, onderhandelen bij verschil van uitgangspositie (waarden en attitudes), etcetera. Netwerrelaties worden getypeerd volgens de mate waarin ze zakelijk of relatie georiënteerd zijn (10). Veel relaties worden geformaliseerd (verzakelijkt) om corruptie (vriendjespolitiek) te voorkomen of omdat het vertrouwen er bij voorbaat al niet is. Echter zonder vertrouwen lopen relationele of netwerk eisende zaken (in vrijwel de hele dienstverleningssector aan de orde) vast, of het nu gaat om de relatie klant-dierenarts, overheid-dierenarts of collegiale relaties. Bij bijvoorbeeld ketenbewaking of praktijkmanagement wordt samengewerkt op basis van interafhankelijkheid, waarbij (in tegenstelling tot afhankelijkheidsrelaties) wederzijds voordeel of een groter gezamenlijk voordeel centraal staat. Er wordt een duurzame relatie opgebouwd en de kwaliteit van die relatie bepaalt mede de kwaliteit van het werk. Duurzame (werk)relaties hebben gedeelde, niet zakelijke waarden als kenmerk (11). **Voor het creëren of herstellen van het vertrouwen in de veterinaire autoriteit is behalve aandacht voor competentie en integriteit, aandacht voor duurzame relaties en misschien soms daarvoor zelfs enige mate van ontzakelijking geboden.**

Met competentie, integriteit en goede duurzame relaties zijn we er nog niet helemaal. De dierenarts heeft daarmee autoriteit, maar waarover, of liever waar vanuit? De competentie en integriteit zijn ergens in verankerd. Dat wat blijft bestaan ondanks alle veranderingen in waarden en normen, en verwachtingen van klant en overheid, is de **beroepsmatige identiteit**. Het nastreven van imago's zijn een antwoord op verwachtingen en het nastreven van kwaliteitskeurmerken een reactie op veranderende waarden en normen. Zij verhullen eerder de beroepsmatige identiteit dan dat zij haar blootleggen. De identiteit van de groep is niet zo zeer een keuze. **We geven er inhoud aan door keuzes te maken.** Een goed voorbeeld is de demonstratie in Den Haag van dierenartsen



## Tekstbox 2

## Voorbeeld van appels- en perenbesluit

Het castreren van een dier kan in het belang zijn van het dier als het gebeurt op medische gronden. Het kan ook in het belang zijn van de eigenaar of andere dieren (op sociale gronden), of bij varkens zelfs in het belang van de eigenaar van de dierlijke producten, zonder dat het in het belang is van het dier. Voor het dier redenerend zou men zelfs kunnen stellen dat het de intrinsieke waarde van het dier aantast. Dierenarts A kent meer waarde toe aan de aantasting van de intrinsieke waarde van het dier dan aan de andere principes en castrereert al-

leen op medische gronden. Dierenarts B vindt de intrinsieke waarde belangrijk, maar als puntje bij paaltje komt besluit de eigenaar daarover. Die kan de castratie elders uit laten voeren of zich van het sociaal onacceptabele dier ontdoen op wijzen die de intrinsiteit van het dier ernstiger aantasten. Dierenarts B laat het principe van het eigenaars belang prevaleren om indirect het dier van dienst te zijn. Wie heeft gelijk?<sup>6</sup> En geldt hetzelfde als het om een euthanasie gaat in plaats van om een castratie?

*6 Er is hier geen sprake van een gelijk, tenzij er een bindende norm of wettelijke bepaling zou zijn. Het is aan de individuele dierenarts om hierover een principiële besluit (dierenarts A) of een indirect utilistische beslissing, waarbij twee of meer principes tegen elkaar afgewogen worden (dierenarts B) of een ad hoc beslissing van te maken. (zie tekstbox 3)*

## Tekstbox 3

## Principe en omstandigheid

Iemand die ongeacht omstandigheden beslist op grond van een principe, neemt een **principieel besluit** (en volgt daarmee een deontologische ethische redeneertrant). De dierenarts die altijd kiest voor het dier, maar ook het groepspraktijkmanagement die winsten altijd als eerste principe laat wegen in beslissingen, zijn hiervan voorbeelden. De 'praktijk' vraagt meestal, dus niet altijd, om de 'beste beslissing' onder een bepaalde omstandigheid. Het gaat daarbij om het afwegen van meerdere principes tegen elkaar in relatie tot een omstandigheid (= **appels- en perenbesluit**), om de meest wenselijke oplossing van een complex probleem te krijgen (waarmee de utilistische ethische redeneertrant wordt gevolgd). Dat betekent niet dat de omstandigheid de beslissing dicteert. Men zou kunnen stellen dat de dierenarts een situatie krijgt voorgeschoteld, er een oordeel over vormt en er de daad bij het oordeel voegend een andere situatie van maakt. Er worden dus telkens opnieuw principes tegen elkaar afgewogen al naar gelang de situatie. Als de dierenarts de situatie hypothetisch krijgt voorgelegd, zal die niet verschillen van dezelfde beslissingssituatie in werkelijkheid. Daarmee onderscheidt dit type beslissing zich **van ad hoc beslissingen**. *Ad hoc* beslissingen worden op het moment genomen en dus door het moment bepaald. De besluitvorming van dat moment kan principiële of utilistisch, maar ook door omstandigheden bepaald zijn. *Ad hoc* beslissingen zijn vaak intuïtief en minder makkelijk transparant te maken dan principiële of appels en peren beslissingen en daardoor moeilijker te verdedigen, wat niet wil zeggen dat ze *à priori* niet verdedigbaar zouden zijn.

**Omstandigheden kennen beïnvloedbare en niet beïnvloedbare factoren.** Via de beïnvloedbare factoren heeft de beslissers de keuze en dus de verantwoordelijkheid de omstandigheid te optimaliseren. In heel wat beslissingsdilemma's is de eigenaar behalve een principe ook een omstandigheidsfactor. Therapietrouw is bijvoorbeeld eigenaarsafhankelijk en het kan de dierenarts doen besluiten bij identieke patiënten voor verschillende therapieën te kiezen. De dierenarts kan ook de invloed van de eigenaar op de therapietrouw beïnvloeden door bijvoorbeeld controleconsulten of opname van de patiënt, waarbij natuurlijk telkens stilgestaan moet worden bij de vraag of het middel ernstiger is dan de kwaal. Een andere invloedrijke omstandigheid is de wet. Men heeft zich te houden aan de wet, ook als men het er niet mee eens is. Een dierenarts, die zich boven de wet plaatst, vindt nergens bijval. Toch zijn wetten door mensen gemaakt, dus niet onfeilbaar en aan de tijdsgeest onderhevig. Dierenartsen hebben een rol te vervullen in wetsaanpassingen. Een voorbeeld is het voorstel om paarden niet langer als nutsdier te definiëren in de wet, waarmee er weer meer therapie mogelijkheden voor deze diersoort beschikbaar kunnen komen. Behalve dat omstandigheden een onderdeel van het beslissingsdilemma uit kunnen maken, kunnen ze ook voor een **bias** (scheeffrekking van de beslissing) zorgen. Veel beslissingen worden bijvoorbeeld genomen in overleg met de klant. Op zo'n moment is het belang van het dier, het volk, de beroepsgenoot abstracter dan het laatste argument, dat door de klant in de strijd geworpen wordt. Voor **biases** dient men te waken, want ze zijn niet verdedigbaar.



tegen de MKZ-bestrijdingsmethodiek. Er werd een standpunt uitgedragen op grond van de competentie en integriteit des dierenarts, dus vanuit de beroepsmatige identiteit en daarmee werd verdere inhoud aan die identiteit gegeven.

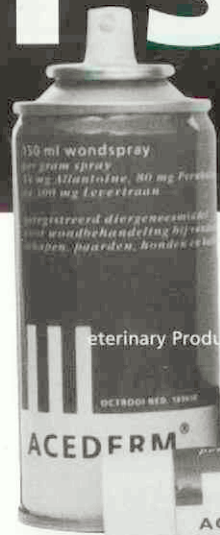
Wat des dierenarts is, is in elk geval het **kunnen** vellen van oordelen over **diergezondheid en -welzijn**. Dat is kennelijk de **kerncompetentie, waaruit een core business ontstaat**. Het belang van de klant of het volk is niet de **core business**, maar wordt net als het dier bediend met de **core business**.

De identiteit is langzaam veranderlijk. Ze groeit, maar kan noch gekozen zoals imago's, noch afgewogen of onderhandeld worden, zoals respectievelijk waarden en normen. Bijvoorbeeld, dierwelzijn is momenteel minder **core** dan diergezondheid. Dat zal in de toekomst veranderen, niet omdat de dierenarts het verkiest, maar omdat het zo zal groeien en de dierenarts zich er meer mee zal identificeren. Anderzijds kan de dierenarts zijn beroepsmatige identiteit verliezen, als hij zich niet meer competent en integer wijdt aan zijn **core business**. Vanzelfsprekend is er dan geen basis meer voor zijn autoriteit om dier, klant en volk te kunnen dienen als dierenarts, maar wellicht vanuit een andere identiteit met een andere kerncompetentie.

Referenties

- 1 Rutgers LJE en Baarda DB. Normatieve vragen in de diergeneeskundige beroepspraktijk: een verkenning. Tijdschr Diergeneeskd 1994; 119: 525-35.
- 2 Korthals M. Persoonlijke communicatie. 2002.
- 3 Lange de K. Persoonlijke communicatie. 2001.
- 4 Cvetkovich GT en Earle TC. Risk and Culture. In Lonner WJ, and Malpass RS (eds) Psychology and Cultures 1994; 217-23. London, UK: Allyn and Bacon, ISBN 0-205-14899-9.
- 5 Trompenaars F en Hampden-Turner C. Over de grenzen van cultuur en management. Amsterdam: Uitgeverij Contact, Business Bibliotheek 1998, ISBN 90-254-1661-6.
- 6 Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. Diergeneeskundig Jaarboek 2001, Code voor de dierenarts. pp.35-44.
- 7 Hubbeling HG en Veldhuis R. Ethiek in meervoud. Assen, Van Gorcum & Comp. B.V., 1985, ISBN 90-232-2108-7.
- 8 Rutgers LJE. Het wel en wee der dieren: Ethiek en diergeneeskundig handelen. Proefschrift Universiteit Utrecht, 1993 .CIP gegevens Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
- 9 Swankhuizen C en Pol B. Wie draagvlak zoekt, zal weerstand oogsten: de paradox van de informatiebijkomst. Holland Management Review 2002; 85: 66-9.
- 10 Management for Development Fund (2000) Course notes "Institutional and Development Change Processes".
- 11 Hezewijk van J en Metze M. Je kent wie je bent: De verborgen kracht van relatie netwerken. Uitgevers Maarten Muntinga en Balans, Amsterdam 1996, ISBN 90 417 0126 5.

PSSSSSSSSSSS



- Wondbehandeling
- Nabehandeling van operatieve wonden

Voor runderen, schapen, paarden, honden en katten.

ACE V



J.S. Kraus  
Postbus 451  
5600 AL Eindhoven  
Orpheuslaan 29  
5631 BR Eindhoven

Tel: 040-2963264  
Fax: 040-2465351  
Internet: www.vetipath.nl  
Email: info@vetipath.nl

VETIPATH  
voor diagnostische pathologie

- Cytologisch onderzoek
- Histologisch onderzoek
- Secties van gezelschapsdieren





# ALS U SCHEIDINGSANGST HERKENT...



**DE DIAGNOSE:** De enige manier om te weten te komen of een hond aan scheidingsangst lijdt, is het te vragen aan de eigenaars. De symptomen zijn: excessief blaffen, onzindelijkheid en vernielzucht als de hond alleen gelaten wordt.

**HET CLOMICALM PLAN** bestaat uit een aantal eenvoudige gedragsveranderingstechnieken in combinatie met CLOMICALM.

**3X SNELLERE VERBETERING:** Het CLOMICALM Plan verbetert het gedrag 3x sneller dan alleen gedragstherapie: CLOMICALM verlaagt de angst waardoor de hond ontvankelijker wordt voor de gedragsveranderingstechnieken.

**HOGVE VEILIGHEIDSMARGE:** Uit onderzoek naar acute en chronische toxiciteit bleek dat CLOMICALM zeer goed wordt verdragen door de hond. Tijdens klinische proeven werden geen significante bijwerkingen aangetoond.

**KLANTTEVREDENHEID:** Het CLOMICALM Plan biedt snelle en opmerkelijke resultaten die de klant stimuleren uw aanbevelingen te blijven opvolgen. Hierdoor komt er een einde aan de frustratie en boosheid die het probleem bij de eigenaar veroorzaakt. Zo kan de band tussen de eigenaar en de hond worden hersteld.

# KUNT U HET BEHANDELEN

**CLOMICALM®**  
(Clomipramine Hydrochloride)



**Indicatie:** Als ondersteuning bij de behandeling van met scheiding verband houdende afwijkingen welke zich als volgt manifesteren: kapotmaken, onzindelijkheid (ontlasting en urinering) en alleen in combinatie met gedrags-therapie. **Doel-dier:** Hond. **Contra-indicaties:** Een bekende overgevoeligheid voor clomipramine en tricyclische antidepressiva. **Dosering en wijze van toediening:** CLOMICALM dient oraal te worden toegediend in een dosering van 1 - 2 mg/kg tweemaal daags, wat resulteert in een totale dagelijkse dosering van 2 - 4 mg/kg. CLOMICALM kan met of zonder voer worden toegediend. **Registratienummers:** CLOMICALM 5 mg: EU/2/98/007/001, CLOMICALM 20 mg: EU/2/98/007/002, CLOMICALM 80 mg: EU/2/98/007/003. Lees voor gebruik eerst de bijsluiter. **Kanalisatiestatus:** UDA.



**Voor meer informatie:**  
Novartis Consumer Health B.V., Animal Health Sector.

® Geregistreerd handelsmerk van Novartis AG, Bazel, Zwitserland.

**CLOMICALM®**  
CLOMIPRAMINE HYDROCHLORIDE

Voor een positieve gedragsverandering.



## Belangengroep Practici in Loondienst

### Co-assistenten opgelet!

#### Jouw toekomst, ons belang

Binnen afzienbare tijd zul je je weg gaan vinden op de veterinaire arbeidsmarkt. Voor de meeste van jullie betekent dit dat je als practicus/waarnemer in loondienst gaat werken. Tot op heden laat de gang van zaken met betrekking tot de belangen van practici in loondienst nogal eens te wensen over. Op zich een begrijpelijke situatie als je bedenkt dat men zich vroeger na korte tijd inkoocht in een praktijk, en werken in loondienst als opstapje werd gezien naar 'het serieuze werk'.

De veterinaire sector is echter sterk aan het veranderen. Dierenartsen werken steeds gespecialiseerder en scholen zich verplicht bij. Bovendien blijft men langer, en steeds vaker definitief in loondienst. De arbeidssituatie voor de practici in loondienst is echter veelal niet mee veranderd. Dat deze situatie vaak vervelende consequenties kan hebben is inmiddels bekend. Vanaf nu wordt daar iets aan gedaan. En kunnen jullie er iets aan doen: via de Belangengroep Practici in Loondienst (BPL).

#### Wat is de BPL?

De BPL stelt zich tot doel "Het vertegenwoordigen van de specifieke belangen van practici in loondienst in Nederland". Zij wil dit doen door:

- te voorzien in een overlegorgaan voor practici in loondienst onderling
- te inventariseren wat de actuele wensen en belangen van de practici in loondienst in Nederland zijn en deze uit te dragen
- te zorgen voor capabele vertegenwoordigers van practici

in loondienst in de bestuurlijke organen van de KNMvD

- te zorgen voor gedegen aansturing van deze vertegenwoordigers
- zich voortdurend te beraden op de positie van de practicus in loondienst in Nederland.

#### Positionering

De BPL heeft een status aparte omdat zowel leden van de KNMvD als niet-KNMvD-leden lid kunnen worden. Als co-assistent kun je aspirant-lid worden. Dit is belangrijk voor de opbouw van een achterban; hoe meer leden, hoe groter jullie invloed.

#### Aandachtspunten

De eerste aandachtspunten van de BPL zullen liggen op het gebied van arbeidsrechtelijke zaken. Denk hierbij aan salariering en vergoedingsstructuren voor diensten. Verder komen secundaire arbeidsvoorwaarden als pensioenfondsen en conflictbemiddeling aan bod. Hierbij staan een open dialoog met de werkgevers in de praktijk, en het streven naar wederzijds werkbare oplossingen voorop.

#### Aanmelden

Neem jij straks je werk in loondienst serieus, wordt dan nu al aspirant-lid. Mail of schrijf naar onderstaand adres. **Of je wel of geen lid bent van de KNMvD, en overweegt in het buitenland te gaan werken maakt niet uit.**

Secretariaat BPL, Boschhoven 36a, 5595 AR Leende, e-mail: [bpl@chello.nl](mailto:bpl@chello.nl)

## Algemene voorwaarden en intrekking Algemene betalingsvoorwaarden

De KNMvD heeft dit jaar Algemene Voorwaarden opgesteld. Deze Algemene Voorwaarden zijn onder nummer 02/192 gedeponneerd bij de Griffie van de Arrondissementsrechtbank te Utrecht. In het verleden hebben veel dierenartsenpraktijken de Algemene Betalingsvoorwaarden van de KNMvD gebruikt. De nieuwe Algemene Voorwaarden zijn veel ruimer en bevatten meer punten dan de Algemene Betalingsvoorwaarden. In de nieuwe Algemene Voorwaarden zijn onder artikel 6, ter vervanging van deze Algemene Betalingsvoorwaarden, bepalingen betreffende tarieven, honoraria en betalingscondities opgenomen.

#### Intrekking Algemene betalingsvoorwaarden

De oude Algemene Betalingsvoorwaarden zullen door de KNMvD per 31 december 2002 worden ingetrokken. Dat betekent dat u niet meer naar deze Algemene Betalingsvoorwaarden kunt verwijzen vanaf 1 januari 2003.

#### Informatie

Voor verdere informatie verwijzen wij u naar het artikel over de Algemene Voorwaarden in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 1 juli 2002, pagina 437-8. De tekst van de Algemene Voorwaarden kunt u downloaden van het gesloten deel van de website van de KNMvD, onder 'Praktijkvoering'. Mocht u niet beschikken over deze mogelijkheid, dan kunt u uitsluitend schriftelijk een exemplaar aanvragen bij het bureau van de KNMvD. Aanvragen gaarne sturen per fax (030-2511787) of per post naar Bureau KNMvD ter attentie van mevrouw A. de Reuver-van Zijl, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht.

Voor verdere informatie kunt u contact opnemen met de heer mr. L.A. Broere, juridisch medewerker bij de KNMvD per e-mail ([l.broere@knmvd.nl](mailto:l.broere@knmvd.nl)) of telefonisch (030-2510111).



Ja,  
maar ontworm me dan  
wel 4 keer per jaar.

Ik geef je honderd  
zoenen per dag.



Drontal® Cat

Wormen zijn een ernstige bedreiging voor de gezondheid van zowel mens als dier. Een herbesmetting is niet te voorkomen. Bovendien zijn wormen moeilijk te zien, terwijl ze wel degelijk bij het huisdier aanwezig kunnen zijn. Daarom is regelmatig ontwormen (4 keer per jaar) noodzakelijk!

**Benaming:** DRONTAL® Cat **Samenstelling:** Elke tablet bevat 20 mg praziquantel, 230 mg pyrantelmonaat. **Farmaceutische vorm en verpakking:** Omhulde tabletten. Verpakkingen van 2 en 100 tabletten in aluminium-polyethyleen folie. **Toegelaten diersoort:** Kat. **Indicaties:** Voor de behandeling van menginfestaties van rondwormen en lintwormen bij de kat zoals: volwassen spoelwormen >94%\*: *Toxocara cati*, *syn.mystax*, *Toxascaris Leonina*., volwassen haakwormen >97%\*: *Ankylostoma tubaeforme*, lintwormen >99%\*: *Dipylidium caninum*, *Taenia spp.*, *Echinococcus multilocularis* (\* Procentuele wormreductie, mediaanwaarde). Aangezien lintworminfestaties niet optreden voor de derde levensweek bij de kat is toediening voor deze leeftijd niet geïndiceerd. **Interacties:** Niet combineren met piperazine. **Contra-indicaties:** In afwachting van toereikende studies met deze combinatie, wordt het gebruik van Drontal® Cat tijdens de dracht afgeraden. **Ongewenste effecten:** Er zijn geen ongewenste effecten gekend. **Dosering:** 5 mg praziquantel en 57,5 mg pyrantelmonaat per kg lichaamsgewicht. Dit correspondeert met één tablet per 4 kg lichaamsgewicht. **Toedieningswijze:** Orale toediening. De tabletten kunnen als dusdanig of in een vleesballetje toegediend worden. Ze kunnen ook geplet en door het voedsel gemengd worden. Dieetmaatregelen zijn niet nodig. **Kanalisatiestatus:** vrij.

Bayer B.V. energieweg 1 NL - 3641RT Mijdrecht 0297-280 666



Drontal®. 4 x per jaar een klein gebaar.





## Website Stichting Veterinair Kwaliteitsorgaan in de lucht.

- De site van het VKO: [www.vetinairekwaliteit.nl](http://www.vetinairekwaliteit.nl) is vanaf 1 november in de lucht.
- Op deze site vindt u naast een overzicht van diverse veterinaire kwaliteitsrichtlijnen zoals GVP-codes en criteria voor de erkenningsregelingen ook diverse standaardformulieren als GVP-verklaringen en formulieren voor de registratie van contacturen en nascholingspunten.

## KRD/ISO (9001-2000) vastgesteld

Het bestuur van het VKO heeft in haar vergadering van 24 oktober 2002 de KRD/ISO (9001-2000)-criteria versie 2002-1 vastgesteld. De criteria zijn tot stand gekomen in samenwerking met practici die ervaring hebben met praktijkcertificatie, deskundigen vanuit de Projectgroep Stimulans KRD-ISO en deskundigen op het gebied van ISO certificatie. Het Bestuur van het VKO heeft de criteria voor een periode van vier jaar vastgesteld. Uiteraard kunt u deze criteria vinden op de site van het VKO: [www.vetinairekwaliteit.nl](http://www.vetinairekwaliteit.nl). Indien u niet beschikt over internet dan kunt u de criteria opvragen bij het bureau van het VKO:

- Telefoonnummer: 030-2510111
- Fax: 030-2511787

## Aanvulling reizen met huisdieren naar het Verenigd Koninkrijk

In aflevering 20 van het TvD d.d. 15 oktober 2002 is in de rubriek Actua aandacht besteed aan het reizen met huisdieren naar het Verenigd Koninkrijk (blz. 632) door middel van het Pet Travel Scheme (PETS).

In dit artikel worden twee vaccins genoemd waarmee dieren kunnen worden gevaccineerd tegen rabiës, deze vaccins zijn goedgekeurd en geregistreerd voor de Britse markt. Aanvullend delen wij mee dat dieren in Nederland eveneens met andere rabiësvaccins kunnen worden geënt. Een aantal van deze vaccins is in Engeland weliswaar niet op de markt, maar in Nederland zijn deze vaccins wel geregistreerd en goedgekeurd.



Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collega's zich aangemeld:

Flores, E.; 1993; 3563 RC Utrecht; Aca-pulcodreef 77.  
Gog, Mevr. K. van; 2001; 5451 WL Mill; Schepershof 12.  
Maes, Mevr. A.; 2002; Hazegrasstraat 5; 9940 Evergem (B).  
Miellet, Mevr. V.E.F.J.; 2002; 2025 DZ Haar-

lem; Dr. De Liefdestraat 24.

Schuermans, R.L.; 2002; 8532 BW Lemmer; Slachdrompel 15.

**Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:**

Geurts, M.A.J.; 2002; 5923 BR Venlo-Blerick; Fred. Hendrikstraat 4.  
Smit, Mevr. L.; 2002; 3405 XT Benschop; De Hof 8.

**Voor het dierenartsexamen van 1 november 2002 zijn geslaagd:**

Aarle, D.M.P.  
Agter, Mevr. A.R.  
Bleeker, Mevr. M.A.  
Hoogelander, Mevr. B.  
Huetink, Mevr. R.E.C.  
Koek, Mevr. E.T.W.  
Korthals Altes, M.W.  
Leest, Mevr. C.J. de  
Peterse, Mevr. B.  
Philippa, J.D.W.  
Smallegange, Mevr. M.M.R.  
Valk, B. v.d.  
Voermans, Mevr. M.

**Overlijdensberichten:**

Op 13 oktober 2002 J.H. Boersema te Zeist.

**Promoties:**

Op 4 december 2002 Drs. E.C. Soethout te Odijk.

Op 19 december 2002 Drs. J.A.M. Muskens te Helvoirt.

**Mutaties:**

Aarle, D.M.P.; 5472 PM Loosbroek; Krommedelseweg 8; tel. privé mobiel: 06-12092425; E-mail privé: [dennisvanaarle@hotmail.com](mailto:dennisvanaarle@hotmail.com)

Achten-van Dijk, Mevr. L.C.M.L.; 1996; 5388 GD Nistelrode; Kloosterhof 38; tel. privé: 0412-617511; fax privé: 0412-617511; E-mail privé: [k+l.achten@12move.nl](mailto:k+l.achten@12move.nl); p., geass. met P.M.J. Wulms; tel.prakt.: 0412-656767; fax prakt.: 0412-676067.

Agter, Mevr. A.R.; 3438 VV Nieuwegein; Orpheuslaan 22; tel. privé: 030-6041516.

\*Annee, Mevr. M.P.; 2001; 3981 CL Bunnik; Groeneweg 20; tel. privé: 030-2510969; E-mail privé: [maikannee@hotmail.com](mailto:maikannee@hotmail.com); p., medew. bij W.S.J. Rasenberg; tel. prakt.: 013-5400215; fax prakt.: 013-5400216.

Baren, D. van; 1969; 9531 JP Borger; Ambachtsstraat 21; tel. privé: 0599-236215; r.d.

Bleeker, Mevr. M.A.; 3981 ZR Bunnik; Vletweide 180; tel. privé: 030-6564957.

Brattinga, Ir. C.R.; 2002; 2953 XZ Alblasserdam; Scheepmakersstraat 28; tel. privé: 078-6934249; p., medew. bij Ph.K.H. Juch en M.J.M. Koch; tel. prakt.: 078-6930055; fax prakt.: 078-6914300.

Dixhoorn, Mevr. I.D.E. van; 1998; 4143 LN Leerdam; Recht van ter Leede 35; tel. privé: 0345-621358; E-mail privé: [ingrid.van.dixhoorn@12move.nl](mailto:ingrid.van.dixhoorn@12move.nl); p., H.A.D. Bax, K.J. Broekhuizen, T.W.M. Hekerman, Mevr. N.J.J.M. Heutink-Mastenbroek, C.G.M. Jonkers, C.J.H. Neijenhuis, J.R. Overbeek, R.H. Ruppert, Mevr. A.C. van Tilburg-van Zutphen, M.J. Verburg, P.W.L. Verweij en A. Zuring; tel. prakt.: 0345-612270; fax prakt.: 0345-632195.

Geessink-Laterveer, Mevr. N.A.; 1995; 7241 EP Lochem; Nieuweweg 17; tel. privé: 0573-432666; E-mail privé: [laterveer.n@worldonline.nl](mailto:laterveer.n@worldonline.nl); p., medew. bij J.H.M. Put, A.J.H.M. Roelofs, Ing.C.B. van der Sluijs, A. Timmerman en H.J.P. Verkerk; tel. prakt.: 0547-292827; fax prakt.: 0547-292562; E-mail prakt.: [dap.hagmolen@worldonline.nl](mailto:dap.hagmolen@worldonline.nl).

Geurts, M.A.J.; 2002; 5923 BR Venlo-Blerick; Fred. Hendrikstraat 4; tel. privé: 077-3969795; E-mail privé: [geurtstheo@hotmail.com](mailto:geurtstheo@hotmail.com); d. medew. bij J.A.G. Geurts; tel. prakt.: 077-3823607; fax prakt.: 077-3824307. (toev. als lid)




# Intelligence at work.

Wat u ziet is een dier dat zich goed voelt. Wat u niet ziet is hoe intelligent Baytril® te werk gaat. Geholpen door fagocyten stevent Baytril® recht op zijn doel af, recht naar de kern van het probleem: de infectie. Op de plaats van infectie bereikt Baytril® de hoogste concentratie. Baytril® geeft snel verbetering en werkt tegen

een uitgebreid gamma van ziekteverwekkers zelfs wanneer zij zich intracellulair bevinden. Meer nog, Baytril® wordt goed verdragen en tast nauwelijks de intestinale flora aan. Baytril moet slechts éénmaal per dag worden toegediend en is ook verkrijgbaar als injectie. Baytril® werd reeds 10 jaar in alle landen grondig gedocumenteerd.



Bayer 

**Baytril®**  
The Effective Anti-Infective.

**Baytril® tabletten 15 mg:** 15 mg Enrofloxacin per tablet. **Baytril® tabletten 50 mg:** 50 mg Enrofloxacin per tablet. **Baytril® tabletten 150 mg:** 150 mg Enrofloxacin per tablet. **Dosering en wijze van toediening:** 5 mg Enrofloxacin per kg lichaamsgewicht éénmaal per dag. Dit komt overeen met één tablet à 15 mg per 3 kg lichaamsgewicht of één tablet à 50 mg per 10 kg lichaamsgewicht of één tablet à 150 mg per 30 kg lichaamsgewicht. Baytril® tabletten zijn bestemd voor orale toediening, als dusdanig of vermengd met voedsel. **BEHANDELINGSDUUR** 5 à 10 dagen, naargelang de ernst van de aandoening en de evolutie van het genezingsproces. **Baytril® 2,5 % injectievloeistof. Samenstelling:** 2,5 g enrofloxacin per 100 ml. **Dosering en wijze van toediening:** 5 mg per kg of 0,2 ml/kg één keer per dag. Voor subcutane injectie 5 à 10 dagen, naargelang de ernst van de aandoening en de evolutie van het genezingsproces. **Indicaties:** Enrofloxacin mag alleen geïndiceerd op geleide van een specifiek antibiogram worden toegepast; • infecties met voor enrofloxacin gevoelige bacteriën en mycoplasmata, met name infecties van: het maag-darmkanaal veroorzaakt door Escherichia coli en Salmonella spp.; de luchtwegen veroorzaakt door Pasteurella spp., Escherichia coli, Klebsiella spp., Bordetella spp., Staphylococcus spp., Pseudomonas spp., Mycoplasma spp., diverse gram-negatieve bacteriën; de urinewegen veroorzaakt door Escherichia coli, Staphylococcus spp., Klebsiella spp., Pseudomonas spp., Proteus spp.; de geslachtsorganen veroorzaakt door Escherichia coli, Staphylococcus spp., Pseudomonas spp., Proteus spp., Brucella canis, Mycoplasma spp.; de huid veroorzaakt door Staphylococcus spp., Escherichia coli, Pseudomonas spp., Proteus spp.; • otitis media veroorzaakt door Pasteurella spp., Staphylococcus spp. en andere voor enrofloxacin gevoelige bacteriën. **Contra-indicaties:** Behandeling van opgroeiende honden tot de leeftijd van één jaar en bij zeer grote rassen tot de leeftijd van 18 maanden is tegenaangewezen, aangezien er beschadiging van het gewrichtskraakbeen kan optreden. Toediening aan andere diersoorten dan deze die geïndiceerd zijn is tegenaangewezen. **Ongewenste effecten:** Geen.

Registratiehouder voor Nederland: Bayer BV, Energieweg n°1 3641 RT - Mijdrecht 0297-280666 <http://dier.bayer.nl> Baytril 15 mg tabletten Reg NL 7865- Baytril 50 mg tabletten -Reg NL 7866 Baytril 150 mg tabletten Reg NL 7867 Baytril 2,5 % injectie Reg NL 3144



\*Giesen, J.A.J.; 1978; 5684 NC Best; Heuveleindeseweg 2; tel. privé: 0499-496627; p., geass. met K.M.L.Böhm, A. van Dorssen en E. Noorman; tel. prakt.: 0499-374205; E-mail prakt.: info@dierenkliniek.nl.

\*Gorissen, Mevr. C.P.; 2002; 6211 GS Maastricht; Achter het Vleeshuis 38; tel. mobiel privé: 06-44308299; E-mail privé: [Claudiagorissen@hotmail.com](mailto:Claudiagorissen@hotmail.com); d.

Hartog, M.; 1995; 3361 AW Sliedrecht; Rivierdijk 318; tel. privé: 0184-422778; E-mail privé: [hartog.bronwasser@12move.nl](mailto:hartog.bronwasser@12move.nl); p., medew. bij C.W. Davidsen en K.J.F. Davidsen-Brants; tel. prakt.: 0184-618870; fax prakt.: 0184-613192 en bij Ph.K.H. Juch en M.J.M. Koch; tel. prakt.: 078-6930055; fax prakt.: 078-6914300.

Hoogelander, Mevr. B.; 3342 BA Hendrik Ido Ambacht; Bouquet 50; tel. privé: 078-6819416; E-mail privé: [bhoogelander@hotmail.com](mailto:bhoogelander@hotmail.com).

Huetink, Mevr. R.E.C.; 5126 DA Gilze; Molenstraat 35; tel. privé: 0161-456174; tel. privé mobiel: 06-4838264.

Jobse, K.W.; 1998; 3882 LM Putten; Achterridderweg 5; tel. privé: 0341-491029; p., medew. bij R.P.A.M. Brok, G. Hanstede, Mevr. E.C. van Leeuwen, Mevr. M.S.H. Thesingh, E. van Veldhuizen en Mevr. C.M. Wessel; tel. prakt.: 033-2460305; fax prakt.: 033-2451544; E-mail prakt.: [info@dapnijkerk.nl](mailto:info@dapnijkerk.nl).

Klaver, R.; 1991; 9931 EC Delfzijl; Biessumerwaard 57; tel. privé: 0596-618131; E-mail privé: [rklaver@club.tip.nl](mailto:rklaver@club.tip.nl); p., gezelschapsd.; tel. Prakt.: 0596-619221.

Koek, Mevr. E.T.W.; 8166 HJ Emst; Grensweg 16; E-mail privé: [lizzyanckoek@hotmail.com](mailto:lizzyanckoek@hotmail.com).

Korthals Altes, M.W.; 3572 BH Utrecht; Biltstraat 84; tel. privé mobiel: 06-47128647; E-mail privé: [mw\\_korthalsaltes@hotmail.com](mailto:mw_korthalsaltes@hotmail.com).

Lansaat, P.; 1980; 8162 HA Epe; Beekstraat 9; tel. privé: 0578-621583; r.d.

Leest, Mevr. C.J. de; 2002; 3771 HT Barneveld; Bloemendaallaan 37; tel. privé: 0342-408776; E-mail privé: [cjdeleest@hotmail.com](mailto:cjdeleest@hotmail.com); p., medew. bij K.J. Coppoolse en J.A.Z. Kraai; tel. prakt.: 0548-362004; fax prakt.: 0548-362058; E-mail prakt.: [dacholten@zonnet.nl](mailto:dacholten@zonnet.nl).

Lom, H. van; 1998; 7722 JM Dalfsen; Heinoeseweg 7; tel. privé: 0529-430957; E-mail privé: [H.vanlom@12move.nl](mailto:H.vanlom@12move.nl); p., medew. bij G.E.M. Bistervels, A.P. Kleinjan, W.D.J. Laanbroek en R.A. Nederlof; tel. prakt.: 0529-435363; E-mail prakt.: [dierenartsen.dalfsen@hetnet.nl](mailto:dierenartsen.dalfsen@hetnet.nl).

Loon, J.P.A.M.; 2000; 4706 LE Roosendaal; Moriendijk 32; tel. privé: 0165-565463; E-mail privé: [thijsvloon@hotmail.com](mailto:thijsvloon@hotmail.com); p., medew. bij A.J.C. Bakx, B.J.A.M. Boschker, Mevr. F. Lauwerijssen, A.J.M. Meesters, J.F.J. Segers, J.M. Verbocht en M.A. van Zuijlen; tel. prakt.: 0165-583750; fax prakt.: 0165-583751; E-mail prakt.: [dac.roosendaal-wouw@wxs.nl](mailto:dac.roosendaal-wouw@wxs.nl).

Mayer, Mevr. I. de; Gent 1999; 5122HV Rijen; Margrietstraat 46; tel. privé: 0161-240648; p., medew. bij Mevr. E.M. van Aubel-Laugeman; tel. prakt.: 013-5420274.

Muskens, Dr. J.A.M.; 1983; U 2002; 5268 GA Helvoirt; 't Heike 1; tel. privé: 0411-643239; E-mail privé: [j.muskens@gdv.dieren.nl](mailto:j.muskens@gdv.dieren.nl); Specialist Rundergezondheid; Gezheidsd. voor Dieren Deventer; tel. bur.: 0570-660422; fax bur.: 0570-660345.

Peterse, Mevr. B.; 3584 DZ Utrecht; Cambridgelaan 217; E-mail privé: [b.peterse@hotmail.com](mailto:b.peterse@hotmail.com).

Philippa, J.D.W.; 3582 KL Utrecht; Markstraat 28; tel. privé: 030-2543641.

\*Scheers, R.J.T.; Gent 2002; 7031 GC Wehl; Kemnadeweg 15; tel. privé: 0314-681823; E-mail privé: [royscheers@hotmail.com](mailto:royscheers@hotmail.com); p., medew. bij H. Willems; tel. prakt.: 024-6412208.

Smallegange, Mevr. M.M.R.; 3705 ZP Zeist; Warande 191; tel. privé: 030-6950182; E-mail privé: [m.m.r.smallegange@students.vet.uu.nl](mailto:m.m.r.smallegange@students.vet.uu.nl).

Smit, Mevr. L.; 2002; 3405 XT Benschop; De Hof 8; tel. privé: 0348-452292; d. (toev. als lid)

Slaats, J.G.A.; 1966; 6086 AT Neer; Leudalweg 16; tel. privé: 0475-591980; E-mail privé: [j.slaats@planet.nl](mailto:j.slaats@planet.nl); r.d.

Soethout, Dr. E.C.; 1995; U 2002; 3984 NS Odijk; Dominee van Haftenplantsoen 2; tel. privé: 030-2514711; medew. bij UU, FD, hfdafd. gezondheidsz. landb. huisd.

Steltenpool, B.A.; 1996; 8222 RB Lelystad; Bronsweg 32; tel. privé: 0320-214463; E-mail privé: [b.steltenpool@planet.nl](mailto:b.steltenpool@planet.nl); p., geass. met R.J.M. van Gent en H.W. Giesen; tel. prakt.: 036-5221521; fax prakt.: 036-5226060; E-mail prakt.: [dierenartsenpraktijkflevoland@planet.nl](mailto:dierenartsenpraktijkflevoland@planet.nl).

Thuring, V.J.W.; 2001; 7622 LM Borne; Oude Deldensestraat 31; tel. privé: 074-2667924; E-mail privé: [vthuring@hotmail.com](mailto:vthuring@hotmail.com); p., medew. bij J.J.M. Elberink, O. Elberink en M.A.M. Evers; tel. prakt.: 0546-441444; fax prakt.: 0546-442036.

Valk, B. v.d.; 9283 VA Surhuizen; Deutechemstraat 14; E-mail privé: [vbauke@hotmail.com](mailto:vbauke@hotmail.com).

Veer, J. van der; 2000; 3712 BN Huis ter Heide; Dolderseweg 37; tel. privé: 030-6910229; p., geass. met Mevr. M.J. van der Veer-van Hussen; tel.

prakt.: 030-2282211; fax prakt.: 030-2317003; E-mail prakt.: [info@dierenkliniekendolder.com](mailto:info@dierenkliniekendolder.com).

Veer van der-Hussen van, Mevr. M.J.; 1999; 3712 BN Huis ter Heide; Dolderseweg 37; tel. privé: 030-6910229; p., geass. met J. van der Veer; tel. prakt.: 030-2282211; fax prakt.: 030-2317003; E-mail prakt.: [info@dierenkliniekendolder.com](mailto:info@dierenkliniekendolder.com).

Verkaik, R.; 1986; 2931 AH Krimpen a/d Lek; Lekdreef 7; tel. privé: 0180-520012; E-mail privé: [rverkaik@worldonline.nl](mailto:rverkaik@worldonline.nl); p., gezelschapsd.; tel. prakt.: 0180-522336; fax prakt.: 0180-525183.

Voermans, Mevr. M.; 3581 XG Utrecht; Beukstraat 26; tel. privé: 030-2520935; E-mail privé: [margreetvoermans@hotmail.com](mailto:margreetvoermans@hotmail.com).

Wel, D. van der; 1965; 9991 AL Middelstum; Hippolytuslaan 62; tel. privé: 0595-551781; r.d. per 01-01-03.

\*Wesseling, Mevr. D.; 1988; 4911 AV Den Hout; Houtse Heuvel 63; tel. privé: 0162-436659; E-mail privé: [dwesseling@hotmail.com](mailto:dwesseling@hotmail.com); d. Beleidsmedew. medische staf St. Elisabeth Ziekenh.; tel. bur.: 013-5393185; E-mail bur.: [d.wesseling@elisabeth.nl](mailto:d.wesseling@elisabeth.nl).



## CONGRESSEN & SYMPOSIA

2002

### November

21/23 ESVD workshop Exotic Animal Dermatology. Universiteit van Utrecht. Voor verdere informatie <http://www.esvd.org> of N.J.Schoemaker@vet.uu.nl  
26/28 Groep Groot Dagen te Papendal, Arnhem.

27/29 National member organisation congress, Finlands Veterinär-förbund, locatie: Helsinki, info: [Paula.Junnilainen@islh.intermin.fi](mailto:Paula.Junnilainen@islh.intermin.fi).

### December

6/7 Maastricht International Congress on Equine Medicine. Internet: [www.welcome.to/micem](http://www.welcome.to/micem), e-mail: [micem2002@hotmail.com](mailto:micem2002@hotmail.com)  
6/8 Veterinary Congress, Association Vétérinaire Equine Française, Locatie: Le Touquet, Normandy. Info [avef@wanadoo.fr](mailto:avef@wanadoo.fr).

### 2003

#### Maart

14/15 XV. Tagung über Pferdekrankheiten im Rahmen der EQUITANA mit begleitender Industrieausstellung, Essen. Schwerpunktthemen: Erkrankungen des alternden Pferdes, Headshaking beim Pferd. Veranstalter: Tierklinik Hochmoor GmbH, Information und Anmeldung: Tel. +49-2863/2099-0, Fax +49-2863/20 99-20, e-mail: [info@tierklinik-hochmoor.de](mailto:info@tierklinik-hochmoor.de), [www.tierklinik-hochmoor.de](http://www.tierklinik-hochmoor.de)

15 Seminar über Praxismanagement für Klein- und Großtierpraktiker im Rahmen der EQUITANA, Essen. Finanzplanung, Wirtschaftlichkeit, Praxisführung. Veranstalter: Tierklinik Hochmoor GmbH, Information und Anmeldung: Tel. +49-2863/2099-0, Fax +49-2863/20 99-20, e-mail: [info@tierklinik-hochmoor.de](mailto:info@tierklinik-hochmoor.de), [www.tierklinik-hochmoor.de](http://www.tierklinik-hochmoor.de)

17/22 Internationaal PHLO seminar: New Developments in Feed Evaluation. Inschrijving is mogelijk tot 20-01-2003 bij het Bureau PHLO, Wageningen, tel.: 0317 484 093.

#### April

03/06 Veterinary congress, British Small Animal Veterinary Association, locatie: International Congress Center, info: [Susanna@beva.org.uk](mailto:Susanna@beva.org.uk).

#### Mei

22/25 Veterinary congress, Federation of European Companion Animal Veterinary Associations/ APMVEAC, locatie: Congress Estoril, Portugal, info: [s.orr@rlafflea.demon.co.uk](mailto:s.orr@rlafflea.demon.co.uk)

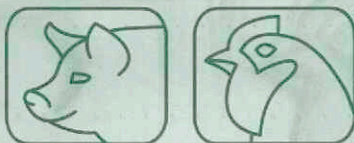
#### September

10/13 Veterinary congress, British Equine Veterinary Association, locatie: Birmingham, info: [Susanna@beva.org.uk](mailto:Susanna@beva.org.uk)



# SOLUDOX 50%®

Uniek, Helder, Praktisch



- 2 doseringen, 2 wachttijden voor pluimvee
- korte wachttijd varken
- uitstekende oplosbaarheid
- eenvoudig in gebruik en veilig



\* Potent pending

#### Wachttijd:

Varken: vlees: 5 dagen

Niet-eierleggende kip: vlees: 5 dagen, bij maximaal 10 mg/kg lichaamsgewicht, gedurende maximaal 4 dagen, vlees: 12 dagen, bij maximaal 20 mg/kg lichaamsgewicht, gedurende maximaal 4 dagen.

Diergeneesmiddel REG NL 9612 - UDA Samenstelling: 1 g bevat: doxycyclinehydraat 500 mg. **Indicatie:** Varken: Atrofische rhinitis, Bronchopneumonie, Pleuropneumonie. Niet-eierleggende kip: Pasteurellosis, respiratoire infecties. **Dosering:** Varken: Per dag 2 g Soludox 50% per 100 kg lichaamsgewicht gedurende 3 - 4 dagen. Niet-eierleggende kip: Pasteurellosis: Per dag 2 g Soludox 50% per 100 kg lichaamsgewicht gedurende 3 - 4 dagen / ORT: Per dag 4 g Soludox 50% per 100 kg lichaamsgewicht gedurende 3 - 4 dagen.

Voor nadere informatie raadpleeg Eurovet Nederland BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Tel 0497 38 86 88

**eurovet**

Animal Health



## Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)	
15-12-2002	maandag	25-11-2002
01-01-2003	donderdag	12-12-2002
15-01-2003	maandag	30-12-2002
01-02-2003	maandag	13-01-2003

\*) Voor 10.00 uur 's morgens.

Voor dierenartsenpraktijken die het kwaliteitscertificaat KR/ISO willen behalen is er nu een

## Cursus KR/ISO certificering

Eisen die gesteld worden:

- De praktijken dienen een KR/ISO-kwaliteitsniveau te hebben
- Er dient binnen de praktijk consensus te bestaan over het nut van certificeren
- Het is de intentie dat na afloop van de cursus de praktijken daadwerkelijk zullen certificeren

Voor inlichtingen bel 0117-492174, gaarne na 19.00 uur.

Ter overname aangeboden:

## Gezelschapsdierenpraktijk (met kattenpension)

te Leidschendam.

- goed geoutilleerde praktijk
- zeer goed onderhouden woon/praktijkpand (koop)
- uitstekende dienstenregeling
- uitgebreide documentatie aanwezig

Uw schriftelijke reactie kunt u richten aan Dix & Co B.V., Postbus 14108, 3508 SE Utrecht, ter attentie van Wiro Westerwoudt.

Wegens het vertrek van één van onze dierenartsen ben ik op zoek naar

## een dierenarts (m/v) voor 32 uur per week

Mijn praktijk behandelt voornamelijk gezelschapsdieren en een klein deel (10%) landbouwhuisdieren.

Deelname aan de dienstenregeling is een vereiste. Ervaring is een pré maar niet noodzakelijk.

Ik verzoek belangstellenden hun schriftelijke sollicitatie binnen veertien dagen te sturen naar: R.G.A. Bos, Hengelosestraat 290, 7521 AM Enschede. Telefoon: 053-4345777.



DierGezondheidsCentrum Boven-Veluwe wordt gevormd door acht dierenartsen en vijf assistentes, die zoveel mogelijk diersoort gedifferentieerd werken. Het betreft een gemengde praktijk, waarbinnen alle diersoorten (gezelschapsdieren, rundvee, varkens, paarden, vleesvee en pluimvee) vertegenwoordigd zijn. Wegens vertrek van één van de dierenartsen zijn wij per 1 januari 2003 op zoek naar een nieuwe collega

## DIERENARTS M/V

Van u wordt gevraagd:

- differentiatie landbouwhuisdieren
- deelname in eerstelijns landbouwhuisdierenpraktijk en daarnaast interesse voor, en de bereidheid zich te ontwikkelen in, de varkensgezondheidszorg
- deelname in avond- en weekenddiensten (landbouwhuisdieren)
- een enthousiaste, sociale persoonlijkheid, die goed in teamverband kan werken.

Wie bieden u:

- een fulltime functie in een moderne groepspraktijk, gevestigd in een nieuw praktijkpand
- ruime ontwikkelingsmogelijkheden
- honorering volgens de normen van de KNMvD
- een plezierig en gedreven team.

Voor nadere inlichtingen: mevr. Hennie Boer, praktijkmanager  
dhr. Hans Smit, dierenarts

Graag uw schriftelijke sollicitatie met c.v. binnen twee weken richten aan:

DierGezondheidsCentrum Boven-Veluwe, ter attentie van drs. H. Smit, Rondweg 78, 8091 XC Wezep. Telefoon: 038-3766200. U wordt verzocht hierbij duidelijk aan te geven wat uw interesses, verwachtingen en wensen zijn, zowel op het professionele als op het sociale vlak.



Dierenkliniek Hellevoetsluis, een goed geoutilleerde gezelschapsdierenkliniek, zoekt een

## enthousiaste dierenarts (parttime/fulltime) m/v

Ons team, bestaande uit drie dierenartsen en vijf paraveterinair, werkt zowel op eerste- als tweedelijns niveau.

We zoeken een collega die beschikt over:

- en professionele en praktische instelling;
- eigen initiatief;
- een goede communicatie, zowel binnen een team alsook naar de klanten toe
- redelijke zelfstandigheid binnen de eerstelijns diergeneeskunde.

Wij bieden een goede werkplek, in een prettige omgeving, met goede toekomstmogelijkheden. Meedraaien in een dienstenregeling zal mede tot de werkzaamheden behoren.

Schriftelijke sollicitaties kunt u richten aan:

Dierenkliniek Hellevoetsluis, Duindoornstraat 2A, 3222 XE Hellevoetsluis.

Dierenartsen AnimalCare, een gemengde praktijk te Harderwijk/Ermelo zoekt voor de vestiging Ermelo in verband met het vertrek van één van de maatschapsleden een

## nieuwe collega (m/v)

Wij vragen:

- differentiatie landbouwhuisdieren, in bezit van varkens-erkenning of bereid deze te halen
- goed commercieel inzicht gepaard met daadkracht
- interesse in de eerstelijns geneeskunde van het paard
- volledig meedraaien in de diensten en dus bereid om in Ermelo of Harderwijk te gaan wonen
- zo mogelijk enige ervaring.

Wij bieden:

- een goed geoutilleerde praktijk
- mogelijkheid voor het volgen van nascholing
- salariering volgens KNMvD-normen
- bij gebleken geschiktheid toetreding tot de maatschap.

Inlichtingen bij G. Verhoeven, telefoon 0341 – 560857.

Reacties binnen tien dagen richten aan:

Dierenartsen AnimalCare, Nassaulaan 1, 3851 XZ Ermelo, t.a.v. G. Verhoeven.



DIERGEENEESKUNDIG CENTRUM

"Het Westelijk Weidegebied"

D.G.C. Het Westelijk Weidegebied is een gemengde praktijk met acht dierenartsen, waarin in toenemende mate diersoort gedifferentieerd gewerkt wordt.

Wegens het vertrek van een collega zoeken wij een

## Dierenarts Landbouwhuisdieren (m/v)

- Onze voorkeur gaat uit naar een collega met ervaring in de rundveesector, die wil participeren in de avond- en weekenddienst voor de landbouwhuisdieren
- Wij verwachten dat de nieuwe collega een uitdrukkelijke bijdrage zal geven aan nieuwe ontwikkelingen in de rundveepraktijk.
- Salariering volgens de KNMvD-normen.

Je schriftelijke sollicitatie graag binnen 14 dagen richten aan D.G.C. Het Westelijk Weidegebied, t.a.v. R.A.M. Montessori, Dorpsstraat 221a, 3481 EG, Harmelen.

Voor inlichtingen kun je bellen met Rolf Been, of Rolando Montessori, 0348-442653 (praktijk) en respectievelijk 0348-481321 en 0348-445955 (privé).

vanStad  
totWad  
dierenartsen

DAP 'Van Stad tot Wad' is een praktijk met elf dierenartsen in de provincie Groningen. Er wordt zoveel mogelijk diersoortgericht gewerkt. In verband met de pensionering van een collega en het vertrek van onze paardendierenarts zijn er per 1 januari 2003 twee vacatures.

## fulltime dierenarts paard en rund m/v

Wij vragen voor de grote huisdieren-afdeling een dierenarts die met name op het gebied van paarden de nodige ervaring bezit. Hij/zij is verantwoordelijk voor de diergeneeskunde van het paard binnen onze praktijk en is bereid deze sector verder uit te breiden. Daarnaast is deze nieuwe collega inzetbaar in onze rundveesector.

## parttime dierenarts gezelschapsdieren m/v

Voor de afdeling gezelschapsdieren zoeken wij een collega met ervaring, die bereid is om in eerste instantie op parttime basis (20 uur/week) onze groeiende afdeling gezelschapsdieren te komen versterken. Differentiatie gezelschapsdieren of aantoonbare ervaring in de gezelschapsdieren is een vereiste.

Wij bieden:

- een collegiaal team
- goede toekomstmogelijkheden.
- salariering volgens richtlijnen KNMvD

Als u zich aangetrokken voelt tot de provincie Groningen en u wilt wonen en werken in een gebied waar nog ruimte is, dan kunt u uw sollicitatie voorzien van cv binnen veertien dagen na het verschijnen van dit blad richten aan:

DAP 'Van Stad tot Wad.' t.a.v. dhr. A.M. Weitenberg, Postbus 17, 9790 AA Ten Boer, E-mail:postbus@amweitenberg.demon.nl



## Tot welke prijs?

*De Nederlandse overheid heeft vraagtekens gezet bij de beoogde uitbreiding van de Europese Unie met tien nieuwe lidstaten. Daarbij werd bezwaar gemaakt tegen voortzetting van het huidige systeem voor het verstrekken van landbouwsubsidies. Dit is in lijn met de nieuwe politieke wind sinds dit jaar, waarbij het steeds meer geaccepteerd wordt dat Nederland op diverse fronten wat meer rekening met zichzelf houdt. Het beleid van de nieuwe maar inmiddels demissionaire minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij doorbreekt enigszins de rigoureuze veranderingen van de vorige ministers door de klok op landbouwgebied een stukje terug (proberen) te zetten, zoals tot uiting komt in voorstellen voor ruimere mestnormen en het toch gedogen van de pelsdierhouderij.*

*Dit laat onverlet dat de wolken boven veterinair Nederland donkerder worden. De aantallen landbouwhuisdieren dalen al enkele jaren, een toenemend aantal slachthuizen sluit zijn deuren en de werkgelegenheid voor dierenartsen in deze sectoren neemt daardoor af. De creatie van de 'practitioner' die op afroep werkzaamheden voor de overheid (RVV) verricht en voor beide partijen een uitkomst was, komt onder druk te staan.*

*In de krant van vandaag, 16 november, kopt een artikel 'Mondiale vleescrisis dreigt'. De vraag naar vlees neemt explosief toe. Het is navrant dat de prominente rol die Nederland speelde in de vleesproductie gestaag kleiner wordt. De grote vraag leidt echter tot een onevenredige belasting van het milieu en komt ten nadele van de wereldvoedselvoorziening. De omschakeling naar vleesvervangers op basis van soja vermindert de dreiging en schept meer kansen voor de derde wereld.*

*Dit nummer bericht over de zorgelijke ontwikkeling waarin de diergeneeskundige professie en haar raakvlakken zich bevinden. Het bevat tevens diverse bijdragen met betrekking tot de uitoefening van ons beroep.*

*Het schrikbarende getal van één op de zes dierenartsen die gedurende langere tijd arbeidsongeschikt is, is zonder meer alarmerend. Met name dierenartsen voor landbouwhuisdieren raken in de knel, waarbij burn-out een belangrijke oorzaak is. Over achtergronden en gevolgen kunt u in het artikel 'Help, de dierenarts verzuipt!' lezen.*

*De scholing voor de sterk veranderende beroepsuitoefening is deels achtergebleven. Studenten diergeneeskunde krijgen nu het nodige mee in het nieuwe curriculum van de studie diergeneeskunde; voor de gevestigde dierenartsen vindt er bijscholing plaats, zoals themamiddagen en PAO-cursussen. Dit nummer van het Tijdschrift start met het eerste van een serie artikelen over veterinair ondernemen, een welkom initiatief.*

*Ook kunt u kennis nemen van de ontwikkelingen in de kwaliteitsrelatie tussen de dierenarts als leverancier van diensten en de varkenshouder als klant/afnemer: alweer een uiting van de sterk veranderende beroepsuitoefening.*

*Ik kan deze keer nauwelijks zeggen: "veel leesplezier". Toch is het de moeite waard door het lezen van dit nummer van het Tijdschrift te beseffen dat veel collega's problemen hebben en te zien wat er aan gedaan wordt en wat u zelf kunt doen. Hopelijk leidt dat tijdig tot het besef "niet tot elke prijs".*

Ed ter Laak



# Salmonella-enteritis bij de hond, niet relevant?

Engeline van Duijkeren en Dirk Houwers<sup>1</sup>

## Uit en voor de praktijk

### SUMMARY

In order to shed some light on the different opinions regarding the importance of Salmonella infections in dogs, we gathered some data from our laboratory database. Of the 6589 faecal samples from diarrhoeic dogs examined, 69 (1%) yielded Salmonella spp. Another eleven isolates were cultured from materials other than faeces. If Salmonella spp. can be cultured directly from

faeces, this should be interpreted as clinically significant; however, even if the organism is found only after enrichment it may still be a clinical case. Antibiotic therapy is indicated in all dogs that are severely ill or have systemic infection, fluoroquinolones or trimethoprim/sulphonamides being drugs of choice. Double-blind placebo-controlled studies of humans with gastroenteritis have shown that the length of postconvalescent excretion of Salmonella is not affected by antimicrobials. For the elimination of the carrier state, however, fluoroquinolones are successful in human medicine. Salmonellae are zoonotic agents and transmission from dog to man has been reported. This should be taken into account when deciding on antimicrobial therapy. Of our isolates (n=80), 96% were susceptible to enrofloxacin, 94% to trimethoprim/sulphonamides, 94% to gentamicin, 86% to ampicillin and amoxicillin-clavulanic acid, 47% to cephalixin and 63% to tetracycline.

### INLEIDING

Diarree komt bij de hond veel voor. Er zijn verschillende indelingen van diarree en één daarvan is die naar etiologie. Er zijn dan twee hoofdcategorieën, namelijk niet infectieuze en infectieuze oorzaken. De infectieuze zijn weer onder te verdelen in parasitaire, virale en bacteriële oorzaken. Wat de bacteriële oorzaken betreft gaat het hoofdzakelijk om *Salmonella* spp., *Clostridium* spp., *Campylobacter* spp. en pathogene *E. coli* (voornamelijk bij jonge honden, maar ook op oudere leeftijd).

Over het voorkomen, de diagnostiek en de eventuele behandeling van de bacteriële oorzaken van diarree bij de hond, bestaan nogal wat onduidelijkheden en misverstanden. Door sommigen wordt het nut van de faeceskweek van honden met diarree betwijfeld. Ook over het gebruik van antibiotica zijn de meningen verdeeld. Naar aanleiding van twee recente publicaties (TvD 127 (8): 262-4 en Diergeneeskundig Memorandum 2001; 48-No.2) hebben wij de data van alle *Salmonella*-positieve kweken van honden van 1993 tot mei 2002 op een rij gezet.

### RESULTATEN RETROSPECTIEF ONDERZOEK

In de periode 1993 tot mei 2002 heeft het VMDC 6589 faecesmonsters van honden voor bacteriologisch onderzoek ontvangen van dierenartspraktijken uit heel Nederland. Alle honden hadden als klacht acute of chronische diarree. Uit 69 is *Salmonella* gekweekt (1%).

Verder is in deze periode *Salmonella* gekweekt uit elf andere dan faecesmonsters (Zie tabel 1). Deze monsters waren af-

Tabel 1. *Salmonella*-positieve monsters van honden in de periode 1993-mei 2002.

aard monster	aantal	klacht/diagnose
faeces	69	diarree
darm	5	enteritis
Inn. mesenteriales	1	bloederige diarree abcès Inn. mesenteriales
liquor	1	meningitis
prostaatvocht	1	prostatitis
synovia	1	arthritis kniegewricht
buikvocht	1	koorts, anemie, bolle buik
melk	1	mastitis

komstig van dierenartspraktijken, de Hoofdafdeling Pathologie en de Kliniek voor Gezelschapsdieren van de Faculteit der Diergeneeskunde.

Het totaal aantal honden waaruit *Salmonella* is geïsoleerd is dus tachtig. Van deze honden waren 49 (70%) jonger dan één jaar, 21 één jaar of ouder, en van tien honden was de leeftijd onbekend. Van de tachtig positieve monsters konden in twintig (25%) gevallen de *Salmonellae* direct worden aangetoond en in zestig (75%) gevallen alleen via ophoping in Seleniet.

De meeste isolaten behoorden tot serogroep B (n=48), de overige tot serogroep C (n=18), serogroep D (n=10) en serogroep E (n=4).

Van al deze isolaten is de gevoeligheid voor antibiotica bepaald door middel van de agar-diffusie-methode. De antibiotica die getest worden zijn ampicilline (AMPI), amoxycilline met clavulaanzuur (AMCL), cephalaxine (CEPH), enrofloxacin (ENRO), gentamicine (GENT), tetracycline (TETR) en trimethoprim/sulfamethoxazole (TMPS). Voor de resultaten zie tabel 2.

### INTERPRETATIE VAN DE KWEEK

*Salmonella* behoort **niet** tot de normale darmflora. Het aantonen van *Salmonella* spp. is daarom dus altijd relevant. Wel is het zo dat er klinisch gezonde dragers zijn, dus het aantonen van *Salmonella* spp. bij een hond met diarree bewijst niet dat dit de (enige) oorzaak van de diarree is. De prevalentie van het aantal uitscheidende dragers in Nederland is niet bekend en het VMDC onderzoekt alleen monsters van klinisch zieke dieren. Echter, uit de lage prevalentie van *Salmonella*-infecties bij de honden met diarree (slechts 1%) kan worden afgeleid dat er in de gezonde populatie nog minder uitscheiders voorkomen. Dit is belangrijk voor de interpretatie van de kweek, want de kans dat toevallig een drager werd bemonsterd (en de diarree een andere oorzaak had) is

Tabel 2. De gevoeligheidspercentages van *Salmonella* spp. (n=80) geïsoleerd uit honden.

	AMCL	AMPI	CEPH	ENRO	GENT	TETR	TMPS
Gevoeligheidspercentage	86 %	86 %	47 %	96 %	94 %	63 %	94 %

<sup>1</sup> Veterinair Microbiologisch Diagnostisch Centrum, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.



dus klein. Een negatieve kweek sluit een *Salmonella*-infectie niet uit; *Salmonellae* kunnen intermitterend worden uitgescheiden.

Een ander houvast bij de interpretatie is het aantal geïsoleerde kolonies *Salmonella*. Als ze direct (dat wil zeggen zonder ophoping) uit faeces kunnen worden gekweekt dan is dat vrijwel altijd klinisch relevant. Als de *Salmonella* spp. alleen via ophoping worden gevonden is de interpretatie moeilijker. Bij veel honden met **klinische** salmonellose kunnen de *Salmonellae* alleen via ophoping worden gekweekt. Het is volstrekt onzin als wordt gesteld dat er alleen sprake is van salmonellose als de *Salmonellae* in reïncultuur uit faeces worden gekweekt (zie TvD 127, afl. 8 pag.263). Het is zelfs onmogelijk om pathogenen direct uit faeces of darminhoud in reïncultuur te kweken. Reïnculturen worden alleen gevonden uit materiaal van plekken in het lichaam die bij gezonde individuen steriel zijn, bijvoorbeeld uit liquor of synovia.

## THERAPIE

Antibiotica zijn geïndiceerd bij alle honden die duidelijk ziek zijn. Er wordt soms als richtlijn gesteld dat de honden koorts en leucopenie moeten hebben. Hoewel de meeste honden met salmonellose koorts hebben, is dit zeker niet altijd het geval. Ook leucopenie is geen betrouwbare maatstaf aangezien honden met salmonellose meestal maar enkele dagen een leucopenie hebben. Daarna volgt juist meestal een leucocytose.

Bij de mens zijn de fluoroquinolonen eerste keuze bij ernstige *Salmonella*-infecties. Ook bij de hond zijn deze effectief, maar bij jonge honden in de groei kunnen blijvende kraakbeenveranderingen ontstaan. Trimethoprim/sulfonamiden lijken een redelijk alternatief. Goede hygiëne van alle mensen die met de patiënt in contact komen is van groot belang, zeker als het om kinderen of andere YOPI's (Young, Old, Pregnant or Immunocompromized) gaat, aangezien patiënten nog weken lang *Salmonella* blijven uitscheiden (ook na antibioticumtoediening!). Dit wil zeggen, handen wassen

na elk contact met de hond.

Een ander hardnekkig misverstand is dat antibioticumtoediening het dragerschap verlengt. Uit dubbelblind-onderzoek bij mensen met *Salmonella*-gastro-enteritis blijken de meeste antibiotica de lengte van de uitscheiding niet te beïnvloeden. Een mogelijke uitzondering zijn de fluoroquinolonen, die in sommige onderzoeken de uitscheiding wel verkorten. Fluoroquinolonen worden in de humane geneeskunde overigens succesvol gebruikt om het chronische dragerschap (dat is dragerschap langer dan één jaar) te couperen. Bij de kat is het couperen van de *Salmonella*-uitscheiding door behandeling met fluoroquinolonen één keer beschreven. Voor de hond zijn geen gegevens beschikbaar, maar als men wil proberen een (chronische) drager *Salmonella*-vrij te krijgen, hetgeen gezien de zoönotische potentie van *Salmonella* gewenst is, dan zijn fluoroquinolonen eerste keuze. In veel gevallen stopt de uitscheiding enkele weken tot maanden na de infectie echter vanzelf.

## CONCLUSIES

Uit faeces van honden met diarree worden slechts zelden *Salmonella* spp. gekweekt. Meestal gaat het om honden jonger dan een jaar. Bij deze honden kan de infectie ernstig verlopen en zelfs sterfte tot gevolg hebben. *Salmonella* behoort niet tot de normale darmflora, dus een positieve faeceskweek is altijd relevant. Is de kweek direct positief dan is er vrijwel zeker sprake van salmonellose, is de kweek via ophoping positief dan behoort salmonellose zeker tot de mogelijkheden. Antibiotica zijn geïndiceerd bij alle honden die (ernstig) ziek zijn van een *Salmonella*-enteritis, en bij alle honden met systemische *Salmonella*-infecties. De kans op een sepsis is bij jonge honden vele malen groter dan bij volwassen honden. Bovendien is *Salmonella* een zoönotische bacterie en overdracht van hond op mens is beschreven. Ook dit speelt een rol bij het overwegen van een antibioticumtherapie, zeker als in de directe omgeving van de patiënt YOPI's voorkomen.

# Manual on Echinococcus in humans and animals

J.W.B. van der Giessen

Boek  
bespreking

*WHO/IOE Manual on Echinococcus in humans and animals: a public health problem of global concern.* Editors: J. Eckert, M.A. Gemmell, F.X. Meslin en Z.S. Pawlowski. World Organization for Animal Health en World Health Organisation, 2001.

Echinococcosose is een van de oudst bekende parasitaire ziekten bij dier en mens, waarbij de met water gevulde cysten al beschreven werden door Hippocrates. Deze ziekte is tot op heden nog steeds een zeer belangrijke en ernstige zoönose in veel delen van de wereld, waarbij de controle van animale reservoires een nauwe samenwerking tussen Veterinaire en en Public Health autoriteiten vereist. Het doel van dit boek is daarom om diegenen, die betrokken zijn bij de controle en preventie van

Echinococcosose middels dit boek bij te staan met de meest recente kennis en inzichten over dit onderwerp. De nadruk ligt op *E. granulosus* en *E. multilocularis*.

Het is een zeer compact boek, waarbij een veelheid aan auteurs hebben bijgedragen. Het boek is opgedeeld in zeven hoofdstukken, waarin respectievelijk de parasiet en natuurlijk de levenscyclus, de humane aspecten, de animale aspecten, de geografische verspreiding, de epidemiologie, de controle en de preventie worden beschreven. Het resultaat is een boekwerk met de meest recente kennis op dit gebied in een zeer praktische manier opgeschreven. Hierbij zijn echter waarschijnlijk door de veelheid van verschillende auteurs nogal eens wat dubblures te lezen. Het is zowel voor onderzoekers, die betrokken zijn bij het onderzoek aan Echinococcosose, voor beleidsmakers en geïnteresseerde dierenartsen een praktisch boek. Het is alleen jammer dat het niet in een hard-cover is uitgebracht.



Optimale zorg...



met de **WALTHAM**<sup>®</sup>

**WALTHAM**<sup>®</sup>  
Veterinary Diets

**Veterinaire Dieetrage,**  
de eerste complete dieetrage verrijkt met  
**Antioxidanten!**

- Uitstekende acceptatie
- Effectief in klinische studies
- Scala aan ondersteunende materialen



Solutions for Life

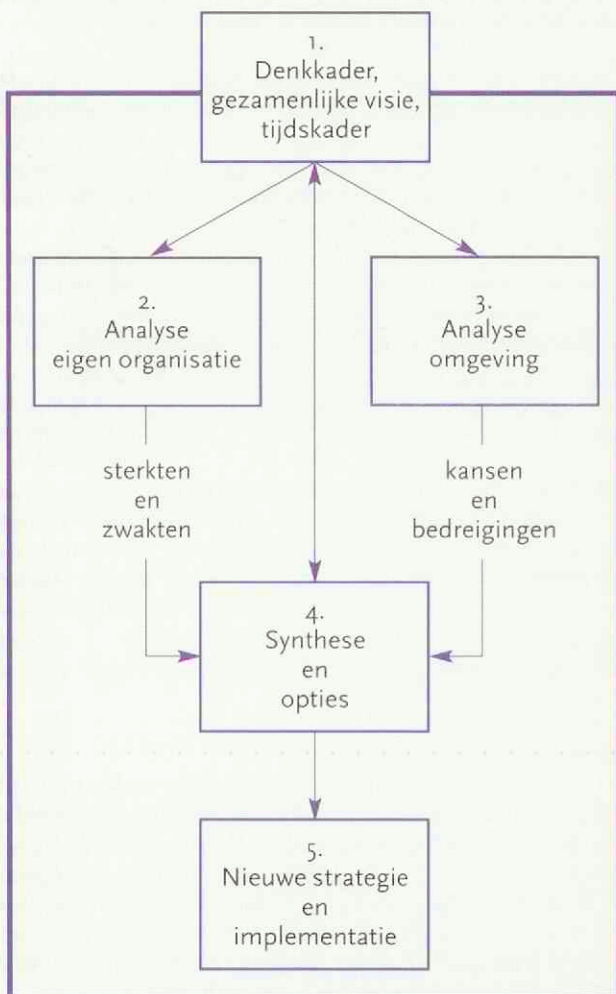


# Denkkader, visie en tijds kader

J. Hulsen

Vijf artikelen over Veterinair Ondernemen beschouwen een aantal belangrijke aspecten van strategisch ondernemen. Deze informatie helpt dierenartsen bij het vaststellen van een eigen strategie, voor de eigen persoon en voor de eigen onderneming. Tevens biedt het veterinaire adviseurs aanknopingspunten om bedrijven op strategisch niveau te adviseren.

De serie volgt het onderstaand schema voor strategieontwikkeling:



Het proces van strategievorming in vijf stappen

De informatie in deze serie is niet compleet, want dat is onmogelijk. Bovendien kan over de keuze van de onderwerpen gediscussieerd worden, maar dat is juist de bedoeling: discussie.

**Veterinair ondernemerschap is gefundeerd op het unieke waardescheppende vermogen van de veterinaire: zijn of haar kennis op het gebied van dier(on)gezondheid, dierenwelzijn en veterinaire volksgezondheid. De meeste veterinaire voegen daar een aantal niet-tastbare kwaliteiten aan toe: betrokkenheid, zelfstandigheid en werklust.**

**Deze serie over ondernemerschap helpt om deze kwaliteiten tot bloei te brengen. Deel 1 gaat over het gemeenschappelijk denkraam en de gezamenlijke doelen en waarden.**

In dit artikel neem ik u in een vogelvlucht mee langs een aantal observaties en aandachtspunten, om u te helpen de zéér belangrijke eerste stap van uw ondernemingsstrategie goed te zetten. In essentie gaat het daarbij om twee kwesties:

1. vaststellen wát onderneemt ú en wáárom?
2. afbreken van alle belemmerende gedachtenkaders en opbouw van brede, constructieve creativiteit.

In de kaderschets hoort ook de tijdsperiode die voor de strategie geldt. Denkt de groep in een periode van één of twee, of drie tot vijf jaar?

Veterinaire ondernemingen bestaan meestal uit meerdere dierenartsen, die gezamenlijk een plan voor de toekomst moeten maken en dragen. Dit plan is de strategie, die de onderneming koers geeft op weg naar het gezamenlijk doel. Het doel bestaat uit drie componenten:

1. waarde voor de klant,
2. winstgevendheid en continuïteit van de organisatie,
3. waarde voor de medewerkers.

Na de formulering moet de strategie geconcretiseerd worden, in de vorm van specifieke, meetbare doelstellingen. Het bedrijfsplan is een voorbeeld van concretisering van de strategie. De definiëring van meetbare doelstelling vormt een uitdagende klus. Daarvoor staan harde indicatoren ter beschikking, zoals omzetgetallen en declareerbare uren, en zachte meetwaarden, bijvoorbeeld klanttevredenheid en betrokkenheid van de medewerkers. 'Zacht' staat hier niet voor dubieuze betrouwbaarheid, maar voor een meting middels technieken zoals interviews en enquêtes.

Maar terug naar de strategiebepaling, want dit is zoals gezegd een hele klus. Dit artikel bespreekt de eerste stap, de onderlinge afstemming van de manieren waarop iedereen de werkelijkheid ziet. Behalve afstemming heeft deze stap ook een groot creatief element. Door onbevangen en op vele manieren tegen de realiteit aan te kijken, ontstaan nieuwe inzichten en gedachten.

## Wat ondernemen we en waarom?

Een strategie begint met de vraag: wie ben ik, wat wil ik en wat kan ik? Elke strategiebepaler, elke dierenarts in een die-



renartspraktijk, beantwoordt deze vraag voor zichzelf en vervolgens formuleert de groep een gezamenlijk antwoord op dezelfde vraag.



Figuur: De drie elementen van professionele identiteit

De volgende stap behelst de activiteiten die de onderneming gaat verrichten. In essentie gaat dit om het scheppen van waarde voor klanten, die hiervoor een bepaalde vergoeding geven. Deze fase dwingt om vanuit de klant te denken en eist mogelijk markt- en klantonderzoek.

Klanten kopen niets als ze niet weten welke waarde het hun levert. De onderneming dient derhalve heel duidelijk zijn waardescheppend vermogen in beeld te hebben. Wat produceert u? Vroeger was de waardecreatie van de dierenarts duidelijk: hij maakt dieren gezond. Tegenwoordig bieden dierenartsen allerlei waardedimensies aan: gezond maken, borging van gezondheid, zorg voor het dier, waardeoordelen (controles), inzicht in fysiologie en pathofysiologie, begeleiding van productieprocessen, enzovoort. Als u niet helder heeft wát u aanbiedt, kunt u het ook niet verkopen.

Vanuit de activiteiten van de onderneming volgt als derde stap de definiëring van de klantgroepen. Wie zijn de klanten die bij het uiteindelijke product passen. In deze stap past ook de positionering van de producten op de lijn: met als ene uiterste: simpel en goedkoop (*commodities*), en als andere uiterste: producten met bijzondere waarden (*specialties*). Als derde optie staan de niche-markten, zoals specialisaties en bijzondere diersoorten.

Hier komt ineens een typisch veterinair element om de hoek kijken: de meeste praktijken hebben een bepaalde regio als klant, met daarin een breed scala aan dierhouders. Deze praktijk moeten kiezen: Welke klanten bedienen we wel en welke niet? Welke producten en diensten leveren we en welke niet?

In deze keuze is een geschikte beschrijving van de klantgroepen en dienstengroepen van belang. Dit kan zijn diersoort en klinische specialisatie (eerste-/tweedelij). Maar andere onderverdelingen kunnen passender zijn, bijvoorbeeld de aard van het werk: klinisch, adviserend, controlerend.

Een belangrijk ondernemersaspect wordt vaak met de Engelse naam geduid: value capture. Wie incasseert de waarde die de dierenarts creëert? De veterinair ondernemer moet zorgen dat hij een voldoende deel van de door hem ge-

creëerde waarde incasseert. Veelal gebeurt dit door het sturen van een rekening. Maar wat is de hoogte van het bedrag en waar is dit op gebaseerd? En naar wie moet de rekening? Dit zijn kwesties die soms op sectorniveau opgelost moeten worden.

Waarde bestaat overigens niet alleen uit geld, maar ook uit kennis en reputatie/contacten.

Om breed denken te kietelen, de levensloop van twee fictieve veterinairers. In de verhalen worden verschillende afwegingen gemaakt op basis van de drie hoekpunten van professionele identiteit: wie ben ik? wat wil ik? wat kan ik?

*Piet studeert af aan de Faculteit Veterinaire Wetenschappen. Hij telt zijn talenten en ziet dat hij kritisch, zelfstandig en wetsetrouw is. Zijn studie heeft hem deskundigheid gebracht op het gebied van dier(on)gezondheid, dierwelzijn en veterinaire volksgezondheid. Piet besluit om zichzelf tot onafhankelijk controleur, auditor, van diergezondheid en dierwelzijn te ontwikkelen. Hij gaat daartoe werken voor een dierenartsenpraktijk waar hij ondermeer de controles voor ketengaranties verricht. Door slimme marketing wordt hij tevens de vaste externe deskundige van een landelijke opsporingsdienst en adviseur van diverse organisaties, dit alles op het vlak van dierwelzijn en dierverwaarlozing.*

*Klaartje voltooit haar studie aan de Faculteit Veterinaire Wetenschappen en gaat direct werken in een gemengde praktijk. Zij houdt zich als junior-dierenarts bezig met klinische dienstverlening van alle diersoorten: kat, hond, paard, varken en herkauwers. De praktijk dwingt haar na enkele jaren tot de keuze: doorgroeien tot senior-dierenarts in een bepaald kerngebied, met de mogelijkheid om later expert-dierenarts te worden, of een managementfunctie te vervullen. Klaartje twijfelt en stapt in een loopbaanbegeleidingstraject. Ze benoemt van zichzelf dat ze sociaal sterk is, en dat ze graag en goed snelle inventarisaties maakt van probleemsituaties, eenvoudige problemen effectief oplost en dat ze bekwaam is in het opstarten en begeleiden van intensieve probleemoplossende trajecten. Twee banen als relatiebeheerder worden haar aangeboden. Ze kiest voor een functie als accountmanager bij een landelijk opererende veterinaire organisatie, omdat ze daarbij haar veterinaire kennis en ervaring kan blijven inzetten. Haar functie: onderhouden van klantrelaties, inventariseren van klantvragen en het coördineren van dienstverlenende trajecten, terugkoppelen van ontwikkelingen en behoeftes bij de klant naar de eigen organisatie.*

### Anders kijken

In het begin van een strategievormingsproces is het mijns inziens noodzakelijk de denkkaders en gewoontes in beeld te brengen en ter discussie te stellen. Hierbij is het discussieproces minstens zo belangrijk als de uitkomst. Ieder mens heeft de eigenschap zich te laten vangen in vaste denkpatronen en gewoontes. In stabiele situaties schept dit duidelijkheid en zekerheid, op momenten van onzekerheid staat deze *lock in* vernieuwing en verandering in de weg.

Strategie begint dus ook bij het denkkader. Dit denkkader moet breed zijn en gestructureerd, bij voorkeur biedt het denkkader de ruimte om op meerdere manieren tegen de werkelijkheid aan te kijken. Verbreding van het denkkader ontstaat ondermeer door te luisteren en te kijken naar andere meningen, andere sectoren en andere disciplines. Structuur is nodig om te kunnen communiceren en om na te denken. Je



moet de dingen een naam kunnen geven. In de bedrijfskunde en marketing werkt men met beproefde modellen om de professionele werkelijkheid op vele manieren te structureren.

### Samenwerking

Partnering komt verderop in deze serie nader aan bod, maar voor het denkkader is het van belang om deze optie al vroeg in beschouwing te nemen. Samenwerking biedt namelijk heel veel mogelijkheden, voor oude én nieuwe diensten. Kun je de kwaliteiten van de onderneming op eigen kracht tot waarde brengen, of is het slimmer om samen te werken? En als je wil, of moet, samenwerken, hoe zorg je dan dat je een aantrekkelijke partner bent? Met deze vraag ben je weer terug bij de identiteit van de onderneming.

Succesvol samenwerken is een specifieke vaardigheid. Het kan verschillende doelen dienen:

- toegang tot klanten. Als practicus bezit je een uniek en kostbaar kapitaal, in de vorm van het innige, regelmatige klantcontact. Dat maakt dat veel marktpartijen graag met dierenartsen willen samenwerken. Omgekeerd kun je als veterinarium soms effectief gebruikmaken van het klantennetwerk van anderen, om je diensten aan te bieden;
- productie van een complex product of dienst. Neem de diergezondheidspakketten ontwikkeld door de GD, die de hulp van praktici nodig hebben om tot waarde te komen. Recent is vanuit een samenwerking een transcutane oesophagussonde voor hond en kat ontwikkeld. Ik kan me voorstellen dat in de toekomst dierenartsen partneren met adviesorganisaties, om veehouderijen strategisch te adviseren. In de missie 'verschaffing van complete diergezondheidskundige zorg' past samenwerking met andere disciplines, zoals klauwverzorgers en hondentrimmers;
- 'neutraliseren' van een concurrent. 'If you can't beat them, join them.' Veel praktijken werken samen met buurtcollega's, klauwverzorgers, dierfysiotherapeuten, landbouwkundigen, enzovoort. Hun klanten varen er wel bij en daarmee zichzelf ook.

### Koers geven: de visie

Na een kritische blik op de eigen identiteit en na het vaststellen van een brede constructieve kijk op de onderneming en haar omgeving, is het zaak concreet te worden en te gaan werken aan de strategie.

De basis van een strategie is de visie van het bedrijf. Deze visie geeft antwoord op drie basisvragen:

1. Wie zijn wij?
2. Wat doen wij?
3. Voor wie doen wij dat?

Met een duidelijke, concrete visie, is de basis gelegd voor de toekomstige identiteit van uw bedrijf. Een visie geeft richting en solidariteit. Je geeft aan wat je doet en daarmee benoem je dus ook wat je niet doet. Dankzij deze elementaire keuzes kan de onderneming haar dagelijkse beslissingen nemen en zichzelf focussen. Energie en middelen worden gericht ingezet en niet lukraak uitgespreid over alle klantvragen die op de dierenartsen afkomen. Sollicitanten en medewerkers die zich niet comfortabel voelen bij de visie, kunnen door de duidelijkheid die geschapen is weloverwogen beslissen of ze wel of niet in de organisatie willen werken.

Met een gezamenlijke visie scheidt u een uitdaging voor uzelf en uw medewerkers. Het geeft energie.

De visie wordt meestal geconcretiseerd in een missie. Dit is

de opdracht die de organisatie zichzelf geeft, vanuit haar visie.

### Een fictief voorbeeld:

*De dierenartsen in de Zolderpolder gaan samen in één maatschap. Daarbij willen zij een degelijk nieuw begin maken en ze beginnen dus met het formuleren van hun visie op de waarde die nieuwe maatschap gaat leveren aan haar klanten.*

*De maatschapsleden zien zichzelf als diergeneeskundigen. Zij willen klinische diensten verlenen, diergeneesmiddelen distribueren en advies geven op het gebied van diergezondheid en dierwelzijn, aan alle dierhouders in de Zolderpolder. De nieuwe maatschap D&A, Diergeneeskunde en Advies, heeft als missie: Wij verlenen diergeneeskundige zorg en advisering aan alle dierhouders in de Zolderpolder. Met deze missie kiest de praktijk D&A voor de uitdaging om goede veterinaire zorg te leveren én uitstekend advies, aan iedere dierhouder in het duidelijk afgegrensde werkgebied.*

*De dierenartsen voeren geen activiteiten uit zoals dier- en vleeskeuringen en controles. Verzoeken in deze richting worden afgewezen. Bedrijfscontroles worden door een partnerpraktijk verricht, waarmee ook een inkoopcombinatie is opgezet.*

*D&A verkoopt diergeneesmiddelen en diervverzorgende producten. Hun winkel beslaat 25 m<sup>2</sup> vloeroppervlak.*

### Bedrijfscultuur

Even een zijstapje naar het fenomeen bedrijfscultuur. Dit vormt een belangrijk element bij het welslagen van een onderneming, reden om hier in het begin van een strategisch proces aandacht aan te geven.

De strategie moet passen in de cultuur en de cultuur in de strategie. Het begrip cultuur laat zich moeilijk vatten. Bovendien is het op allerlei wijzen te benoemen: een werkcultuur, een klantgerichte cultuur, een bureaucratie, ga maar door.

Het is van belang te weten dat je een cultuur zelf oproept c.q. maakt. En dat professionals, zoals dierenartsen, zich nadrukkelijk laten sturen door normen en waarden, de bouwstenen van een cultuur. De praktijkcultuur heeft dus grote invloed op haar medewerkers.

### Innovaties

In een markt met vrije concurrentie en meerdere aanbieders, daalt het rendement van bestaande diensten en producten naar nul. Innovaties vormen een belangrijke mogelijkheid om het rendement op te krikken. Binnen het denkkader van de ondernemer dient derhalve innovatie een centrale positie te bezitten. De vernieuwingen kunnen op allerlei vlakken plaatsvinden: bijvoorbeeld vernieuwingen van producten en diensten, van de manier van werken, van de organisatieopbouw of van de marktbenadering.

Maar hoe doe je dat, innoveren? De tijd is geweest dat bijvoorbeeld de KNMvD of de Faculteit der Diergeneeskunde voor ieder kon aangeven: 'die kant uit, zo moet het.' Daarvoor is de maatschappij te veelvormig en de beroepsgroep te gedifferentieerd. Mijns inziens bestaat de taak van de KNMvD vooral uit kaders scheppen, waarbinnen veterinairen hun beroep kunnen uitoefenen en, als ze willen, een onderneming kunnen opzetten. En uit het faciliteren van overleg en kennisontwikkeling. En uit het oppoken van creativiteit, die moet leiden tot innovatie, aanpassing en verandering.



Om werkelijk te innoveren en te verbeteren moet de onderneming heel goed inzicht hebben in de eigen organisatie en in haar omgeving. Vernieuwingen ontstaan daarnaast door doorbraken in het alledaags denken. Meestal ofwel door non-conformisme, ofwel door op andere manieren tegen de dagelijkse werkelijkheid aan te kijken. Sommige vernieuwingen ontstaan doordat iemand een kans ziet en daarmee aan de slag gaat. Een uitspraak om over na te denken: "De meeste innovaties zijn geen vernieuwingen, maar verbeteringen."

De antwoorden op ondernemersvragen, zoals innovatie, moet men altijd zelf bedenken, maar kopiëren is toegestaan. Sterker nog: slim afkijken en beter nadoen zijn belangrijke kwaliteiten van succesvol ondernemerschap. Heel veel is namelijk al eens bedacht en uitgevoerd. Kijk dus eens onbevangen naar andere bedrijven en naar andere markten, en probeer wat je ziet te vertalen naar de eigen situatie. Je zult versteld staan hoeveel je kunt leren en overnemen van anderen.

Een andere feit om over na te denken: Er zijn ondernemingen die werken met de indicator: percentage omzet behaald met diensten/producten die we vorig jaar niet hadden.

### Uitdagingen

Mijns inziens staan dierenartsenpraktijken op dit moment voor een aantal specifieke uitdagingen op ondernemingsgebied. Deze horen daarmee prioriteit te krijgen. Ik benoem de specifieke vraagstukken per categorie:

#### Alle veterinaire ondernemingen:

1. Optimalisering van de interne organisatie.  
Hierbij gaat het onder meer om de efficiëntie en effectiviteit van hetgeen gedaan wordt, kostenbeheersing, onderlinge afstemming en besturing, kwaliteit van de arbeid en kennismanagement.  
Let op: Als de eigen organisatie niet op orde is, zal het ook niet lukken om nieuwe diensten en producten succesvol aan te bieden.

#### Specifiek gezelschapsdierenpraktijken:

2. Inbedding van marketing en klantgerichtheid.  
Wie zijn uw klanten? Wat willen zij van u? Zijn ze tevreden? Verkoopt u specifieke diensten of zorg? Wat is de omzet per klant? Wat is het rendement per klant?
3. Afbakening diensten- en productenportfolio.  
Wat wilt u voor uw klanten betekenen? Wat doet u wel en wat doet u niet? Eerste lijn - tweede lijn? Echo - CT-scan - röntgenologie - ECG - bloedscreening - hondenriemen - gedragstherapie...

#### Specifiek landbouwhuisdierenpraktijk

2. Keuze van markt en marktbenadering  
Wie zijn je klanten? Alle veehouders in een bepaald gebied? Of een specifieke categorie veehouders binnen een grote regio (bijvoorbeeld: pluimveeouders, grote varkenshouderijen). Kijk eens naar andere klantgroepen, zoals de RVV en andere (commerciële) organisatie.  
Ook de marktbenadering staat ter keuze, per praktijk of per dierenarts. Op dit moment vindt veel diersoortdifferentiatie plaats. Vanuit het oogpunt van de inhoud van het werk, is het even logisch om te differentiëren naar type werk: bijvoorbeeld klinische dienstverlening, advisering, procesbegeleiding en controle. Alle differentiaties openen deuren naar nieuwe diensten en klanten.

### 3. Innovatie en verhoging efficiëntie

De huidige dienstverlening kenmerkt zich nog sterk door de term: eenheidsworst. 'Eenheid' omdat de klant nauwelijks kan kiezen, hij mag alleen ja of nee zeggen. 'Worst' omdat de diensten nauwelijks gespecificeerd zijn. Wie kan een onwetende, potentiële klant in één zin (maximaal 25 woorden) duidelijk maken wat bedrijfsbegeleiding is? Indien de dierenarts met zijn handelingen zijn inkomen moet vergaren, zal hij of zij voldoende declareerbare uren moeten maken, en/of een zeer hoog tarief moeten kunnen bedingen. Dit betekent efficiënt en effectief de tijd gebruiken en focussen op goed renderende (nieuwe) diensten. Ongetwijfeld kan ICT bijdragen aan verhoging van de efficiëntie, door een hogere kwaliteit van advisering en door klantcontact via e-mail en internet.

### Paradoxen

Een aantal paradoxen en schijnbare uniciteiten van het beroep maken het veterinaire ondernemersbestaan extra boeiend. Zij dwingen tot het maken van keuzes of het opzetten van slimme organisaties. Ik noem er twee.

De eerste paradox is die van specialisatie en flexibiliteit. Specialisten zijn maar in een klein gebied inzetbaar, een feit dat de flexiliteit van de organisatie sterk vermindert. De markt dwingt tot specialisatie, de praktijk krijgt er kwetsbaarheid en een verhoogde werklust voor terug. Hoe daar mee om te gaan? Is dit een probleem, of is het een gegeven, een randvoorwaarde? Ieder zal hier zelf moeten kiezen, afhankelijk van de omstandigheden.

De tweede paradox is die van zelfverzekerdheid en voortdurende afstemming. Als dierenarts moet je vaak knopen doorhakken, hetgeen zelfverzekerdheid vraagt. Van de andere kant eist de grote verantwoordelijkheid jegens dier, klant en maatschappij dat je je voortdurend afvraagt of je kennis nog op peil is en dat je regelmatig afstemt wat je professionele positie is betreffende dierwelzijn en volksgezondheid.

Een bijzondere uitdaging, ik noem dit geen paradox, van de praktijkuitoefening bestaat uit het gegeven dat de maatschappij bepaalde eisen aan de dierenarts stelt die hem in conflict kan brengen met de klant die voor zijn inkomen zorgt. Hier komt de professionele identiteit om de hoek kijken, die nadrukkelijk een duidelijk maatschappelijk mandaat vereist. Alleen de beroepsgroep als geheel kan deze uitdaging succesvol aan, door in onderhandeling te gaan met de klanten (wie zijn dat?) en door duidelijke kaders te scheppen.



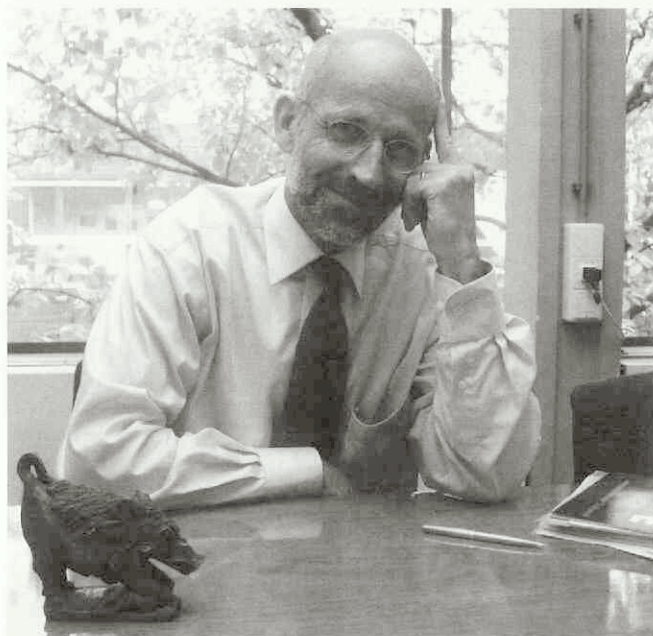
Het diergeneeskundig vak laat zich op vele manieren in disciplines onderverdelen.



## Kwaliteitsrelatie dierenarts varkenshouder krijgt vorm

In gesprek met Jos Verheijden, voorzitter werkgroep DV 2000

J. Hulsen



Jos Verheijden: "In dit soort processen ben je pas aan het eind als de handtekeningen gezet zijn."

### Interview

**De nieuwe invulling van IKB-Varkens vormt de opmaat tot een veranderde samenwerking tussen varkenshouder en dierenarts. Het voorstel van de Werkgroep Dierenarts-Varkenshouder (DV) 2000 aan de minister van LNV, beschrijft een gestructureerde veterinaire begeleiding, waarbij**

**dierenarts én varkenshouder gezamenlijk verantwoordelijkheid dragen voor de kwaliteit van de producten die het bedrijf verlaten.**

**Prof. dr. Jos Verheijden schetst de historische loop van deze dialoog tussen varkenshouder en dierenarts, die zal leiden tot een - letterlijk - structurele verandering van de wederzijdse samenwerking.**

De vaderlandse varkensboeren moeten hun toekomst vinden in een scenario van toegevoegde waarde. Deze meerwaarde bestaat daarbij ondermeer uit uitstekende zorg voor diergezondheid, dierwelzijn en volksgezondheid. En om deze waarde in het product te brengen, heeft de varkenshouder de bijdrage van dierenartsen nodig. Aldus luidt het toekomstbeeld van zowel varkenshouders, als van de Groep Geneeskunde van het Varken. Natuurlijk zullen er bedrijven blijven die puur voor de laagste prijs produceren, maar de grote massa zal voor dit toegevoegde waarde-scenario moeten kiezen.

In dit scenario past een dierenarts die kwaliteit levert. En wat is dat dan, kwaliteit? Kwaliteit betekent ondermeer dat je datgene wat je zegt te gaan doen, ook werkelijk doet en controleerbaar maakt voor een derde partij.

De Werkgroep DV 2000 is de architect van de samenwerkingsstructuur die de Land- en Tuinbouworganisatie LTO, de Nederlandse Vakbond Varkenshouders NVV en de KNMvD voor ogen hebben. DV 2000 is bezig met de laatste onderdelen van een concreet en specifiek voorstel voor een modelovereenkomst tussen varkenshouder en dierenarts, namelijk de controle en sanctioneringsafspraken.

Uiteindelijk spreekt het ministerie van LNV het beslissende woord. Dat beoordeelt de voorstellen vanuit verschillende gezichtsvelden, zoals de aansluiting op Europese regelgeving.

### De geschiedenis

In de loop van 1995 worstelt de Groep Geneeskunde van het Varken met de vraag: 'waar staan wij voor, als dierenarts in de varkenshouderij?' Het beantwoorden van deze vraag leidt tot een visie, een toekomstbeeld, die de Groep inbrengt in gesprekken met LTO, als vertegenwoordiger van de Nederlandse varkenshouders. Het overleg Dierenarts-Varkenshouder 2000 is daarmee geboren, onder voorzitterschap van de toenmalige voorzitter van Groep Geneeskunde van het Varken, Anton Pijpers.

Eén van de eerste acties van DV 2000 bestaat uit het uitspreken van de wederzijdse verwachtingen:

De varkenshouders spreken uit: "Wij vinden de dierenarts een belangrijke sparringpartner op het gebied van gezondheidszorg, in de vorm van een begeleiding. Edoch," ze verbinden er direct een voorwaarde aan, "deze begeleiding moet planmatig plaatsvinden en de dierenartsen moeten zorgdragen voor een herkenbare kwaliteit. Want het kennisniveau van hen op het gebied van de varkensgezondheidszorg varieert sterk en veehouders kunnen dit op voorhand moeilijk inschatten."

Tevens stelt LTO de vraag: "Kan de hoogwaardige kennis van de dierenarts niet gericht ingezet worden voor diergezondheid, dierwelzijn en volksgezondheid, en minder voor routinematige handelingen." Op dat moment wordt al gesproken om bijvoorbeeld bepaalde vaccinaties door varkenshouders te laten verrichten.

De dierenartsen kunnen zich goed vinden in de verwachtingen van de varkenshouders, maar deponeren ook twee vragen bij hen:

- wij willen dat de individuele varkenshouder meewerkt aan het veilig stellen van het collectieve belang;
- als jullie ons willen gebruiken als sparringpartner op het gebied van diergezondheid, dierwelzijn en volksgezondheid, dan moet daar ook een correcte vergoeding tegenover staan.

Gezamenlijk komt men tot een standpunt en een visie, die



wordt neergelegd bij de toenmalige minister van LNV, van Aartsen. Deze is enthousiast over dit kwaliteitsscenario en acht bovendien vaccinatie door varkenshouders voor bedrijfsgebonden ziekten bespreekbaar. Wel zal een en ander op een borgbare wijze moeten worden geregeld. Kort daarna, we schrijven eind 1996, is er een uitbraak van varkenspest (KVP) en ligt het overleg een jaar lang stil.

### Specificering van de visie

Voorjaar 1998 wordt het overleg opnieuw opgestart, ditmaal met de hoogleraar Varkensgezondheidszorg Jos Verheijden, als onafhankelijk voorzitter.

De werkgroep bestaat op dat moment uit KNMvD, LTO en NVV, en heeft als taak de intenties uit te werken tot concrete plannen.

In die tijd is ook de vroegdetectie van KVP een belangrijk issue. De verplichte inzending van vijf bloedmonsters voor leukocytentelling bij het instellen van koppelbehandelingen wordt slecht nageleefd. De varkenshouder is en blijft verantwoordelijk, stellen de dierenartsen, maar kunnen we die vroegdetectie niet op een andere manier organiseren? Daarmee wordt de vroegdetectie van Lijst A-ziekten een punt in de opdracht van DV 2000:

#### 1. Een borgbare bedrijfsbegeleiding:

Controleerbare vorm en inhoud, met kwaliteitsgaranties zoals certificering en erkenning met betrekking tot kennisniveau en werkwijze.

#### 2. De dierenarts als sparringpartner voor de varkenshouder, met een gezamenlijke verantwoordelijkheid:

Uitwerken structuur van de relatie dierenarts-varkenshouder.

#### 3. Vroegdetectie Lijst A-ziekten:

De oplossing wordt gezocht in een nauw contact tussen varkenshouder en dierenarts, met de verantwoordelijkheid nadrukkelijk bij de varkenshouder. Voorts mogen slechts voor één maand receptplichtige<sup>1</sup> medicijnen worden voorgeschreven.

De werkgroep gaat aan de slag en schetst de contouren van de samenwerking in het rapport: *Zorg voor Varkens; verantwoordelijkheid en samenwerking*.

Dit rapport verschijnt in oktober 2000 en is op te vragen bij de KNMvD. De NVV kan zich echter op dat moment niet verenigen met de inhoud. De MKZ-uitbraak in 2001 plaatst het overleg wederom voor langere tijd in de koelkast.

### Uitwerking

Op dit moment heeft de werkgroep het rapport *Zorg voor Varkens* uitgewerkt tot een concrete modelovereenkomst, die kan worden afgesloten tussen dierenarts en varkenshouder. Ook de NVV kan zich inmiddels hierin vinden.

In grote lijnen ziet het voorstel er als volgt uit, waarbij aangegeven dat dit een voorstel betreft en dat de komende periode cruciaal is:

In het kader van de overeenkomst onderwerpen de deelnemers zich aan controles (audits) door onafhankelijke derden, die daartoe opdracht ontvangen vanuit IKB-Varkens en het VKO (Veterinair Kwaliteits Orgaan). De overheid controleert de controlerende instanties (toezicht op toezicht), naast uiteraard steekproefsgewijze controles in de productieketen zelf.

Varkenshouder en dierenarts gaan een formele relatie aan, waarvan de omgangsregels duidelijk contractueel zijn vastgelegd. Bijvoorbeeld elke maand een bedrijfsbezoek, dat een vaste opbouw heeft. Uit de verplichte verslaglegging blijkt of deze opbouw werkelijk wordt nageleefd.

De relatie heeft een einddatum, waarop de varkenshouder het contract met zijn dierenarts verlengt, of een nieuw contract sluit met een andere dierenarts. De varkenshouder investeert in kwaliteit op het veterinaire vlak. Ook hij werkt volgens vaste schema's en laat zich daarop controleren.

De varkenshouder sluit tevens een overeenkomst af met de stichting IKB, waarin hij verklaart te werken volgens IKB-normen. Houdt hij zich niet aan de regels, dan kan uitsluiting van de regeling IKB-Varkens volgen. De dierenarts kan gesanctioneerd worden via de erkenningsregeling, de regeling GVP-IBK Varkenshouderij en via tucht- en civielrecht.

Om de inhoudelijke kwaliteit te borgen en zichtbaar te maken, dienen de erkenningsregelingen. De certificaten 'Erkende Varkensdierenarts' en 'GVP-IBK Varkenshouderij' staan voor vakinhoudelijke kwaliteit en integriteit van de betreffende dierenarts.

Een varkenshouder die volgens de spelregels deelneemt aan IKB-Varkens, kan dus een overeenkomst afsluiten met een dierenarts die in het bezit is van bovengenoemde certificaten. In het kader van deze overeenkomst mag de varkenshouder vaccinaties tegen bedrijfsgebonden ziekten zélf verrichten.

"De grondhouding is goed. Er is veel veranderd."

### Succesvoorwaarden

Met dit voorstel krijgen de dierenartsen een stevige positie, waarbij zij voor hun kennis betaald worden. Het biedt uitdagende werkgelegenheid voor hen die in de varkenshouderij werkzaam willen zijn en de uitdaging aan willen gaan.

De overheid heeft een belangrijke rol bij het tot succes voeren van dit traject. Zij zal zeker moeten stellen dat het belang van het collectief veilig gesteld is ten opzichte van het belang van het individu. Het moet voor de individuele varkenshouder niet lonend zijn om zich aan de structuur te onttrekken. Gericht flankerend beleid moet het mogelijk maken dat deze productiewijze ook in economisch opzicht aantrekkelijk is. De overheid heeft immers invloed op de bewegingsruimte van de individuele varkenshouder op de markt, zij het dat deze ruimte ook bepaald wordt door marktmechanismen. Als een varkenshouder zijn varkens alleen kan verkopen wanneer deze IKB-waardig zijn, dan staat de structuur sterk. Maar kan hij alle varkens overal kwijt, dan verliest het systeem zijn kracht.

De controlerende instanties leveren een essentiële bijdrage aan het succes, door goede audits uit te voeren. Daarbij passen harde en duidelijke sancties. Nog belangrijker is echter dat de enthousiasten gemotiveerd worden, door beloning van hun inzet en inspanning.

<sup>1</sup> Het woord 'receptplichtig' wordt gebruikt om in te spelen op toekomstige Europese regelgeving.



**Recente ontwikkelingen**

Na het afnemen van het interview met prof. Jos Verheijden heeft een aantal belangrijke ontwikkelingen plaatsgevonden:

- LTO, NVV en KNMvD zijn het eens over de vorm en inhoud van de vaste relatie varkenshouder-dierenarts;
- de leden van Groep Geneeskunde van het Varken hebben de modelovereenkomst op vertrouwelijke basis ter inzage gekregen en op de Groepsvergadering van 30 oktober 2002 heeft Jos Verheijden de overeenkomst toegelicht en vragen uit de zaal beantwoord;
- op 7 november vond overleg plaats met het ministerie van LNV. Het ministerie heeft uiterst positief gereageerd en is druk bezig met de verdere 'processing'. Verwacht wordt dat in de eerste helft van december formeel het groene licht gegeven zal worden.

**Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG)**

In de periode van 25 tot en met 29 december 2002 zal de UKG alleen voor spoedgevallen bereikbaar zijn. De reguliere poliklinische spreekuren komen in principe te vervallen.

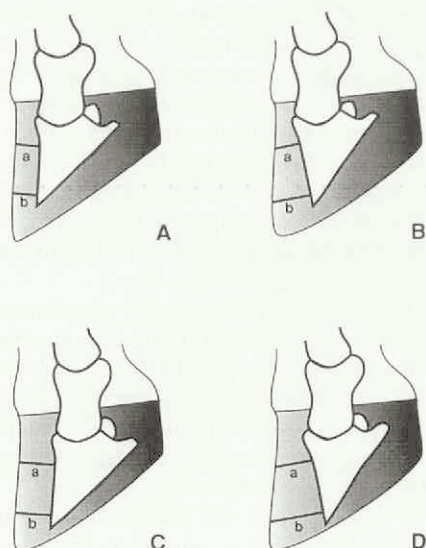
*Dr. Ton Willemse*  
Voorzitter Divisie Patiëntenzorg UKG

**Ontbrekende legenda bij figuren artikel hoefbevangenheid****Rectificatie**

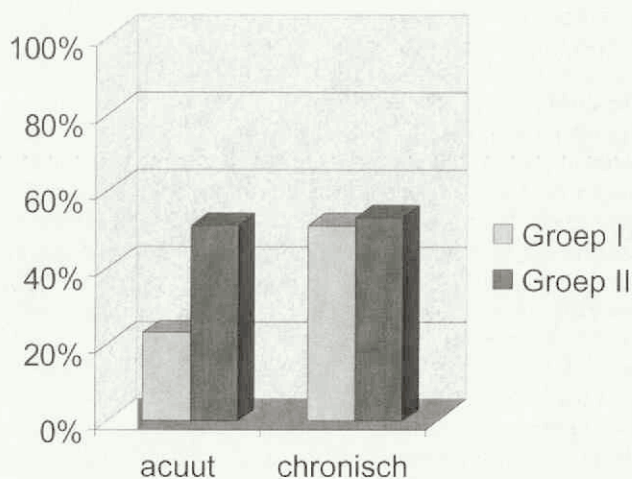
In het artikel 'De invloed van protocollaire behandeling op het herstel bij hoefbevangenheid' van B. Oosterlaan-Mayer, W. Back en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, dat gepubliceerd is in het Tijdschrift voor Dierge-

neeskunde van 1 november 2002 (pagina 644-9) ontbreken bij twee figuren de legenda. Onderstaand vindt u opnieuw de figuren 3 en 4 uit dit artikel, inclusief de verklaarende legenda.

Tevens ontbreekt de verwijzing naar de producent en merknaam van de in het protocol gebruikte bodembedekking: Stable Carpet®, Lagripro BV, Tilburg, NL.



Figuur 3. Zijdlingse röntgenfoto van een ondervoet met kanteling en verzakking van het hoefbeen in het kader van hoefbevangenheid (uit: Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan MM. Laminitis in the horse: a review. Vet Quart 1999, 21: 121-7).



Figuur 4. Vergelijk van herstelpercentages (aantal herstelde patiënten als percentage van het totaal aantal patiënten) tussen Groep I (zonder protocol) en Groep II (met protocol) bij acute en bij chronische gevallen.



# Dood achter de deur...

Iaira Boissevain

## Veterinair tuchtrecht

**Is dat een filmtitel of een stukje over tuchtrecht? Een dierenarts mag euthanasie weigeren, ook al dringt de eigenaar nog zo aan. Maar een dier euthanaseren terwijl de eigenaar dat niet wil? Lees en huiver!**

### Rampscenario...

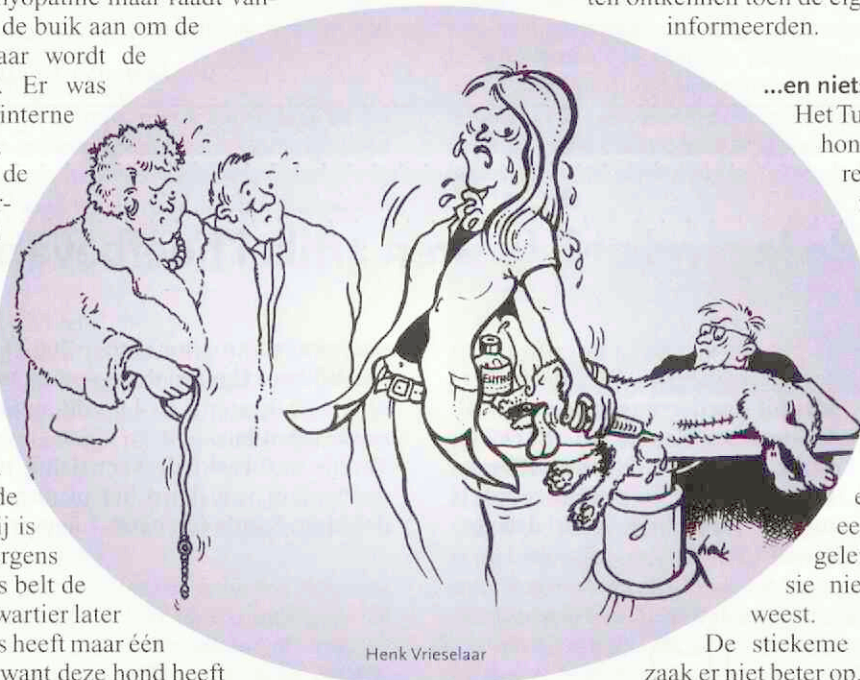
Een Dobermann van zes wil niet eten, kucht, heeft een dikke buik en een zeer snelle hartslag en ademhaling. De eigenaren vragen zich af of er sprake kan zijn van cardiomyopathie, het is tenslotte een Dobermann. De dierenarts denkt niet per se aan cardiomyopathie maar raadt vanwege de verdikking in de buik aan om de hond te opereren. Daar wordt de hond niet beter van. Er was sprake van allerlei interne maag-darmproblemen, waarschijnlijk omdat de hond een scherp voorwerp heeft opgegeten en de hond heeft erg veel bloed verloren. De dierenarts belt de eigenaren direct na de operatie om te vertellen dat de hond van de operatie niet veel beter is geworden. Diezelfde avond gaat de hond hard achteruit, hij is in coma en reageert nergens meer op. De dierenarts belt de eigenaren op die een kwartier later arriveren. De dierenarts heeft maar één advies: laten inslapen, want deze hond heeft geen schijn van kans. De eigenaren hebben de indruk dat de hond geen pijn heeft en willen hem in coma en al mee naar huis nemen. De dierenarts doet alsof ze het daarmee eens is, maar.....zegt nog even een drukverband te willen aanleggen vanwege de nog steeds optredende bloedingen. Ze trekt zich met hond en al terug achter gesloten deuren en roept even later de eigenaren binnen om te zeggen dat de ademhaling van de hond steeds langzamer wordt, en dat hij waarschijnlijk stervende is. Enkele ogenblikken later overlijdt de hond inderdaad.

### ...of horrorfilm?

De eigenaren hebben het gevoel in een horrorfilm mee te doen. Hoe kan de hond vanuit een min of meer stabiele coma ineens zo snel overlijden nadat de dierenarts zich met het dier had afgezonderd? De dierenarts zal toch niet....Ze vragen de dierenarts recht in het gezicht of ze hond een spuitje heeft gegeven, maar zij ontkent dat. Dat neemt hun twijfel niet weg, dus laten ze sectie op de hond verrichten. Dat

brengt de keiharde waarheid boven tafel: Uit de sectie blijkt dat de hond geen maag-darmproblemen had, dat er wel sprake was van cardiomyopathie en dat de hond is geëuthanaseerd.

De eigenaren zijn boos. Boos over de verkeerde diagnose, over het gebrek aan onderzoek en natuurlijk over het stiekem laten inslapen van hun hond. De dierenarts verweert zich; zij kon toch niet weten dat cardiomyopathie bij Dobermanns vaak voorkomt? Vanwege de hoge hartslag heeft zij snel besloten om de hond te opereren. Toen het mis ging vond ze het in het belang van het dier om het dier te laten inslapen, al geeft ze na enig aandringen wel toe dat ze dat niet had moeten ontkennen toen de eigenaren daar apart naar informeerden.



Henk Vrieselaar

### ...en niets dan de waarheid?

Het Tuchtcollege vindt dat de hond, toen hij bij de dierenarts werd gebracht niet in een toestand was die een spoedoperatie eiste. De dierenarts had het dier nader moeten onderzoeken voordat ze tot een operatie overging. Als ze dit had gedaan had ze waarschijnlijk tot een andere diagnose en een ander behandelplan geleid, waardoor euthanasie niet nodig zou zijn geweest.

De stiekeme euthanasie maakt de zaak er niet beter op. Een dierenarts die een dier wil laten inslapen, moet eerst overleg met de eigenaar of verzorger plegen en toestemming hebben. Dit is alleen anders als de toestand van het dier zo slecht is dat uitstel niet gerechtvaardigd is. Als die situatie zich voordoet moet een dierenarts dan alsnog de eigenaar zo snel mogelijk informeren over het feit dat hij het dier heeft laten inslapen.

In dit geval was ten eerste geen sprake van een spoedeisende euthanasie, want de hond lag in coma, en ten tweede was er geen situatie waarin overleg onmogelijk was. De dierenarts heeft direct na de euthanasie de eigenaren niet geïnformeerd, maar in de periode daarna evenmin. Er is herhaaldelijk aan de dierenarts gevraagd of ze de hond heeft laten inslapen en al die keren heeft ze gelogen.....

Het is niet zo verwonderlijk dat het Tuchtcollege dit gedrag op zijn zachtst gezegd laakbaar vindt en de dierenarts een berisping oplegt. De dierenarts heeft misschien het beste voor de hond gewild, maar een dier stiekem snel laten inslapen kan natuurlijk echt niet!



# “Help, de dierenarts verzuipt!”

L.C.T. Verkleij

## Berichten en verslagen

“Het gebeurde van het ene op het andere moment. Ik stond op om naar mijn werk te gaan, barstte om iets onbenulligs in huilen uit en kon niet meer ophouden. Typisch geval van burn-out volgens mijn huisarts. Ik begreep er helemaal niets van en vond het belachelijk van mezelf. Echter, alleen bij het

idee al dat ik naar de praktijk moest, brak het zweet me uit en stond ik te trillen op mijn benen. Achteraf gezien waren er al veel eerder signalen dat het niet goed met me ging. Had ik daar beter op gelet dan was het nooit zover gekomen en had het niet zo lang geduurd voor ik er weer bovenop was.”

Burn-out, voor velen nog een ongrijpbaar en schijnbaar modieus ziektebeeld. Voor diegenen die het overkomt echter harde realiteit. Een realiteit die weerspiegeld wordt in schokkende statistieken en die met name voor landbouwhuisdierenartsen een zorgwekkende ontwikkeling te zien geeft.

### Van hard werken is nog nooit iemand ziek geworden...

Voor dierenartsen gaat deze uitspraak in ieder geval niet op. Afgelopen jaar raakte zeventien procent van de dierenartsen, ofwel één op de zes (!), langer dan drie maanden arbeidsongeschikt. Bijna de helft daarvan moest het werk (tijdelijk) neerleggen vanwege aan het werk gerelateerde fysieke klachten. Bij inmiddels bijna tweëntwintig procent van de arbeidsongeschikte dierenartsen zijn psychische problemen echter de reden van uitval, waarbij vooral burn-out een rol speelt. Drie jaar geleden was dat nog elf procent, en het einde van deze ontwikkeling lijkt nog niet in zicht. Het aantal dierenartsen dat in de knel komt blijft stijgen, waarbij het vooral gaat om de landbouwhuisdierenartsen. Bovendien wordt de gemiddelde leeftijd waarop iemand arbeidsongeschikt raakt steeds lager.

Dit leidt tot steeds meer problemen in de privé-sfeer, de werkomgeving en bij de verzekeraars. De werkdruk voor de dierenartsen die gezond blijven stijgt, de continuïteit van het werk in de praktijk komt in gevaar. De aantrekkingskracht voor potentiële opvolgers in de landbouwhuisdierenpraktijk neemt steeds meer af, nog slechts drie procent van de huidige eerstejaars studenten diergeneeskunde kiest op dit moment voor de landbouwhuisdieren. Het mag duidelijk zijn dat dit zeker ook te maken heeft met genoemde problematiek.

Verder kost het allen geld, veel geld. Een verzekeraar als Movir keert al enkele jaren twee tot drie keer zoveel uit dan dat zij ontvangt aan premies. Dit jaar zijn de premies wederom verhoogd, waarbij voor het eerst een onderscheid is gemaakt tussen landbouwhuisdierenpractici en gezelschapsdierenpractici. Het risico bestaat dat in de toekomst de maatschappijen dierenartsen niet meer willen (her)verzekeren.

Drs. L.C.T. Verkleij is dierenarts.

Angstaanjagende cijfers dus, een zichzelf respecterende beroepsgroep onwaardig. Wat zijn de oorzaken, en belangrijker nog, zijn er oplossingen? En wat kunt u zelf doen om het risico op arbeidsongeschiktheid, en in het bijzonder burn-out, zo klein mogelijk te houden? Veel vragen, maar nog weinig antwoorden.

## Bent u ook zo'n dierenarts die:

- altijd klaar staat voor uw klanten en collega's?
- graag uw werk, zelfs simpele dingen, zo goed mogelijk zo niet perfect wil doen?
- regelmatig de voetbalwedstrijd van uw zoontje mist vanwege een extra dienst?
- veel PAO-cursussen volgt om op de hoogte te blijven van de nieuwste ontwikkelingen?
- regelmatig baalt van het gevoel dat uw collega's uw inzet voor lief nemen, maar daar verder niet over praat?
- het best leuk vindt om een voedingsadvies op te stellen voor een boer, maar zich ergert omdat die boer vervolgens zeurt over de extra tijd op de rekening?
- een hekel heeft aan die steeds toenemende papierberg?
- al op uw twaalfde veearts wilde worden en nog steeds blij is met uw vak?
- lange dagen maakt maar toch het gevoel heeft nooit klaar te zijn?
- het jammer vindt dat een goede opvolger zo moeilijk te vinden is?
- 's avonds niet veel zin en tijd meer heeft om er nog op uit te gaan?

Dan bent u een hele normale en goeie (!) dierenarts. Besef echter dat u een verhoogd risico loopt om burn-out te raken. Wees alert op mogelijke waarschuwingssignalen. Neem uzelf serieus!



**Burn-out?****Dat overkomt een ander misschien, maar mij niet**

Dat vindt ook Karin eigenlijk nog steeds. Zelfs nu nog, een aantal maanden nadat ze weer begonnen is met (volledig) werken na een half jaar met een burn-out thuis te hebben gezeten. Ze stemde toe in een interview om twee redenen. Ten eerste vooral omdat ze zelf nog steeds moeite heeft met het accepteren van de oorzaak van haar langdurig ziek zijn. Ten tweede omdat ze hoopt hiermee anderen te kunnen helpen die hard op weg zijn burn-out te raken, zonder het zelf in de gaten te hebben. "Als dierenarts ben je gewend aan hard werken. Je weet dat het werk gedaan moet worden, ook al zijn er twee maten ziek en kom je zelf nergens anders meer aan toe. Bovendien vind je dit werk toch leuk, dit was toch je jeugd-droom? Je hebt je trots, je beroepseer, je wilt er gewoon zijn voor die boer. Gaat het dan wat minder, dan loop je gewoon nóg een stapje harder. En ondertussen heb je niet in de gaten dat je jezelf uitput."

**Alleen nog maar (harder) werken en slapen**

"Op den duur was ik vrijwel altijd moe," vertelt Karin. "Eten sloeg ik vaak over en het slapen ging heel wisselend. Soms sliep ik continu, zodra ik thuis kwam, viel ik voor de TV al in slaap. Dan weer sliep ik erg slecht, was ik aan het malen. Voor mijn gevoel ging ik met een rugzakje om, gevuld met problemen, naar bed. Een rugzakje dat de volgende ochtend nog steeds halfvol was. Met tegenzin stond ik op, had nergens zin in. Ik wist ook niets leuks te verzinnen om te gaan doen, maandenlang niet. Daar had ik trouwens ook geen tijd voor want ik werkte van zeven tot zeven, vrijwel elke dag, en daarnaast nog diensten. En in dat werk had ik helemaal geen zin meer. Erger nog, op den duur werd ik bang om aan het werk te gaan. Bang om fouten te maken. De zenuwen voor een simpele verlossing, als het maar goed gaat! Of dan reed ik weg bij een boer waar ik koeien moest opvoelen en twijfelde ik al bij het hek. Als ik ze maar goed gevoeld heb, als ik er maar geen één gemist heb! En als er dan eens één terugkwam, kwam het niet bij me op te denken dat het beest misschien wel verworpen had. Nee, het was mijn fout, ik had niet goed gevoeld."

**Niet zeuren, gewoon doorgaan**

"Mijn partner riep steeds vaker dat ik moest gaan minderen, dat ik zo niet kon doorgaan. Maar ja, het is je eigen toke, je wilt je maten niet afvallen, er is helemaal geen tijd en geld om minder te gaan werken." Karin werkt in een grote gemengde praktijk in het zuiden van het land. Ze is twaalf jaar geleden afgestudeerd en sinds vier jaar geassocieerd, een jonge enthousiaste dierenarts in de kracht van het leven. Rond de tijd dat ze klachten krijgt, spelen er meerdere dingen.

Er zijn twee collega's uitgeschakeld door fysieke problemen. Vanwege de onzekere vooruitzichten wordt het extra werk verdeeld onder de rest, waarbij het altijd dezelfde zijn die moeite hebben met nee zeggen. Karin slaat haar lunch voortaan maar over en werkt 'gewoon' wat langer door.

De MKZ-uitbraak is net achter de rug. Niet direct in hun gebied, maar ze krijgen wel te maken met alle extra regelgeving ten gevolge ervan en de belemmeringen die dat oplevert in hun werkzaamheden. Ook de varkenspestepidemie ligt nog vers in het geheugen. Alle negatieve ontwikkelingen in de landbouw worden uitgebreid besproken door de boer met zijn dierenarts. Vertelt de boer zo zijn verhaal één keer, de

dierenarts moet de hele dag dezelfde sombere verhalen aanhoren. Daarnaast beknibbelt de boer op zijn uitgaven, dus ook voor de dierenarts is minder geld.

De fusie met een andere praktijk is net achter de rug. Naast alle extra vergaderingen en dergelijke die de fusie met zich meebracht, moeten zowel klanten als dierenartsen wennen aan de vele nieuwe gezichten. Veel extra stress, maar om ook in de toekomst rendabel te blijven, is schaalvergroting nu eenmaal nodig...

Karin vraagt zich steeds vaker af of eerlijkheid er nog toe doet. Zij en haar collega's doen veel moeite om zich integer op te stellen. Tot hun grote frustratie krijgen zij soms de indruk dat dierenartsen die het niet zo nauw nemen daar weinig gevolgen van ondervinden. Ook het vertrouwen in de loyaliteit van enkele klanten krijgt een flinke knauw als die besluiten over te stappen naar een andere praktijk. Karin's onvermoeibare inzet wordt opeens niet meer gewaardeerd vanwege enkele euro's prijsverschil in de tarieven.

**Opeens is de rek eruit**

"Alles stapelde zich blijkbaar op, en toen kwam die ochtend, ik weet de datum nog precies. Ik pakte de riem om de hond uit te gaan laten en barstte opeens in huilen uit, zomaar. En ik kon bijna niet meer stoppen, erger nog, ik begon steeds weer. Bij de huisarts, de psycholoog, bij vrienden. Mijn collega's kon ik niet onder ogen komen, pas na twee weken had ik genoeg moed verzameld om een kop koffie te drinken op de praktijk. Zwetend, trillend en met ingehouden tranen ben ik ongeveer tien minuten binnen geweest, al waren alle collega's vol begrip. Geen idee meer wat er gezegd werd. Ik ben een middag bezig geweest om mijn auto uit te laden, moest steeds stoppen tussendoor. En ik begreep er helemaal niets van! Een gebroken been, een hernia, maagzweren, dat vind ik ziek zijn. Maar dit?"

Al probeerde Karin zich nog zo te vermennen, het lukte haar eenvoudig niet meer om te gaan werken. In de vele literatuur over burn-out wordt het vergeleken met een elastiek dat eindelijk uitgerekt wordt, tot het op zeker moment knapt.

**Burn-out, iets anders dan overspannen**

Het lastige bij burn-out, en dat geldt voor vele psychische aandoeningen, is dat het ziektebeeld niet eenduidig is. Er zijn vele tientallen symptomen die allen kunnen wijzen op burn-out. Slapeloosheid, vermoeidheid, prikkelbaarheid, continu piekeren, veel roken of drinken, snel huilen, moeite met concentreren, en nog veel meer. Geen van alle hoeft alarmerend te zijn zolang ze maar weer overgaan. Een veelgehoord misverstand is dat burn-out een moderne versie van overspannenheid zou zijn. Dat is pertinent onjuist. Het grote verschil is de wijze waarop het ontstaat en de duur van de ontstaansperiode. De aanloop naar overspannenheid is niet lang, meestal enkele maanden. Er is vaak sprake van een duidelijk aanwijsbare en/of recente oorzaak, zoals een scheiding of een conflict. Dit in tegenstelling tot bij een burn-out, daarbij is sprake van een geleidelijk proces waarbij dingen zich opstapelen. Het herstel na overspannenheid verloopt ook veel sneller.

De periode waarin zich een burn-out ontwikkelt, strekt zich uit over een aantal jaren, variërend van vijf tot soms wel tien jaar. Gedurende al die tijd is er sprake van een verstoord evenwicht tussen geven en nemen, wat leidt tot langdurige spanningen. Kenmerkend voor burn-out is ook dat men heel lang blijft ontkennen dat er iets mis is, al heeft de omgeving



en met name de partner al veel eerder in de gaten dat het niet goed gaat met iemand.

Volgens Schaufeli, hoogleraar organisatie-psychologie aan de Universiteit Utrecht en deskundige op het gebied van burn-out, zijn er in principe drie symptomen die het meest typerend zijn<sup>1</sup>. Mensen met een burn-out hebben last van chronische vermoeidheid, een gevoel van volledig 'opgebrand' zijn. Daarnaast tonen zij een sterk verminderde betrokkenheid, zowel bij andere mensen als bij hun werk. Iets dat opvallend is, omdat zij voor die tijd juist erg bevologen waren, helemaal voor hun werk gingen en altijd klaar stonden voor iedereen. Tenslotte twijfelen ze steeds meer aan hun eigen kwaliteiten en vermogens. De angst dat ze minder gaan presteren wordt daardoor uiteindelijk waarheid.

### Drie kenmerkende symptomen voor burn-out:

1. chronisch vermoeid
2. verminderde betrokkenheid
3. minder presteren

#### Opgebrand maar niet afgebrand

Al kost het veel tijd, herstel van een burn-out is goed mogelijk. De duur van het herstel wordt bepaald door de duur van de ontstaansperiode. Hoe langer de periode van (emotionele) uitputting was, hoe langer het duurt voor iemand er bovenop is. Een goede begeleiding van het herstelproces is essentieel. Diverse mensen, waaronder ook oud-dierenartsen, houden zich bezig met de reïntegratie van mensen na een burn-out. Eén daarvan is Tjebbe Hepkema. Na zeventien jaar als rundvee-dierenarts in een gemengde praktijk te hebben gewerkt, besloot hij iets totaal anders te gaan doen. Hij is momenteel werkzaam als loopbaanadviseur bij P&O Services, waar hij overigens zeker niet alleen dierenartsen begeleidt. "Tijdens persoonlijke gesprekken wordt iemand begeleid bij de verwerking en het leren accepteren van het feit dat hij/zij ziek is. Vervolgens wordt bekeken wat in dit geval de oorzaken waren voor het burn-out raken. Die oorzaken kunnen heel verschillend zijn. Karakters kun je niet veranderen, maar je kunt iemand wel leren op een andere manier om te gaan met stress, hoe conflicten het best gehanteerd kunnen worden, hoe de (schaarse) vrije tijd 'bewaakt' kan worden. Als iemand zich bewust is van welke dingen energie kosten en welke energie opleveren, kan een balans gevonden worden tussen die twee. Het is zelfs vaak zo dat mensen, na hun herstel, kunnen zeggen dat ze uiteindelijk sterker in hun schoenen staan en meer plezier uit hun werk halen dan voordat ze ziek werden."

#### Mogelijke oorzaken voor burn-out: "Zijn dierenartsen watjes?"

Hepkema stelt dat het zeker niet zo is dat iedere dierenarts

die hard werkt, zich honderd procent inzet en af en toe een aanvaring heeft met een collega een burn-out krijgt. Bij het ontstaan van een burn-out gaat het om een combinatie van een aantal predisponerende factoren. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt tussen factoren die te maken hebben met persoonlijke kenmerken en sociale context, kenmerken van de werkomgeving en maatschappelijke ontwikkelingen. Wat betreft persoonlijke kenmerken gaat het om bepaalde karaktereigenschappen en jeugdervaringen. Mensen die van huis uit meekregen dat ze altijd hun best moeten doen. Ze willen prestaties leveren, vertonen gedrevenheid en idealisme. Ze zijn perfectionistisch en hebben moeite om nee te zeggen, zijn gewend om door te zetten. Het zijn dus zeker geen zwakkelingen, maar juist de harde werkers die alsmaar doorgaan. In de sociale context kunnen bijvoorbeeld relatieproblemen, verwijten vanuit het gezin of het verlies van naasten een rol spelen.

De ten opzichte van vroeger sterk veranderde werkomgeving van een landbouwhuisdierenpracticus draagt waarschijnlijk voor een groot deel bij aan de toename van burn-out in deze sector.

De mogelijkheid om de eigen werkomstandigheden te beheersen is fors afgenomen. De practicus ziet zich gedwongen tot het doorvoeren van allerlei veranderingen. Vakinhoudelijk verschuift het accent steeds meer van veterinaire-technisch bezig zijn naar zich bezighouden met allerlei dienstverlenende aspecten. De eisen die aan de dierenarts gesteld worden veranderen. Een goede praktijkorganisatie en praktijkmanagement worden belangrijker, de dierenarts wordt steeds meer ondernemer. Tijdens de opleiding werd daar vrijwel geen aandacht aan geschonken, al is dat aan het veranderen.

De werkdruk is fors gestegen, terwijl de inkomsten daarbij achterblijven. Er wordt bezuinigd op personeel. De gezagsverhoudingen veranderen, boeren eisen steeds meer kennis en inzet. Het aanzien en de status van de dierenarts zijn niet meer vanzelfsprekend. Recentelijk werd de integriteit van de dierenarts ter discussie gesteld door het publiek. Certificering en specialisering kosten veel tijd en kunnen aanleiding geven tot minder afwisseling in het werk. Gebrek aan ondersteuning van collega's maakt het werk zwaar.

Wat de toekomst zal brengen is onzeker. De hardere concurrentie dwingt tot fusies wat leidt tot schaalvergroting. Dit brengt ook weer veel geregeld met zich mee. Teamwork is niet vanzelfsprekend voor individualisten. Goed leren communiceren met elkaar is nodig.

Veel kenmerken van de sociale omgeving zijn te vatten onder de noemer 'kwaliteit van arbeid'. Verzuim- en verlooperpercentages geven een goede indruk van deze kwaliteit van arbeid. In organisaties die een meer dan gemiddeld verloop en/of langdurig ziekteverzuim hebben, knelt de schoen op het gebied van kwaliteit van arbeid. De kwaliteit van arbeid stijgt als voldaan kan worden aan de volgende drie voorwaarden<sup>2</sup>:

1. men heeft voldoende mogelijkheden om stress-omstandigheden te beheersen;
  2. men kan zich betrokken voelen bij werk en organisatie;
  3. men heeft een duidelijk carrière- en inkomensperspectief.
- Alles in aanmerking genomen lijkt het dat de kwaliteit van arbeid van de landbouwhuisdierenarts steeds moeizamer te

<sup>1</sup> Uit de inaugurele rede (UU, 1995) "Burnout: Dwaallicht of Lichtpunt" van Schaufeli, Wilmar.

<sup>2</sup> De Sitter, L.U. "Synergetisch produceren"



waarborgen valt. Al met al moge het duidelijk zijn dat dierenartsen zeker geen wafjes zijn. En het is juist nu van groot belang dat men niet bij de pakken neer gaat zitten!

#### Voorkomen is beter dan genezen

Het is inmiddels voor alle betrokkenen wel duidelijk dat er iets moet gebeuren om het aantal gevallen van burn-out onder dierenartsen terug te dringen. Dit is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van zowel de dierenarts als individu, de KNMvD als vertegenwoordiger van de beroepsgroep als van de arbeidsongeschiktheidsverzekeraars. Zoals inmiddels duidelijk is, kost het herstellen van een burn-out veel tijd. Als in een vroeg stadium aan de bel getrokken wordt, is er vaak vrij snel wat aan te doen zonder al te ingrijpende maatregelen.

## Watch out! Burn-out?

### Enkele waarschuwingssignalen

- slecht slapen
- dingen vergeten
- onverschilligheid/cynisme
- angst om fouten te maken
- moeite met concentreren
- hoofdpijn
- geen zin in leuke dingen
- snel geïrriteerd

Hou uzelf en uw collega's in de gaten!

#### Wat kunt u zelf doen?

Zowel Tjebbe Hepkema als Karin benadrukken dat het tijdig onderkennen heel belangrijk is. Neem waarschuwingssignalen serieus. Schaam u niet maar praat erover. Met uw partner, met uw collega's, met deskundigen. Realiseer u terdege dat ook u risico loopt!

#### Wat kan de KNMvD doen?

In het kader van preventie moet bekeken worden welke factoren te beïnvloeden zijn door de KNMvD. Op individuele factoren als persoonskenmerken en sociale context heeft de KNMvD geen invloed. Al kan zij, bijvoorbeeld middels arti-

kelen als deze in het Tijdschrift, de problematiek rond burn-out bespreekbaar maken. Men zal moeten accepteren dat burn-out een ziekte is en geen aanstellerij. Dierenartsen moeten bewust worden gemaakt van het risico dat zij lopen. De KNMvD kan wel invloed uitoefenen op bepaalde factoren die voor de hele beroepsgroep opgaan, zoals het verbeteren van de aspecten die vallen onder de kwaliteit van de arbeid. Er dient met name veel aandacht te worden besteed aan het professionaliseren van het ondernemerschap van dierenartsen. Dit kan middels PAO-cursussen en door daar al tijdens de studie diergeneeskunde aandacht aan te geven. Verder moet de KNMvD een grote rol spelen bij het (her)positioneren van de dierenarts in de maatschappij, zodat duidelijk is waar en waarvoor 'de dierenarts' staat.

#### Wat kunnen de verzekeringsmaatschappijen doen?

Ook voor de verzekeraars geldt dat zij slechts enkele factoren kunnen beïnvloeden. Frits Schmidt is werkzaam als medisch adviseur bij Movir en zet de activiteiten op een rij. Movir heeft al ervaring opgedaan met de preventie van fysieke arbeidsongeschiktheid. Daarvoor is toentertijd het Atlas-project ontwikkeld. Om meer duidelijkheid te verkrijgen over de oorzaken van psychische arbeidsongeschiktheid wordt op dit moment een uitgebreid dossieronderzoek gedaan. De resultaten hiervan worden in de loop van volgend jaar verwacht. Sinds enkele jaren kunnen dierenartsen bij het (onafhankelijke) counseling bureau ICAS terecht, voor deskundig advies voor allerlei problemen. Daarnaast richt ook Movir zich op de bewustwording onder dierenartsen. Dit doet zij middels het uitbrengen van artikelen en het organiseren van workshops. En ook Frits Schmidt kan niet genoeg benadrukken dat dierenartsen vooral niet te lang door moeten blijven lopen met psychische klachten.

#### "Slappelingen zijn het allerminst, hooguit stommelingen die van geen ophouden weten!"

Als alle betrokken partijen de handen inéén slaan en hun verantwoordelijkheid nemen, moet het lukken om de psychische arbeidsongeschiktheid onder dierenartsen terug te dringen. Een voorbeeld daarvan is het initiatief tot samenwerking tussen de congrescommissie van de Groep Groot Dagen, Movir en ICAS dat heeft geleid tot een middagvullend programma over burn-out. Gedurende de Groep Groot Dagen te Arnhem is tijdens de plenaire sessie op woensdagmiddag 27 november aanstaande op aansprekende wijze aandacht gevraagd voor de problematiek rond burn-out. Voor een zaal met zo'n honderdvijftig dierenartsen werden door acteurs allerlei herkenbare situaties uit de praktijk nagespeeld. De discussie naar aanleiding van deze voorstellingen werd geleid door Bart Verhagen, een professionele trainer/adviseur en gespecialiseerd in burn-outtherapie. Men kon alle frustraties uiten, het hart luchten en ging naar huis met tips hoe die lastige problematiek aangepakt kan worden.

De KNMvD is op dit moment in overleg met de verzekeringsmaatschappijen bezig verdere initiatieven te ontwikkelen om de arbeidsongeschiktheid terug te dringen. U zult er de komende tijd zeker meer over horen. Het moge inmiddels echter duidelijk zijn dat u als dierenarts ook zélf uw verantwoordelijkheid dient te nemen. Wees alert, en let op uzelf én op uw collega's. Als u zich bewust bent van de risico's en deze problematiek serieus neemt dan is de eerste, dringende noodzakelijke, stap richting het terugdringen van de arbeidsongeschiktheid onder dierenartsen gezet.



# Mycoplasma en PRDC

## Seminar Groep Geneeskunde van het Varken in samenwerking met Boehringer Ingelheim

J. Hulsen

Tijdens de wetenschappelijke bijeenkomst van Groep Varken op 8 oktober in het Gelredome, vormde de markt-introductie van een nieuw mycoplasmavaccin de aanleiding om het onderwerp mycoplasma te belichten. Pathofysiologie, klinische ervaringen en vaccinatiekunde kwamen voor het voetlicht. Ook hier brachten de deskundigen niet dé oplossing voor longproblemen bij varkens. Men gaf wel een aantal richtlijnen voor het nemen van een bedrijfsspecifieke beslissing.

<i>Pathogens involved in respiratory disease in swine</i>			
pathogens:	primary	secondary	triggering
age (ww)			
1			PCV2
2		Haemophilus parasuis	
3		M. hyorhinis	
4	PRRSV		
5		Bordetella bronchiseptica	
6			
7	PMWS/ PNP	M. hyopneumoniae	
8		Pasteurella multocida, (PmT)	
9	PRDC	PRCV, .....	
10	SIV H1N1, H3N2		
11	A.pleuropneumoniae		
12			
13		additionally:	
14		Strept. suis	
15		Chlamydia spp.	

Dr. V.F. Ohlinger, bioScreen-Münster, European Veterinary Disease Management Centre

Infecties met *Mycoplasma hyopneumoniae* (*M.hyo*) treden op in de kraamstal en de batterij, maar vooral tijdens de op-fok- en mestperiode. Het is een primaire pathogeen, die zelfstandig ziekteverschijnselen kan veroorzaken. Zoötechnische omstandigheden (onder andere klimaat) hebben grote invloed op de mate waarin *M.hyo*-infecties leiden tot ziekteverschijnselen. Ook bestaan er grote verschillen in virulentie tussen veldstammen en daarmee ook in het klinische beeld tussen bedrijven.

*M.hyo* vormt samen met PRRS een belangrijke oorzaak van het Porcine Respiratory Disease Complex, PRDC. Het woord 'complex' duidt aan dat hier sprake is van een klinisch beeld dat kan ontstaan door diverse factoren, die elkaar onderling beïnvloeden. Dominiek Maes van de Rijks Universiteit in Gent noemt een trits additionele (met name zoötechnische) factoren en ziekten die in onderlinge samenwerking tot deze ziekte kunnen leiden. Hij stipt aan dat infecties met de spoolworm *Ascaris suum* daar ook bijhoren. Volker Ohlinger van bioScreen in Münster rubriceert in het PRDC-kader de pathogenen in groepen: *primary pathogens*, *secondary pathogens* en *triggering pathogens*. Deze rang-

orde helpt de dierenarts bij het opstellen van een prioriteitenlijst met maatregelen: eerst de primaire pathogenen aanpakken, dan pas de rest.

### Belangrijk wapen

Vaccinatie is een belangrijk wapen in de strijd tegen *M.hyo* en PRDC. De sprekers prefereren preventie, waarvan vaccinatie een element kan zijn, boven curatieve maatregelen. *M.hyo*-enting beschermt niet tegen infectie, maar vermindert de klinische gevolgen ervan. Door de hoge prevalentie, de hoge morbiditeit en de slepende gevolgen van een mycoplasma-infectie, heeft deze een langdurig negatief effect op een varkenskoppel. Dit kenmerk nodigt uit tot het maken van een economische analyse van de effecten van vaccinatie. Loont het om te vaccineren in koppels met relatief beperkte klinische klachten? Diverse klinische studies nemen het financieel rendement mee en geven aan dat vaccinatie al snel rendabel is. De vragen 'wel/niet vaccineren?' en 'moet ik stoppen met vaccineren?' bezitten hierdoor na-

drukkelijk een dubbele dimensie, namelijk een dierziekekundige en een economische. Maes, Ohlinger en de sprekers van de farmaceutische industrie adviseren om niet lichtvoetig te stoppen met vaccineren.

Het uitgangspunt is: vaccineren op zo'n drie tot vier weken voor het moment van infectie. Daarmee heeft het varken voldoende tijd om immuniteit op te bouwen en bestaat de zekerheid dat de immuniteit zolang mogelijk aanwezig is in de periode waarin de infectiedruk hoog is. In de procedure dient dus de bedrijfsepidemiologie van de relevante ziektekiemen in beeld gebracht te worden.

De dynamiek van infecties kan per bedrijf verschillen, zodat voor elk bedrijf het moment van infectie bepaald zou moeten worden. De meest zekere methode daarvoor is gepaarde sera. Het moment waarop seroconversie optreedt varieert tussen vier en acht weken na infectie, vertelt Maes. Serologie (antilichaam-titerbepaling) blijkt trouwens ongeschikt voor inschatting van de werkelijke immuniteit, want die is vooral celgebonden. Ook kan serologie niet gebruikt worden om de respons op een vaccinatie te meten.

Op het bedrijf met klinische klachten kunnen het best een



aantal varkens met acute klinische symptomen opgeofferd worden voor sectie. Tonsil-afkrabsels vormen een goede tweede keuze. De aanwezigheid van *M.hyo* in hogere luchtwegen en tonsillen vormt een goede afspiegeling van het infectieniveau op de trilharen in trachea, bronchiën en bronchioli. Voor een snel epidemiologisch profiel is een cross-sectie van het hele bedrijf een goede diagnostische aanpak. Hierbij wordt op één moment bloed getapt van diverse leeftijdsgroepen, bijvoorbeeld 10, 14, 18 en 22 weken. De leeftijdskeuze wordt daarbij afgestemd op de klinische symptomen op het bedrijf.

In de meeste gevallen ligt het optimale vaccinatiemoment tussen de derde en vijfde levensweek. Eerder is bezwaarlijk, want van vaccinatie in de eerste twee levensweken moet je niet veel effect verwachten, vanwege interferentie met de maternale immuniteit. De derde week leent zich op de meeste bedrijven uitstekend voor inenting, terwijl in de vierde week het stressvolle speenmoment vaak erg dichtbij is.

### Optimaal vaccinatieplan

Op bedrijven die willen vaccineren, moet de dierenarts een optimaal vaccinatieplan bedenken. Hierbij zal hij op basis van bedrijfskenmerken, vaccineigenschappen en veterinaire kennis een keuze moeten maken. Elke casus heeft daarbij zijn eigen afweging en beslissing.

De situatie wordt nog complexer, of uitdagender, als tegen meerdere ziekten gevaccineerd gaat worden, bijvoorbeeld PRRS én *M.hyo*. Ohlinger stelt dat PRRS-vaccinatie in levensweek drie hoort. Maar hoe stem je veel vaccinaties in een kort tijdsbestek het best op elkaar af? Wetenschappelijk onderzoek biedt geen kant en klare recepten hiervoor. Het lijkt logischer om twee vaccinaties tegelijkertijd toe te dienen, met twee injecties, dan om kort achtereen te vaccineren.

Het nieuwe *M.hyo*-vaccin onderscheidt zich doordat het slechts één keer hoeft te worden toegediend, terwijl de 'oude' vaccins twee injecties vragen. De producent claimt dat dit *one shot* vaccin minimaal even werkzaam is als de andere *two shots*. In andere Europese landen en ook in de Verenigde Staten zijn reeds van meerdere producenten *one shot* mycoplasma-vaccins beschikbaar.

Ohlinger adviseert om PRDC-problematiek aan te pakken op basis van kritische analyse en een duidelijke prioriteitsstelling in de acties. De volgende acties vormen een leidraad.

- Past de laboratorium diagnose bij de klinische en epidemiologische situatie in de populatie?
- Bevat de laboratorium uitslag alle mogelijke oorzakelijke infectieuze agentia?
- Is er voldoende informatie beschikbaar om te besluiten tot zinnige acties (serotyping e.d.)?
- Pak eerst de primaire pathogenen aan.
- Preventie is superieur boven metafylaxe<sup>1</sup> en/of behandeling met antibiotica.
- Vaccineer alle dieren volgens voorschrift! Voorkom groepen met onvoldoende beschermde varkens.
- Geef voorkeur aan primaire pathogenen met hoge prevalentie (PRRSV, *M.hyo*), met name in productiekens en in organisaties. Werk naar homogene immuniteit binnen populaties.
- Focus voortdurend op de pathogenen met hoge prioriteit. Pak de pathogenen met lage prioriteit alleen aan indien nodig.
- Hou populaties, koppels, stabiel. *Stop niet met vaccineren als bijvoorbeeld de markt slecht is. Het duurt een tijd voor een bedrijf stabiel is.*
- Gebruik maatregelen en producten die het best afgestemd zijn op degene die ze moet toepassen.

<sup>1</sup> Metafylaxe: behandeling van de koppel als enkele varkens ziekteverschijnselen vertonen.

### Sprekers tijdens dit seminar:

Dr. D. Maes, Rijks Universiteit Gent

Dr. V.F. Ohlinger, bioScreen Münster - European Veterinary Disease Management Centre

Drs. F.J.U.M. van der Meer, Faculteit der Diergeneeskunde, Utrecht

Drs. R. Schippers, Boehringer Ingelheim Nederland

Dr. S. Lange, Boehringer Ingelheim International

Dagvoorzitter: Drs. T.F. Duinhof



## Eerste GD Praktijkmap Varkens uitgereikt

R. Huyben

De eerste exemplaren van de GD Praktijkmap Varkens zijn op 1 november 2002 aangeboden aan de KNMvD en het Productschap voor Vee en Vlees. Dit gebeurde tijdens een feestelijke bijeenkomst bij de GD in Deventer. Drs. T. de Ruijter nam als voorzitter van de KNMvD een exemplaar in ontvangst, dr. P. Vesseur ontving een map namens het PVV.

De Ruijter noemde de GD Praktijkmap Varkens een belangrijke stap in het verbeteren van de relatie tussen de practicus en de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD). "De practicus kan niet zonder de Gezondheidsdienst, maar de Gezondheidsdienst kan ook niet zonder practicus. Het gezamenlijk versterken van de veterinaire infrastructuur is de basis voor de toekomst. Dit geldt natuurlijk voor de tweedelijns gezondheidszorg en de laboratoriumfaciliteiten. Maar ook waar het gaat om georganiseerde dierziektebestrijding, monitoring, early-warning of kwaliteitsborging van de veterinaire dienstverlening zoals via erkende-dierenartsen is het belangrijk de krachten te bundelen", aldus de KNMVD-voorzitter.



### Symbool voor samenwerking

Drs. J. Braamskamp, directielid van de Gezondheidsdienst voor Dieren noemde de nieuwe Praktijkmap een symbool voor de samenwerking tussen GD en practici. "De practicus is een belangrijke schakel tussen de GD en de veehouder", benadrukte Braamskamp. "Een deel van de wederzijdse informatieverstrekking tussen de partijen verloopt inmiddels digitaal via [www.ziezo.biz](http://www.ziezo.biz). Daarnaast blijft in de praktijk de behoefte bestaan aan een gedrukt naslagwerk. De nieuwe map voorziet hierin."

### Logisch vervolg

De GD Praktijkmap Varkens is een logisch vervolg op de GD Praktijkmap Herkauwers. Deze map wordt al een aantal ja-



ren hoog gewaardeerd door de herkauwerspractici. De eerste versie van de varkensmap is onder meer tot stand gekomen dankzij financiële ondersteuning van het Productschap voor Vee en Vlees. Naast hoofdstukken over diergezondheidsprogramma's bevat de map veel informatie over diagnostiek en gezondheidsproblemen. Net als de GD Praktijkmap Herkauwers wordt de GD Praktijkmap Varkens in de toekomst steeds voorzien van nieuwe informatie via updates. Op deze manier zal de map uitgroeien tot een onmisbaar naslagwerk voor practici.

De GD Praktijkmap Varkens is begin november aan alle varkenspraktijken gestuurd. De coördinator van de map, drs. Ria Huyben, staat open voor reacties op de nieuwe map. Opbouwende kritiek wordt meegenomen om de updates verder toe te spitsen op de wensen van de practicus. Heeft uw varkenspraktijk onverhoopt geen map gekregen, neemt u dan contact op met de GD via (0570) 660430 of per e-mail via [info@gdvdieren.nl](mailto:info@gdvdieren.nl). Hier kunt u ook terecht met uw reacties.





# Gebruik carcinogene diergeneesmiddelen in de dierenartsenpraktijk, een onacceptabel risico voor de mens?

C. Pellicaan<sup>1</sup>, E. Teske<sup>2</sup>, H. Vaarkamp<sup>3</sup> en T. Willemse<sup>4</sup>

Door de Universiteitskliniek van Gezelschapsdieren (UKG) en de Apotheek is, onder voorzitterschap van Henk Vaarkamp, hoogleraar Veterinaire Apotheek, een discussieavond georganiseerd over de risico's van het gebruik van carcinogene diergeneesmiddelen. De avond was bedoeld voor medewerkers van de Faculteit. Diverse geneesmiddelen die ervan verdacht worden bij de mens kanker te kunnen veroorzaken, worden gebruikt als diergeneesmiddel. Het betreft onder meer de immunosuppressieve middelen chloorambucil (Leukeran®) en azathioprine (Imuran®), mogelijk ook mitotane (Lysodren®).

Deze middelen worden vaak oraal toegediend aan hond en kat, de behandeling vindt eigenlijk altijd plaats bij de patiënt-eigenaar thuis en heeft vaak een chronisch karakter. Daarnaast hebben vrijwel alle middelen die bij kanker gebruikt worden potentieel carcinogene eigenschappen. De vraag die centraal stond was of de voordelen van dergelijke behandelingen opwegen tegen de risico's van vaak langdurige blootstelling van eigenaren en hun familie aan deze middelen.

De aftrap werd gegeven door een aantal inleiders. Zonder al te diep op de inleiding in te gaan volgen hier een aantal statements van de sprekers.

- De omzet van azathioprine bij de groothandel AUV is in 2001 gestegen naar 1,15 kg (werkzame stof). De azathioprine-omzet via andere kanalen is onbekend.
- Het risico om kanker te krijgen door blootstelling aan carcinogenen is een stochastisch risico en is daarom afhankelijk van de hoeveelheid en de frequentie van blootstelling.
- Bij toedieningsgereed maken van injecties is de blootstelling van de bereider aan geneesmiddelen groot. Bij het bereiden van capsules is de blootstelling nog groter, maar nooit exact gemeten.
- Uitscheiding via urine, faeces en speeksel zorgt voor blootstelling van patiënt-eigenaar en gezin aan deze middelen.
- ARBO-regelgeving rondom gebruik van carcinogene middelen wordt verder aangescherpt. Het kost veel geld en vereist deskundigheid om in de praktijk aan deze regels te voldoen.
- Voor bepaalde vormen van kanker zoals maligne lymfoom en osteosaroom bestaat wetenschappelijk bewijs voor effectiviteit en kan in individuele situaties een rationele afweging gemaakt worden van voor- en nadelen.

<sup>1</sup> Ziekenhuisapotheker i.o.

<sup>2</sup> Dierenarts-internist

<sup>3</sup> Hoogleraar Veterinaire Apotheek

<sup>4</sup> Voorzitter Divisie Patiëntenzorg UKG

- Voor de effectiviteit van azathioprine of chloorambucil als immunosuppressivum bestaan voor maar weinig indicaties klinische effectiviteitsgegevens.

De inleiders waren nauwelijks uitgesproken of de discussie barstte los. Niet zozeer over blootstelling aan medewerkers in Apotheek, kliniek of dierenartsenpraktijk. Hiervoor bestaan immers gedetailleerde wetten en regels. Wel onderwerp van discussie was de mate van schadelijkheid van carcinogene diergeneesmiddelen voor de omgeving van de patiënt. In de Nederlandse ziekenhuizen krijgt dit onderwerp veel aandacht doordat recent onderzoek is gedaan. Voor wat betreft de diergeneeskunde is geen onderzoek bekend en er is (nog) niets in wetgeving geregeld. De risico's voor de omgeving werden door de discussiedeelnemers verschillend ingeschat. Wel is duidelijk geworden dat de dierenarts die een therapie met een carcinogeen diergeneesmiddel initieert, een grote verantwoordelijkheid heeft. Over de vraag of carcinogene middelen gebruikt kunnen worden bij hond of kat in situaties met opgroeiende kinderen of zwangere vrouwen kon geen consensus bereikt worden. Wel moet de patiënt-eigenaar aantoonbaar objectief worden voorgelicht over de voor- en nadelen van de therapie. De argumenten die gebruikt worden, moeten zijn gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en niet op empirie.

Het tastbare resultaat van de avond, bestaande uit de richtlijn 'gebruik orale cytostatica als immunosuppressiva' en de instructie 'immunosuppressiva' voor de eigenaar, is hierbij afgedrukt. De afgedrukte instructies zijn geschreven door de UKG en gelden binnen de UKG. Voor de oncologie bestaan vergelijkbare protocollen.

## UKG-richtlijn Gebruik Orale Cytostatica als Immunosuppressiva bij Hond en Kat

### Uitgangspunt

Alhoewel niet vastgesteld is hoe groot het risico is voor bereiders, mensen in de omgeving van het dier en dieren zelf, moet het gebruik van orale cytostatica als immunosuppressiva zoveel mogelijk worden beperkt. Immers, van de meeste van deze middelen is vastgesteld in *in vitro* en soms in *in vivo* modellen dat ze potentieel kankerverwekkend kunnen zijn.

### Richtlijnen

- 1) Orale cytostatica worden slechts als eerste keuze medicament voorgeschreven bij indicaties waarvan:
  - de meerwaarde van het cytostaticum als monotherapeutikum, in vergelijking met andere therapieën, is aangetoond in gecontroleerd onderzoek;
  - de meerwaarde van het cytostaticum in combinatie met andere geneesmiddelen, in vergelijking met andere therapieën, is aangetoond in gecontroleerd onderzoek.



- 2) In alle andere gevallen worden bij het voorschrijven van immunosuppressiva eerst corticosteroiden of andere niet-cytostatica geprobeerd. Bij onvoldoende effect of teveel bijwerkingen kunnen cytostatica worden voorgeschreven, ofwel in combinatie ofwel alleen; dit wordt uitsluitend gedaan op voorwaarde dat er in de literatuur een onderbouwing bestaat voor de desbetreffende toepassing.
- 3) Het gebruik van in de apotheek bereide capsules met cytostatica wordt zoveel mogelijk beperkt.
- 4) Voordat cytostatica worden voorgeschreven dient de behandelend dierenarts de eigena(a)r(en) van het betreffende dier in te lichten over de potentiële risico's voor de gezondheid met behulp van een speciaal hiervoor opgestelde schriftelijke instructie.

#### UKG-Instructie Immunosuppressiva – mee te geven aan de eigenaar

Uw dier wordt behandeld met een immuunsuppressivum. Dit middel moet de ontsproorde reacties in het lichaam van het dier weer onder controle brengen. Het middel komt uit de groep medicijnen van de cytostatica, middelen die onder andere gebruikt worden bij de behandeling van kanker bij mens en dier. Het nadeel van deze middelen is dat van de meeste hiervan is vastgesteld dat ze bij bepaalde hoeveelheden het erfelijk materiaal van cellen kunnen beschadigen. Contact met deze middelen kan in theorie leiden tot vormen van kanker. Ook kunnen deze middelen afwijkingen bij de ongeboren vrucht veroorzaken. Het is onbekend hoe groot deze risico's zijn. Wel is bekend dat kleine kinderen en zwangere vrouwen gevoeliger zijn voor deze risico's. Ook is duidelijk dat de kans op nadelige effecten geringer is naarmate de hoeveelheid waaraan men is blootgesteld kleiner is en naarmate de tijdsduur, waarin blootstelling plaatsvindt, korter is. Daarom wordt geadviseerd om contact met deze middelen zoveel mogelijk te vermijden.

Op welke manieren kunt u in contact komen met deze medi-

cijnen? Bij het toedienen van deze middelen aan het dier is het mogelijk dat u met het middel in directe aanraking komt. Bovendien kan het dier na toediening van het medicijn dit middel of afbraakproducten ervan gaan uitscheiden via bijvoorbeeld urine, uitwerpselen, speeksel of bloed.

Om het contact met deze middelen te beperken, worden de volgende voorzorgsmaatregelen aangeraden:

- 1) Geef het geneesmiddel aan uw dier in de door de dierenarts aangegeven dosering.
- 2) Breek tabletten nooit door midden of in nog kleinere delen.
- 3) Vermijd rechtstreeks contact van het geneesmiddel met uw huid. Draag daarom bij het toedienen van het geneesmiddel wegwerphandschoenen en was achteraf uw handen zorgvuldig. Deponeer de wegwerphandschoenen na gebruik in de afvalbak.
- 4) Zorg ervoor dat ontlasting of urine van uw dier niet in de buurt van spelende kinderen terecht komt.
- 5) Als ontlasting, urine, bloed of braaksel in huis terechtkomt, moet u bij het verwijderen wegwerphandschoenen dragen, gebruikmaken van keukenpapier en achteraf zorgvuldig uw handen wassen. Deponeer de wegwerphandschoenen na gebruik in de afvalbak.
- 6) Gedurende de behandeling moet rechtstreeks contact met uw huisdier zoveel mogelijk worden vermeden. Laat u daarom ook zo min mogelijk likken door uw huisdier.
- 7) Bewaar het geneesmiddel in de oorspronkelijke verpakking, buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- 8) Breng restanten van het geneesmiddel die niet meer worden gebruikt, ter vernietiging terug naar het afleverpunt.

Als u vragen heeft of als u onzeker bent over de risico's, neem dan contact op met de behandelend dierenarts of met de apotheek die de middelen heeft verstrekt.

Château Bierand

SINDS 1967



7<sup>de</sup> Lustrum VDU

## Veterinair Dispuut Unitas



Op donderdag 12 december 2002 is de lustrumreceptie ter ere van het zevende lustrum Château Bierand van het Veterinair Dispuut Unitas. Alle oudleden en reünisten zijn welkom om vanaf 19.00 uur het bestuur te feliciteren. Op vrijdag 13 december zal er een tientjesmaaltijd plaatsvinden met aansluitend een ouwelullenborrel en op zaterdag 14 december is de buitendag. Alle oudleden en reünisten zijn deze dagen van harte uitgenodigd!!!

Graag opgeven via [B.E.Veenstra@students.uu.nl](mailto:B.E.Veenstra@students.uu.nl) of 030-2522624.



## Definitieve leverbotprognose voorjaar en winter 2002/2003

De Werkgroep Leverbotprognose verwacht deze herfst mogelijk een leverbotinfectie. Op bedrijven waar dit jaar de schapen reeds zijn behandeld, adviseert de Werkgroep om deze begin januari nogmaals te behandelen.

In de maand oktober is er mogelijk een leverbotinfectie op het gras afgezet. Op bedrijven waar vorig jaar leverbot is vastgesteld en waar nog niet is behandeld, moeten de schapen nu worden behandeld. Op bedrijven waar dit jaar de schapen reeds zijn behandeld, adviseert de Werkgroep de schapen begin januari opnieuw te behandelen.

Indien mogelijk moeten dieren naar goed ontwaterde percelen worden verwijderd.

Bij twijfel is het zinvol om vanaf begin december bloedonderzoek en vanaf begin februari mestonderzoek te laten verrichten bij de Gezondheidsdienst voor Dieren. Dit geldt ook voor rundvee dat na 15 oktober is opgesteld. Per diersoort (bij voorkeur dieren na hun eerste weideseizoen) zijn voor een goed onderzoek vijf monsters per leeftijdscategorie nodig.

Een behandeling bij runderen is alleen noodzakelijk na onderzoek. Wanneer uit dat onderzoek blijkt dat runderen moeten worden behandeld, dient dat bij melkgevendende dieren te gebeuren aan het begin van de droogstand.

Bron: ID-Lelystad.

## Vossenlintworm: preventieve maatregelen noodzakelijk

### Ingezonden

Gaarne wil ik reageren op het ingezonden artikel 'Echinococcus multilocularis en rabiës in Nederland'. Als dierenarts en jager kan ik het lakse beleid van de overheid inzake de bestrijding (en dus ook de preventie!) van de vossenlintworm niet begrijpen.

De vossenpopulatie neemt zienderogen toe. Jagers klagen al jaren dat in toenemende mate vossen inheems worden in voorheen vossenvrije gebieden, grotendeels veroorzaakt door al jaren het verbod op vossenjacht in natuurgebieden. Dit jaar is de nieuwe Flora- en Faunawet

van kracht geworden, waarin het totale verbod op vossenjacht geregeld is. Alleen bij bewezen schade kunnen provincies ontheffingen geven op het jachtverbod.

Regelgevende instanties zijn zich mijns inziens niet voldoende bewust dat preventieve maatregelen (dus het instandhouden van een beperkte vossenpopulatie en dus heropening van de jacht op vossen) noodzakelijk zijn voor een goede volksgezondheid.

Of moet het dezelfde kant opgaan als met de IBR, Aujeszky en MKZ, waarbij geldverslindende eradicatieprogramma's aan te pas moesten komen?!

*J.M.J. Engel, dierenarts te Den Bosch*

## Opleiding Honden- en Kattenbesluit nu ook in Noord- en Zuid-Nederland

### Congressen en cursussen

In het nieuwe Honden- en Kattenbesluit van de overheid, dat sinds maart dit jaar van kracht is, staan regels voor het bedrijfsmatig verkopen, overdragen, in bewaring nemen en fokken van honden en katten. (Startende) dierenasiel- en -pensionhouders en ook bedrijfsmatige fokkers

(vanaf vier nesten per jaar) moeten in het bezit zijn van het diploma Honden- en Kattenbesluit. IPC Plant.Dier biedt deze opleiding al langer aan op haar vestiging in Barneveld. Nieuw is dat vanaf heden ook aan deze cursus kan worden deelgenomen op de IPC-vestigingen in Horst en Oenkerk.

Voor een goede diervoorzorging is vakbekwaamheid een vereiste. Zowel kennis over bedrijfsvoering als over dieren is dan ook een voorwaarde voor dierenasiel- en -pen-

sionhouders. In de opleiding Honden- en Kattenbesluit van IPC komen alle door de overheid opgestelde regels uitgebreid aan de orde. Onderwerpen zijn onder meer: huisvesting, voeding, verzorging, anatomie, EHBO, gezondheids- en ziekteleer, opvoeding en gedrag, voortplanting en rassenkennis. Daarnaast worden zaken als wetskennis en organisatie- en ondernemersvaardigheden behandeld.

De cursus duurt elf dagen. Daarnaast is een stage gedurende twintig dagen verplicht. De opleiding wordt afgesloten met een LEXIN-erkend examen. De kosten van de opleiding bedragen € 725,00. Voor meer informatie over de inhoud of data van de opleiding kunt u contact opnemen met onze afdeling sales: Marjanne Merkies of José Verberk. Zij zijn bereikbaar onder telefoonnummer: (0318) 645700 of per e-mail: [sales@ipc-training.nl](mailto:sales@ipc-training.nl)

Bron: IPC Plant.Dier.



## Huisdieren Gedragsadviseur, aanspreekpunt voor alle gedragsvragen

### Nieuwe opleiding voor dierenartsassistenten

In deze tijd van certificering en differentiëring in de dierenartsenpraktijk is een dierenartsassistent die meer van honden- en kattengedrag weet, een welkome aanvulling. Dierenartsen besteden hun kostbare tijd het liefst aan puur diergeneeskundige zaken, maar erkennen vaak wel dat de begeleiding van klant en patiënt op gedragsgebied beter kan. Tinley en PB-Animee hebben de vraag uit de praktijk om gedragscholing opgepakt en zullen vanaf begin 2003 de achtdaagse Opleiding tot Huisdieren Gedragsadviseur aanbieden.

#### Gedrag in de dierenartsenpraktijk

De roep vanuit de maatschappij om goed aangepaste huisdieren wordt steeds luider. De dierenartsenpraktijk die service belangrijk vindt, kan hieraan een steentje bijdragen. Zowel bij de preventie van probleemgedrag (aanschafadviezen, socialisatietips) als bij het vroegtijdig signaleren van gedragsontsporingen kan de praktijk een grote rol spelen. Dit zal er tevens toe leiden dat de dieren ook gemakkelijker diergeneeskundig te behandelen zijn. Bovendien hebben veel probleemgedragingen een medische oorzaak en worden ook castraties veelvuldig voor gedragsdoeleinden ingezet. Neem je daarnaast het feit dat er steeds meer producten op de markt komen die gedrag kunnen beïnvloeden (gedragstherapeutica, feromonen en zelfs dieetvoeding), dan bevestigt dit dat huisdieregedrag in de dierenartsenpraktijk thuishoort.

#### Praktische gedragsopleiding voor de dierenartsassistent

Na de enthousiaste reacties op haar gedragsvideo's, lezingen en trainingen heeft Debbie Rijnders (directeur Tinley en gedragstherapeut voor dieren) besloten een praktische gedragsopleiding voor dierenartsassistenten te ontwikkelen. Zij doet dit samen met dierenarts Margit Price-Bossard (directeur PB-Animee) die naast ruime scholingservaring veel kennis over dieregedrag heeft. De Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren heeft te kennen gegeven het initiatief van harte toe te juichen. Uitgangspunt is dat wetenschappelijke kennis wordt vertaald naar praktijksituaties. Aan de hand van veel foto's en videomateriaal worden de assistenten vertrouwd gemaakt met de vele aspecten van honden- en kattengedrag. Ook zal tijdens een

practicum geoefend worden hoe om te gaan met extreem angstige en/of agressieve dieren; het eigen handelen (benaderen, hanteren en fixeren) zal hierbij centraal staan. Behalve Debbie Rijnders en Margit Price-Bossard is ook etholoog drs. Joanne v.d. Borg bij de opleiding betrokken. Zij is onder andere werkzaam aan de Faculteit Diergeneeskunde en het Van Hall Instituut (opleiding tot gedragsbegeleider van honden) zal een gastles verzorgen over leerprincipes. Daarnaast zal zij een demonstratie geven over het verantwoord gebruiken van hulpmiddelen.

#### De meerwaarde van een Huisdieren Gedragsadviseur

Een gediplomeerd Huisdieren Gedragsadviseur voor de dierenartsenpraktijk is in staat gedragsadviezen te geven over de aanschaf en socialisatie van kittens en pups, zal probleemgedragingen kunnen herkennen en voorkomen, en is op de hoogte van de (on)mogelijkheden van gedragsmedicatie en castratie. Daarnaast zal zij in de directe omgang met patiënten veel profijt kunnen ondervinden van de opgedane kennis. Een deskundige gedragsadviseur is een toegevoegde waarde voor de dierenartsenpraktijk: het betekent meer service aan de klant én de patiënt. Of de gediplomeerde vooral zelf profijt van de opleiding zal hebben, of dat zij het aanspreekpunt wordt voor alle gedragsvragen in de praktijk (misschien zelfs in de vorm van een eigen gedragssprekkuur) hangt af van de mogelijkheden binnen de praktijk. In elk geval zal de assistente aan de opleiding en de potentiële gedragstaken veel plezier beleven!

#### Verdere informatie

Omdat de eerst geplande opleiding binnen een week het maximum van dertig leerlingen had, is besloten een tweede te starten en wel met ingang van 7 februari 2003. Hiervoor zijn nog enkele plaatsen beschikbaar. De opleiding bestaat uit zeven lesdagen en een examendag, allen om de week gegeven op de vrijdag. De kosten zijn 590 euro (bij betaling in één keer); dit is inclusief cursusmateriaal en examengeld. De opleiding wordt gegeven in het Huisdier Kennis Instituut in Bunnik. Inschrijfformulieren en verdere informatie zijn te verkrijgen bij Tinley, telefoonnummer (0226) 383499.



## Cursussen en seminars Stichting Post-Hoger Landbouwonderwijs

De Stichting Post-Hoger Landbouwonderwijs (PHLO) heeft voor 2003 weer enkele interessante cursussen en seminars op het programma staan.

'Veranderingsmanagement' door L. Lap om oud-cursisten van PHLO te leren nieuwe kennis en vaardigheden effectief in de beroepspraktijk te implementeren.

Datum: 3 februari en 24 maart 2003 (ochtend), plaats: Wageningen, kosten: € 695,-. Einde inschrijftermijn: 24 december 2002.

'Emotionele intelligentie en communicatie' door I. Weeda om cursisten een samenhangend perspectief te bieden met betrekking tot emoties, zelfmotivatie en motiveren van anderen, communicatiecultuur, etcetera gericht op herkenning van mogelijkheden van innerlijke groei en verbetering van (werk) relaties.

Datum: 28 maart 2003, plaats: Wageningen, kosten: € 395,- (of € 295,- als ook seminar Spiritualiteit als creatieve inspiratiebron wordt gevolgd). Einde inschrijftermijn: 14 februari 2003.

'Spiritualiteit als creatieve inspiratiebron' door I. Weeda en B. Blans voor managers en leidinggevenden om nieuwe mogelijkheden te leren binnen het werkklimaat en teamwork en relaties positief te bevorderen.

Datum: 11 april 2003, plaats: Wageningen, kosten: € 395,- (of € 295,- als ook seminar Emotionele intelligentie en communicatie wordt gevolgd). Einde inschrijftermijn: 1 maart 2003.

Bureau PHLO, Postbus 226, 6700 AE Wageningen, telefoon: (0317) 484093/484092, fax: (0317) 426547, e-mail: info@secr.phlo.wau.nl, internet: http://www.wau.nl/phlo

## Salmonellenbekämpfung beim Schwein

### Referaten

Th. Blaha. *Der Prakt Tierarzt* 2001; 82; 964-7.

In mei 2001 is er in Leipzig een internationaal symposium gehouden over de epidemiologie en de bestrijding van salmonella (en andere kiemen) die voedselvergiftigingen kunnen veroorzaken en die kunnen

voorkomen in varkensvlees. Tussen de 10 en 20% van alle voedselvergiftigingen zou hierdoor veroorzaakt worden. De kiemen zitten hoofdzakelijk in de tonsillen, de darmen en de darmlymfknoten.

Een op te zetten bestrijdingsplan moet beginnen bij de varkensfok- en mestbedrijven. In de Scandinavische landen is een groot deel vrij van salmonella. Dit moet ook voor de andere West-Europese landen mogelijk zijn.

Er bestaan binnen de EU zowel nationale als regionale bestrijdingsprogramma's. In de toekomst lijkt het leveren van varkensvlees vrij van salmonellabacteriën haalbaar.

In Duitsland is 30 tot 60% van de bedrijven besmet met salmonella en 5 tot 10% van de aangevoerde slachtvarkens.

Men streeft naar verscherping van de maatregelen, maar noch de boer, noch de handelaar werkt voldoende mee.

Voorts bestaat er twijfel of de technische mogelijkheden aanwezig zijn om met succes de salmonella-infectiedruk te verminderen.

Er moeten standaard-detectiemethoden worden ontwikkeld, zowel bacteriologisch als serologisch, om besmettingen vast te stellen.

Kruisbesmettingen op de abattoirs moeten worden voorkomen. Over een en ander bestaat nog onvoldoende kennis.

Er zijn drie manieren waarop de boerderijen geïnfecteerd raken:

- \* horizontaal met voer, personeel, wilde fauna;
- \* verticaal door verkoop van biggen naar opfokkers en mesters;
- \* persisteren van de kiemen in de stal.

Preventieve maatregelen die getroffen kunnen worden zijn:

- \* verbeteren van de hygiëne;
- \* bestrijding knaagdieren;
- \* all-in all-out;
- \* verkleden verzorgers;
- \* weghouden vogels bij het voer;
- \* kwaliteitseisen aan het voer stellen.

Eén en ander zou verbonden moeten zijn met kwaliteitsborging.



## Zwelling in buikwand na sterilisatie poes

### Vraag en antwoord

De redactie vond de heer drs. F.W. Viehoff (Hoofdafdeling Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Faculteit der Diergeneeskunde), bereid om onderstaande uit de praktijk ontvangen vraagstelling te beantwoorden.

#### VRAAG

Na sterilisatie (castratie) van een poes wil er nog weleens zwelling optreden van de wond als gevolg van de zwelling van de hechting in de buikwand (niet de huidhechting), wat is hiervan de oorzaak en wat is hieraan te doen, ligt dit aan het hechtmateriaal?

#### ANTWOORD

Het beeld van zwelling van de wond een aantal dagen na een ovariëctomie/hysterectomie bij de kat is waarschijnlijk bekend bij iedereen die deze ingreep met enige regelmaat uitvoert. Ook in de literatuur zijn enkele verwijzingen te vinden. Er is meestal sprake van een stevige zwelling direct onder de incisie, welke gefixeerd lijkt aan de linea alba en/of de huid. Het dier maakt over het algemeen geen zieke indruk en er is geen temperatuursverhoging. In ernstiger gevallen kan de zwelling pijnlijk worden en roodheid gaan vertonen. Dan kan eventueel ook een abces of seroom ontstaan, zeker na uitgebreid likken door de kat. De zwelling verdwijnt meestal zonder specifieke behandeling binnen enkele weken. De gerapporteerde incidentie van postoperatieve wondzwelling is zeer wisselend, variërend van 20 tot 100%. Enige zwelling en ontsteking zijn een normaal deel van de wondgenezing en dus niet als abnormaal te beschouwen. Wat de incidentie van abnormale wondzwelling bij de kat is wordt uit de literatuur niet duidelijk en is natuurlijk ook een kwestie van definiëring.

Histologisch onderzoek van genezende laparotomiewonden bij katten laat ontstekingsreacties zien verlopend van pyogranulomateus naar fibromononucleair en fibreus. Soms wordt een gering eosinofiel infiltraat gevonden. Er is geen sprake van een septisch probleem.

De ontstekingsreactie treedt in meer of mindere mate op bij het gebruik van verschillende soorten hechtmateriaal. Op grond van de weinige beschikbare onderzoeksgegevens kan niet gesteld worden dat het ene hechtmateriaal duidelijk superieur is aan het andere. Als oorzaak voor de zwelling/ontstekingsreactie worden, naast de eigenschappen van het hechtmateriaal of een vermeende allergie daarvoor, vele mogelijkheden geoperd. Naast ver-

schillen in anatomie of fysiologie in vergelijking met andere diersoorten, worden het poetsgedrag van de kat en enkele chirurgische factoren als seroomvorming, tissue handling en te strak aangetrokken hechtingen genoemd.

Het grootste probleem is denk ik dat de eigenaar een en ander als niet pluis beschouwt en dat de daarop geconsulteerde dierenarts, zeker als deze de kat niet zelf heeft geopereerd, een postoperatieve hernia ventralis vermoedt of niet kan uitsluiten. Ik denk zelf dat de kans op een hernia bijzonder klein is bij kleine incisies, zoals die voor castraties bij poezen doorgaans worden gemaakt, en als de operatie wordt uitgevoerd door een dierenarts met enige ervaring. Met behulp van lichamelijk onderzoek is het lastig een hernia uit te sluiten omdat de zwelling vaak gefixeerd is aan de abdominale fascia en de randen van een eventuele hernia daardoor niet goed te palperen zijn. Echografie is in dit soort gevallen wel een betrouwbaar middel om een hernia uit te sluiten. Continuïteit van de buikwand kan echografisch goed aangetoond worden.

Ter preventie van de besproken zwellingen/ontstekingen kan aan het volgende worden gedacht. Een kleine incisie; dat is voldoende om een ovariëctomie uit voeren. Grotere incisies leiden tot meer zwelling. Maak zo min mogelijk gebruik van elektrochirurgie en kneuzende arterieklemmetjes. Voorkom zoveel mogelijk stompe dissectie met de prepareerschaar; scherpe dissectie met het scalpel is weefselvriendelijker. Gebruik dun hechtmateriaal; dikker dan 3-0 is echt onnodig. Het is gebleken dat bij kleine incisies niet hechten van de subcutis tot minder postoperatieve zwelling leidt dan wel hechten. Bij langere incisies, zoals voor een exploratieve laparotomie, heeft het mijn voorkeur om de subcutis wel te hechten om vorming van een groot seroom te voorkomen. Over de keuze van het hechtmateriaal kan geen eenduidig advies worden gegeven. Het hechtmateriaal moet zo soepel en glad mogelijk zijn en moet zo snel mogelijk oplossen nadat de incisie is genezen. Op theoretische gronden is poligleocaprone 25 (Monocryl®) een goede keus. Het wetenschappelijk bewijs dat dit het beste hechtmateriaal is ontbreekt echter. Een groot praktijkonderzoek, waarin meerdere praktijken participeren, en waarin verschillende hechtmaterialen en hechttechnieken worden vergeleken zou meer helderheid brengen. Misschien is het iets voor degene die de vraag aan het Tijdschrift voor Diergeneeskunde heeft gesteld dit in gang te zetten.

#### LITERATUUR

- \* Freeman LJ *et al.* Tissue reaction to suture material in the feline linea alba. *Vet Surg* 1987; 16: 644-5.
- \* Muir *et al.* Incisional swelling following celiotomy in cats. *Vet Rec* 1993; 132: 189-90.
- \* Runk A *et al.* Tissue reactivity to poligleocaprone 25 in the feline linea alba. *Vet Surg* 1999; 28: 466-71.





## Diny Grootenhuis-Wolting

Op 22 maart jongstleden overleed collega Diny Gootenhuis-Wolting op de leeftijd van 71 jaar. Een markante collega ging van ons heen. Diny werd geboren te Assen waar zij in 1950 slaagde voor het eindexamen HBS-B. Dat gaf haar de mogelijkheid diergeneeskunde te gaan studeren in Utrecht, haar liefste wens. Vrouwelijke studenten waren toen nog een opvallende uitzondering en loting was nog een onbekend fenomeen. In 1958 slaagde zij voor haar dierenartsexamen.

Van 1958 tot 1994 was zij werkzaam als kleine huisdierendierenarts. In dat laatstgenoemde jaar manifesteerden zich voor het eerst de symptomen van de (onbegrepen) hartziekte, die haar acht jaar later fataal zou worden. Deze ziekte was voor Diny de aanleiding haar praktijk vroegtijdig te beëindigen. Zij hield van haar beroep en zij stelde er een eer in haar werk te combineren met de zorg voor haar gezin, bestaand uit een echtgenoot die door zijn werk vaak in het buitenland verbleef en drie kinderen. Bovendien was zij actief op maatschappelijk en politiek gebied. Haar belangstelling was in het bijzonder gericht op de positie van de werkende vrouw.

Haar eerste praktijkervaring deed zij op in 1958 en 1959, in de kliniek van collega De Haan aan de Overtoom in Amsterdam, één van de eerste in kleine huisdieren gespecialiseerde klinieken in Nederland. Huisbezoek was toen nog heel gewoon en daaraan werd een aanzienlijk deel van de tijd besteed.

Van 1960 tot eind 1962 verbleef Diny met haar gezin in het toenmalige Nieuw Guinea, in het bestuurscentrum Hollandia, waar haar echtgenoot een betrekking had aanvaard. Daar werden twee van de drie kinderen geboren. Nederlanders daar hielpen, zoals Nederlanders overal ter wereld, huisdieren en dus begon zij daar haar eerste eigen praktijk. Een uitdaging vormden voor haar onbekende ziekteverschijnselen, zoals die bij katten veroorzaakt door DDT in gebruik bij bestrijding van de malariamug; bij honden door slangenbeten. Ook werden haar voor het eerst exotische vogels toevertrouwd. De benodigde apparatuur werd deels ter plaatse vervaardigd, zoals een behandeltafel van onverwoestbaar ijzerhout, die later ook in Nederland nog lang dienst deed.

Na terugkeer in Nederland zette zij in Naarden een praktijk op, in het woonhuis; een praktijk die als vanzelfsprekend werd geïntegreerd in het gezin. De opgroeiende kinderen (de derde werd in Naarden geboren) verrichtten hand- en spandiensten in de praktijk; de praktijk-assistentes werkten mee in het huishouden.

In 1990 associeerde Diny zich met collega Agnes de Graaf, met wie zij samen een nieuwe kliniek opende, een kliniek die nog steeds floreert. Haar belangstelling beperkte zich niet tot de traditionele dagelijkse praktijk. Zij bezocht trouw de avonden en werkdagen van de Groep Veterinaire Homeopathie en zij paste de homeopathische benaderingswijze toe bij haar patiënten, naast de reguliere geneeswijze. Toen binnen de KNMvD de Commissie voor Advies voor de Beroepsuitoefening van de Vrouwelijke Dierenarts (Commissie VDA) werd opgericht, was zij één van de eerste bestuursleden. Haar inbreng was gebaseerd op haar eigen ervaring met de speciale problemen van werkende vrouwelijke dierenartsen. Zij was een gedreven en enthousiast commissielid. Ook buiten de veterinaire sector was Diny zeer actief. Zij manifesteerde zich daar als iemand die trouw was aan haar beginselen, in het bijzonder wat betreft het opkomen tegen onrechtvaardigheid en voor gelijke kansen. Zij was één van de eerste en weinige Rooie Vrouwen (de vrouwenorganisatie van de PvdA) in het Gooi. Vanaf de oprichting in 1968 tot aan de opheffing in 1985 was zij lid van Man-Vrouw Maatschappij, een (niet radicale) groep van vrouwen en (enkele) mannen, die zich inzette voor een gelijkwaardige positie van vrouwen en mannen, met economische onafhankelijkheid (van vrouwen) als essentieel aandachtspunt. Binnen deze actiegroep zette zij zich aanvankelijk in voor de abortusbeweging en later voor het lager onderwijs.

In 1975 werd de stichting Tijd voor School opgericht, die opkwam voor een betere schooltijdenregeling en voor overblijfmogelijkheden in kleuter- en lager onderwijs, teneinde moeders de gelegenheid te geven buitenshuis te werken. Zij behoorde tot de oprichters en zij bleef actief als bestuurslid tot de opheffing in 1985. Toen waren na tien jaar actievoeren aan de basis (bij de leerkrachten en de ouders) en aan de top (bij het ministerie van Onderwijs) de actiepunten vastgelegd in wettelijke regelingen.

In de jaren tachtig trad zij enkele jaren op in één van de oudste radioprogramma's, 'Vroege Vogels' van de VARA, dat nog steeds bestaat. Zij beantwoordde als dierenarts 'live' vragen van luisteraars, op een voor haar kenmerkende manier: direct, zonder aarzelen en in Drentse tongval. Nadat zij in 1994 haar praktijk moest opgeven, zette zij zich in als lid van Vluchtelingenwerk Nederland, afdeling Naarden voor de begeleiding van asielzoekers bij het vinden van hun plaats in de Nederlandse samenleving. Nederlandse les aan de keukentafel met Jip en Janneke van Annie M.G. Schmidt als belangrijkste hulpmiddel – daaraan kon geen asielzoeker zich onttrekken, hoe hoog opgeleid in eigen land.

In november 2000 overleed haar oudste dochter; moeder van twee kinderen, advocate. Die slag kwam zij niet meer te boven.

Het verlies van Diny raakt ons diep. Aan een leven wat ten volle werd geleefd is te vroeg een eind gekomen. Wij denken aan haar terug als een sterke vrouw die intens betrokken bij anderen, warm en gastvrij door het leven ging. Wij wensen haar echtgenoot en haar kinderen veel sterkte toe.

Agnes de Graaf,  
Willy Roelofs,  
Kati Ströbl.



## Enquête salarieringsysteem KNMvD

M.C. van Oostrum-Schuurman Hess

### Maatschappij nieuws

In het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 september 2002 vroeg het Discussieplatform Arbeidsvoorwaarden uw mening over het huidige salarieringsysteem van de KNMvD voor dierenartsen-werknemers in de praktijk. Het Discussieplatform was bijzonder verheugd over de respons op deze enquête en dankt graag alle collegae die de moeite hebben genomen de enquête in te vullen. In totaal zijn 269 ingevulde formulieren ontvangen van dierenartsen-werkgevers en die-

renartsen-werknemers. Uitgaande van 2600 praktici in Nederland (Diergeneeskundig Jaarboek 2002), betekent dit een respons van 10%. De reacties treft u bijgaand aan. Voor de goede orde merkt het Discussieplatform op zich ervan bewust te zijn dat het hier geen 'wetenschappelijk verantwoorde' enquête betreft. Dat was ook niet de bedoeling; het ging erom de mening van de praktici te polsen.

Het Discussieplatform Arbeidsvoorwaarden zal zich buigen over een nadere uitwerking van een consignatieregeling voor de vergoeding van diensten in de praktijk. Uiteraard houdt het Discussieplatform u hiervan op de hoogte.

### Reacties van dierenarts-werkgevers

Ontvangen formulieren: 156

- Vraag 1: Wordt in uw praktijk het huidige salarieringsysteem van de KNMvD gehanteerd, waarbij het bruto maandsalaris is gebaseerd op een vast salaris per maand plus een vaste vergoeding voor het verrichten van weekend- en avond/nachtdiensten?  
ja: 141 (90%)  
nee: 12  
*deze vraag niet beantwoord: 3*
- Vraag 2: Bent u tevreden over dit salarieringsysteem?  
ja: 99 (64%)  
nee: 50  
*deze vraag niet beantwoord: 7*
- Vraag 3: Is de differentiatie voor de vergoeding van diensten voor uw praktijk toereikend? Nota bene: de differentiatie bestaat uit: vervanging van één dierenarts, vervanging van twee of drie dierenartsen en vervanging van vier of meer dierenartsen.  
ja: 99 (64%)  
nee: 48  
*deze vraag niet beantwoord: 9*
- Vraag 4: Vindt u de huidige schaalverdeling van deze differentiatie passend?  
ja: 89 (57%)  
nee: 54  
*deze vraag niet beantwoord: 13*
- Vraag 5: Vindt u een dienstenvergoeding volgens een consignatieregeling passend voor de diergeneeskundige praktijk?  
ja: 102 (65%)  
nee: 53  
*deze vraag niet beantwoord: 1*
- Vraag 6: Denkt u dat een consignatieregeling praktisch uitvoerbaar is in uw eigen praktijksituatie?  
ja: 97 (62%)  
nee: 54  
*deze vraag niet beantwoord: 5*
- Vraag 7: Bent u bereid de huidige vergoedingsregeling voor diensten te vervangen door een consignatieregeling?  
ja: 92 (59%)  
nee: 55  
*deze vraag niet beantwoord: 9*



## Reacties van dierenarts-werknemers

Ontvangen formulieren: 113

Vraag 1: Wordt in uw praktijk het huidige salarierings-systeem van de KNMvD gehanteerd, waarbij het bruto maandsalaris is gebaseerd op een vast salaris per maand plus een vaste vergoeding voor het verrichten van weekend- en avond/nachtdiensten?

ja: 100 (88%)  
nee: 12

*deze vraag niet beantwoord: 1*

Vraag 2: Bent u tevreden over dit salarierings-systeem?

ja: 44 (39%)  
nee: 68

*deze vraag niet beantwoord: 1*

Vraag 3: Is de differentiatie voor de vergoeding van diensten voor uw praktijk toereikend? Nota bene: de differentiatie bestaat uit: vervanging van één dierenarts, vervanging van twee of drie dierenartsen en vervanging van vier of meer dierenartsen.

ja: 57 (50%)  
nee: 50

*deze vraag niet beantwoord: 6*

Vraag 4: Vindt u de huidige schaalverdeling van deze differentiatie passend?

ja: 41 (36%)  
nee: 65

*deze vraag niet beantwoord: 7*

Vraag 5: Vindt u een dienstenvergoeding volgens een consignatieregeling passend voor de diergeneeskundige praktijk?

ja: 91 (81%)  
nee: 22

*deze vraag niet beantwoord: -*

Vraag 6: Denkt u dat een consignatieregeling praktisch uitvoerbaar is in uw eigen praktijksituatie?

ja: 83 (74%)  
nee: 29

*deze vraag niet beantwoord: 1*

Vraag 7: Bent u bereid de huidige vergoedingsregeling voor diensten te vervangen door een consignatieregeling?

ja: 80 (71%)  
nee: 23

*deze vraag niet beantwoord: 10*

*Namens het Discussieplatform Arbeidsvoorwaarden, drs. M.C. van Oostrum-Schuurman Hess, stafmedewerker.*

## Vrijstellingsregeling Ingrepenbesluit voor identificatie gezelschapsdieren

J. van Herten

**Op verzoek van de KNMvD is onlangs een vrijstellingsregeling ingevoerd voor het aanbrengen van een derde 'identificatie-ingreep' bij honden of katten, wanneer reeds aangebrachte tatoeages niet meer leesbaar zijn.**

In het Ingrepenbesluit worden beperkingen gesteld aan het aantal identificatie-ingrepen per dier. Als er reeds twee identificatie-ingrepen bij een dier zijn toegepast dan is er in principe geen ruimte meer voor een andere vorm van identificatie. Nu wordt volgens de wet een tatoeage in beide oren gezien als twee aparte identificatie-ingrepen. Een in beide oren getatoeëerd dier zou je dan ook niet meer mogen chippen. Dat na verloop van tijd de meeste tatoeages niet meer goed leesbaar zijn, daar is geen rekening mee gehouden.

Naar aanleiding van de problemen die dit in de praktijk met zich meebrengt heeft de KNMvD een brief geschreven naar het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en

Visserij met het verzoek om vrijstelling. Deze brief heeft de staatssecretaris ertoe gebracht een vrijstellingsregeling in te voeren:

*Wanneer bij honden of katten aangebrachte tatoeages niet meer leesbaar zijn dan is vanaf nu een derde identificatie-ingreep door middel van een microtransponder toegestaan.*

Staatscourant 31 oktober 2002, nummer 210/ pagina 30

Daarmee wordt het ook voor particulieren mogelijk deze dieren te laten chippen en te laten registreren in een centrale databank. Voor de dieren die bedrijfsmatig gehouden worden, was al een uitzondering gemaakt.

Dr. J. van Herten is stafmedewerker Veterinaire Zaken (gezelschapsdieren/paard) bij de KNMvD.



## Functiewijziging voor berekening contributie tijdig doorgeven

De administratie van de KNMvD verzoekt u vriendelijk uw eventuele functiewijziging zo snel mogelijk door te geven, zodat een daarmee samenhangende contributie-indeling voor het jaar 2003 tijdig kan worden verwerkt. Op die manier ontvangt u een correcte contributienota.

De ervaring leert dat 1 januari vaak een datum is waarop functiewijzigingen plaatsvinden. Men stopt bijvoorbeeld met de praktijk of maakt gebruik van een vervroegde pensionering, etcetera. Voor de berekening van uw contributie voor de KNMvD heeft dit consequenties. Het kan namelijk inhouden dat u in een andere rubriek terecht komt (bijvoorbeeld de rubriek rustende dierenartsen). Om onnodige correspondentie te voorkomen, verzoekt

de administratie u vriendelijk een en ander zo snel mogelijk door te geven. U kunt dit schriftelijk melden aan de ledenadministratie: per fax (030) 2511787, per email: leden.adm@knmvd.nl of toesturen aan KNMvD, ter attentie van de ledenadministratie, Postbus 14031, 3508 SB Utrecht. U kunt natuurlijk ook gebruikmaken van de mutatiekaart in het Diergeneeskundig Jaarboek, die u zonder postzegel kunt versturen.

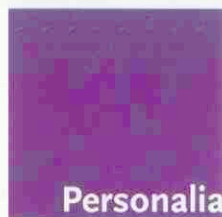
### Geen tussentijdse contributiewijziging

Voor de goede orde maken wij u er op attent dat functiewijzigingen die ná 1 januari 2003 aan de ledenadministratie worden doorgegeven, niet leiden tot tussentijdse aanpassing van de contributie-indeling. De contributie-indeling wordt dan pas per 1 januari 2004 gewijzigd.

## Bureau KNMvD gesloten

Het bureau van de KNMvD is dit jaar op dinsdag 24 december (kerstavond) en dinsdag 31 december (oudjaars-

dag) vanaf 15.00 uur gesloten. Op vrijdag 27 december is het bureau de gehele dag dicht.



Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collegae zich aangemeld:

Année, Mevr. M.P.; 2001; 3981 CL Bunnik; Groeneweg 20.  
Dekker, Mevr. E.A.M.; 2002; 3531 HJ Utrecht; Billitonstraat 22.  
Elten, J. van; 2002; 3512 VH Utrecht; Lange Lauwerstraat 167.  
Geurts, C.P.H.; 2002; 5252 AA Vlijmen;

Thorbeckeplein 23.

Giesen, J.A.J.; 1978; 5684 NC Best; Heuveleindeseweg 2.  
Gorissen, Mevr. C.P.; Gent 2002; 6211 GS Maastricht; Achter het Vleeshuis 38.  
Janssen, H.L.; 2002; 6006 PX Weert; Keenterstraat 22.  
Lieverse, Mevr. K.; 2002; 3524 RM Utrecht; Normandië 134.  
Loriaux, Mevr. C.D.; 2002; 1024 AZ Amsterdam; Jasperveldstraat 496.  
Roth, T.; 2002; 1001 WB Amsterdam; Postbus 18506.  
Sanden-Berns, Mevr. F. van de; 2002; 7482 RS Haaksbergen; Veldsnijderweg 4.  
Valk, B. van der; 2002; 9283 VA Surhuizum; Deutechemstraat 14.  
Vedder, Mevr. E.J.; 1996; 9968 AB Pieterburen; Hoofdstraat 61.  
Velde, Mevr. E.J. van de; Gent 2002; 8701 JS Bolsward; Hoogstraat 42.  
Vonk, B.L.H.; 2001; 8102 HJ Raalte; Heesweg 34.  
Vrijer, Mevr. S. de; 2002; 3524 EB Utrecht; Hebriden 74.

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Berendsen, M.; 2000; 3731 TC De Bilt; Burgemeester van Heemstrakwartier 113.  
Bom, G.J.; Gent 2002; 7671 CD Vriezenveen; Westeinde 86.  
Brinke, H.T. ten; 2002; 7482 WC Haaksbergen; Goudenregen 15.  
Engelen, B.J.H.; 2002; 5461 GL Veghel; Jan Steenstraat 12.  
Hout, Th.A. van; 2002; 3731 IN De Bilt; Hessenweg 178 D.  
Kroon, Mevr. L. de; Gent 2002; 4781 AR Moerdijk; Steenweg 84.

Kwinten, J.H.G.; Gent 2002; 5095 BB Hooge Mierde; De Wildert 6.  
Pasch, C.H.F.W. van der; 2002; 3581 KV Utrecht; Burgemeester Reigerstraat 62 Bis.  
Pondt, W. de; Gent 2001; 8800 Baselare (België); Mandellaan 483.  
Sar, Mevr. S.J. van der; 2002; 3261 WC Oud-Beijerland; Bachlaan 56.  
Sloet tot Everlo, Mevr. K.C.F.J.; 2002; 2613 HM Delft; Paulus Buijsstraat 79.  
Tolboom, R.K.; 2002; 3584 GS Utrecht; Eduard Verkadelaan 59.  
Wagter, H.W.; Gent 2002; 3411 MX Lopik; Lekdijk West 51.  
With, Mevr. M. de; 2002; 1241 CN Kortenhoef; Kerklaan 46.  
Zuijlen, L.M. van; Gent 2002; 3621 LE Breukelen; Breukelerwaard 3.

### Mutaties:

Berendsen, M.; 2000; 3731 TC De Bilt; Burgemeester van Heemstrakwartier 113; medew. bij Fort Dodge Animal Health Holland BV; tel. bur.: 0294-478645; E-mail bur.: berendm@fdah.com (toev. als lid)  
Bom, G.J.; Gent 2002; 7671 CD Vriezenveen; Westeinde 86; tel. privé: 0546-564546; E-mail privé: ernstjanbom@hotmail.com (toev. als lid)  
Brinke, H.T. ten; Gent 2002; 7482 WC Haaksbergen; Goudenregen 15; tel. privé mobiel: 06-54748767; E-mail privé: htbbe@yahoo.com; medew. bij O. Voortman; tel. prakt.: 0547-272604; fax prakt.: 0547-260621; E-mail prakt.: dapgoo@hetnet.nl (toev. als lid)  
Engelen, B.J.H.; Gent 2002; 5461 GL Veghel; Jan Steenstraat 12; tel. privé: 0413-310915; E-mail privé: bjhengelen@hotmail.com (toev. als lid)  
Hout, Th.A. van; 2002; 3731 IN De Bilt; Hessenweg 178 D; tel. privé: 030-2200740; E-mail privé: thavanhout@hotmail.com; medew. bij D.A.H. Brus, J.W.M. Miltenburg, P.J.A.M. Pulskens, C.J.M. Schouten en J.A.C. van Vuren; tel. prakt.: 0413-211350; fax prakt.: 0413-211495; E-mail prakt.: diwerenarts.erp@worldonline.nl (toev. als lid)  
Kroon, Mevr. L. de; Gent 2002; 4781 AR Moerdijk; Steenweg 84; tel. privé: 0168-416256; E-mail privé: liesbethdekroon@hotmail.com (toev. als lid)  
Kwinten, J.H.G.; Gent 2002; 5095 BB Hooge Mierde; De Wildert 6; tel. privé: 013-5092309; E-mail privé: jozefkwinten@hotmail.com; medew. bij



G.M.J.M. Boink, F.L.P.C. Donders, A.H.M. van Doremalen, W.J.J. Goesten, J.H.M. Maas, R.A.J.A. Steffens en M.G. van der Weele; tel. prakt.: 013-5283535; fax prakt.: 013-5219315; E-mail prakt.: info@dierenartsenoister.wijk.nl (toev. als lid)

Pasch, C.H.F.W. van der; 2002; 1704 DH Heerhugowaard; Kerkweg 30; tel. privé: 072-5720679; E-mail privé: vancorne@netscape.net (toev. als lid)

Pondt, W. de; Gent 2001; 8800 Baselare (België); Mandellaan 483; tel. privé: 00-32-494116112; E-mail privé: wouterdepondt@dapdegossem.com; medew. bij De Gossem (toev. als lid)

Sar, Mevr. S.J. van der; 2002; 3261 WC Oud-Beijerland; Bachlaan 56; tel. privé: 0186-627944; E-mail privé: sonjavdsar@yahoo.com; medew. bij A.F. Fennema en M.M. Ravenhorst; tel. prakt.: 0186-612066; fax prakt.: 0186-612258; E-mail prakt.: dapstroom@xs4all.nl (toev. als lid)

Sloet tot Everlo, Mevr. K.C.F.J.; 2002; 2613 HM Delft; Paulus Buijsstraat 79; tel. privé: 015-2623331; E-mail privé: doc\_karin10@hotmail.com; medew. bij A.C.M. Kuilboer, J.V.H. Lans, J.H. Rootert en A. Soede; tel. prakt.: 0172-471111; fax prakt.: 0172-470271 (toev. als lid)

Tolboom, R.K.; 2002; 3584 GS Utrecht; Eduard Verkadelaan 59; tel. privé: 030-2368315; E-mail privé: tolboom\_ruben@hotmail.com; medew. bij A. Baas, K.A.M. Herder, H.S. Kooi, E.G. Kwant, H. Pott en P.J. van der Werf; tel. prakt.: 0570-653000; fax prakt.: 0570-658225; E-mail prakt.: dap.deventer@wxs.nl (toev. als lid)

Wagter, H.W.; Gent 2002; 3411 MX Lopik; Lekdijk West 51; tel. privé: 0348-553992; E-mail privé: hwwagter@hotmail.com; medew. bij J.A. Huisinga, R.W.M. Ikink, A. ter Keurs, Mevr. S.C.W. Rijpert, D.J. Ubbels, A.W.A.J. Vermeulen en D.L. Willink; tel. prakt.: 0543-512385; fax prakt.: 0543-520625; E-mail prakt.: dew-winters.wijk@zonnet.nl (toev. als lid)

With, Mevr. M. de; 2002; 1241 CN Kortenhoef; Kerklaan 46; tel. privé: 035-6565181; E-mail privé: splintje@wish.nl (toev. als lid)

Zuijlen, L.M. van; Gent 2002; 3621 LE Breukelen; Breukelerwaard 3; tel. privé: 0346-261348 (toev. als lid)

**Jubilea december 2002**

- 4 december, U. Dijkstra te IJhorst, afwezig, 50 jaar
- 6 december, Prof. Dr. J.E. Gajentaan te Marbella (Spanje), afwezig, 45 jaar
- 7 december, G. Houwer te Damwoude, aanwezig, 25 jaar
- 8 december, Mevr. Drs. H.A. Timmenga - Hannema te Hattem, afwezig, 60 jaar
- 9 december, H.G.A. Kock te Oldenzaal, afwezig, 35 jaar
- 14 december, S. Loman te Sante Maria (U.S.A.), onbekend 70 jaar
- 15 december, J.J. Snoep te Heino, aanwezig, 30 jaar
- 15 december, G.A. Berghuis te Vroomshoop, afwezig, 30 jaar
- 15 december, M. Bethlehem te Coevorden, afwezig, 30 jaar
- 15 december, M.M. Blom te Hoevelaken, afwezig, 30 jaar
- 15 december, T.G. van de Vuurst te Wassenaar, afwezig, 30 jaar
- 15 december, J.K. de Jong te Beetsterzwaag, afwezig, 30 jaar
- 15 december, J.W.H. Scheres te Stramproy, afwezig, 30 jaar
- 15 december, P.J. Kool te Bennekom, afwezig, 30 jaar
- 15 december, H.J.J. Boerijger te Donkerbroek, afwezig, 30 jaar
- 17 december, Tj. Cuperus te Gramsbergen, afwezig, 35 jaar
- 17 december, Prof. Dr. G. Wagenaar te Houten, afwezig, 65 jaar
- 17 december, R.A.P.H. Corbey te Bostel, afwezig, 65 jaar
- 18 december, G.C.M. Jansen te Wehl, afwezig, 35 jaar
- 18 december, J.K. Prins te Ouddorp (ZH), aanwezig 35 jaar
- 19 december, P.J. Mus te Hoorn, afwezig, 50 jaar
- 19 december, G. Jongeneel te Middelburg, aanwezig, 50 jaar
- 19 december, Dr. E.E. Kempman te Wouw, afwezig, 50 jaar
- 19 december, L.J.Th. Tholhuysen te Made, aanwezig, 50 jaar
- 20 december, C. Ruijgh te Cuijk, afwezig, 45 jaar
- 20 december, P. Zandstra te Drachten, afwezig, 45 jaar
- 22 december, L. Elving te Vleuten, afwezig, 35 jaar
- 22 december, W. Pons te Epe, afwezig, 35 jaar
- 22 december, J.A. Ypenburg te Dronrijp, afwezig, 35 jaar
- 22 december, E.J. Jedema te Amsterdam, afwezig, 35 jaar
- 22 december, J. Drogte te Ruinen, afwezig, 30 jaar
- 22 december, G. Wassink te Wierden, afwezig, 30+ jaar
- 22 december, A.A.J. van Zweedden te Nieuw-Vennep, aanwezig, 25 jaar
- 22 december, W.B. Vedder te Zwolle, aanwezig, 25 jaar
- 22 december, Dr. A.E. van de Braak te Veenendaal, afwezig, 25 jaar
- 22 december, A.P. Clotscher te Oldeholtspade, afwezig, 25 jaar
- 22 december, A.Th. E. Koolen te Altweerderheide, afwezig, 25 jaar

# Goed geregeld!

Voor financieel advies bij:

- Praktijkoverdracht
- Assistentie
- Associatie
- Praktijkfinanciering
- Pensioenen
- Woningfinanciering
- Verzekeringen

## Dix €Co

Maliesingel 54  
3581 BJ Utrecht  
Tel. (050) 244 87 74  
Fax (050) 241 66 55  
E-mail: info@dixenco.nl  
www.dixenco.nl

### CONGRESSEN & SYMPOSIA

**December**

6/7 Maastricht International Congress on Equine Medicine. Internet: www.welcome.to/micem, e-mail: micem2002@hotmail.com.  
6/8 Veterinary Congress, Association Vétérinaire Equine Française, Locatie: Le Touquet, Normandy. Info avef@wanadoo.fr.

**2003**

**Februari**

3 Veranderingsmanagement door L. Lap. Meer info via Bureau PHLO: tel. 0317-484093, fax 0317-426547, e-mail info@seccr.phlo.wau.nl, website www.wau.l/phlo. Kosten 695 Euro. Inschrijftermijn sluit op 24 december 2002.

8/9 Symposium SNVA (Samenwerkende Veterinaire Acupuncturisten) te Malden, "Translating western diagnoses to the chinese patterns of diseases", Linda Boggie en Eric Hartman (USA), info Aleid Verhoeff, aleid@tref.nl (of 0314-625385).

**Maart**

14/15 XV. Tagung über Pferdekrankheiten im Rahmen der EQUITANA mit begleitender Industrieausstellung. Essen. Schwerpunktthemen: Erkrankungen des alternden Pferdes, Headshaking beim Pferd. Veranstalter: Tierklinik Hochmoor GmbH, Information und Anmeldung: Tel. +49-2863/2099-0, Fax +49-2863/20 99-20, e-mail: info@tierklinik-hochmoor.de, www.tierklinik-hochmoor.de.

**Doorlopende agenda**



W. Pijls  
Praktijk vo  
tel. 030 - 6

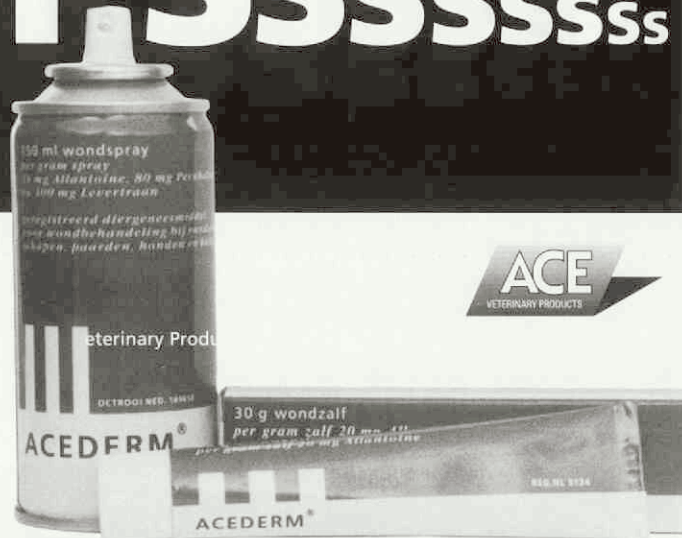
## HOE START U IN DE PRAKTIJK EEN PRAKTIJK?

PRAKTIJKPLAN



Adviesgroep dierenartsen  
telefoon (030) 247 49 49, internet [www.vvaa.nl](http://www.vvaa.nl)

# PSSSSSSSSSS



ACE  
VETERINARY PRODUCTS

- Wondbehandeling
- Nabehandeling van operatieve wonden

Voor runderen, schapen,  
paarden, honden en katten.

ACE V

Advertentie

**Benaming** BAYTRIL® 5% injectievloeistof • **Samenstelling** Per ml 50 mg enrofloxacin. • **Diersoort** Varken en rund. • **Therapeutische indicaties** Antimicrobieel middel voor de behandeling van infectieziekten bij rund en varken, veroorzaakt door voor enrofloxacin gevoelige micro-organismen. Varken: E. coli (colidiarree, colisepticaemie), Salmonella spp., Pasteurella spp., Mycoplasma, enzootische pneumonie. Rund: E. coli (colidiarree, colisepticaemie), Salmonella spp., Pasteurella spp., Mycoplasma, secundaire infecties bij virusziekten zoals rundergriep en Crowdingcomplex. In het kader van een verantwoord gebruik van antimicrobiële middelen is het zinvol voorafgaand aan de therapie de gevoeligheid van het causale agens te bepalen door middel van een antibiogram. • **Contra-indicaties** Vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tussen enrofloxacin en andere fluoroquinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. • **Ongewenste effecten** Niet bekend. • **Dosering** Rund: 2,5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/20 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3-5 dagen; 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/10 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3-5 dagen bij gecompliceerde infecties of salmonellose; varken: 2,5-5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/10-20 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3-5 dagen; 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht per dag gedurende 3 dagen. • **Wijze van toediening** Varken: intramusculair, bij voorkeur niet meer dan 2,5 ml per injectieplaats; rund: subcutaan, bij voorkeur niet meer dan 10 ml per injectieplaats. • **Wachtijd** Varken: vlees: 10 dagen. Rund: vlees: 7 dagen; melk: 9 dagen. • **Registratiehouder** Bayer B.V., Division Animal Health, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. • NL 8211 UDA.

**Benaming** BAYTRIL® 10% injectievloeistof • **Samenstelling** Per ml 100 mg enrofloxacin. • **Diersoort** Varken en rund. • **Therapeutische indicaties** Antimicrobieel middel voor de behandeling van infectieziekten bij rund en varken, veroorzaakt door voor enrofloxacin gevoelige micro-organismen. Varken: E. coli (colidiarree, colisepticaemie), Salmonella spp., Pasteurella spp., Mycoplasma, enzootische pneumonie. Rund: E. coli (colidiarree, colisepticaemie), Salmonella spp., Pasteurella spp., Mycoplasma, secundaire infecties bij virusziekten zoals rundergriep en Crowdingcomplex. In het kader van een verantwoord gebruik van antimicrobiële middelen is het zinvol voorafgaand aan de therapie de gevoeligheid van het causale agens te bepalen door middel van een antibiogram. • **Contra-indicaties** Vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tussen enrofloxacin en andere fluoroquinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. • **Ongewenste effecten** Niet bekend. • **Dosering** Varken, rund: 2,5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/40 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3 dagen (Salmonellosen 5 dagen). Bij zware respiratoire infecties of salmonellosen 1 tot 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/20 kg lichaamsgewicht) gedurende 5 dagen bij het rund en 3 dagen bij het varken. • **Wijze van toediening** Varken: intramusculair, bij voorkeur niet meer dan 2,5 ml per injectieplaats; rund: subcutaan of intraveneus, bij voorkeur niet meer dan 5 ml per injectieplaats. • **Wachtijd** Varken: vlees: 10 dagen. Rund: vlees: 7 dagen; melk: 3 dagen bij intraveneuze en 9 dagen bij subcutane toediening. • **Registratiehouder** Bayer B.V., Division Animal Health, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. • NL 3489 UDD.

**Benaming** BAYTRIL® 0,5% orale oplossing • **Samenstelling** Per ml 5 mg enrofloxacin. • **Diersoort** Varken. • **Therapeutische indicaties** Antimicrobieel middel voor de behandeling van infectieziekten bij biggen, veroorzaakt door voor enrofloxacin gevoelige micro-organismen, in het bijzonder: E. coli (colidiarree, colisepticaemie), Salmonella spp., Pasteurella spp., Mycoplasma enzootische pneumonie. In het kader van een verantwoord gebruik van antimicrobiële middelen is het zinvol voorafgaand aan de therapie de gevoeligheid van het causale agens te bepalen door middel van een antibiogram. • **Contra-indicaties** Vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tussen enrofloxacin en andere fluoroquinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. • **Ongewenste effecten** Niet bekend. • **Dosering** 1-1,7 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht per dag gedurende 3-5 dagen. Vuistregel: 1 ml per 3 kg lichaamsgewicht per dag (1,7 mg/kg lichaamsgewicht per dag). • **Wijze van toediening** Toedieningswijze: oraal. De oplossing kan direct in de bek gegeven worden met behulp van het doseerpompje. Een slag van het doseerpompje is 1 ml van de oplossing. • **Wachtijd** Vlees: 7 dagen. • **Registratiehouder** Bayer B.V., Division Animal Health, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. • REG NL 3438 UDA.



# Wat een opluchting!



## Binixin® van Bayer: herstelt de longfunctie snel

- Niet-steroidale ontstekingsremmer op basis van 50 mg Flunixin per ml.
- Acute ontsteking bij **bronchopneumonie** bij **rund**
- **Koliek** en ontsteking bij **spier-en skeletaandoeningen** bij **paard**
- **Snelle en sterke werking**
- **Inspuitbare oplossing** in flacons van 50 ml en 100 ml

### Binixin®

**Benaming:** Binixin® een inspuitbare oplossing voor intraveneus gebruik. • **Samenstelling:** Elke ml bevat 50 mg Flunixin (als Flunixin meglumine); Fenol (bewaarmiddel); Natrium Formaldehyde Sulfoxyfaat (antioxidans) en Propyleenglycol (solvens). • **Diersoort:** Rund, paard. • **Indicaties:** Rund, voor de leniging van acute ontsteking geassocieerd met bronchopneumonie. Paard, voor de leniging van ontsteking geassocieerd met aandoeningen van spieren of skelet, voornamelijk in de acute tot subchronische stadia. Het is eveneens geïndiceerd voor de leniging van viscerale pijn, geassocieerd met koliek. • **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij dieren met hart - , lever - , of nieraandoeningen; indien er de mogelijkheid is van gastro-intestinale ulceratie of bloeding of indien er risico's zijn op bloedstollingsstoornissen. Niet gebruiken bij dieren die lijden aan koliek veroorzaakt door leus en die geassocieerd is met dehydratatie. Niet gebruiken bij dieren met chronische aandoeningen van het skelet of de spieren. Niet gebruiken bij dieren met gekende overgevoeligheid t.o.v. de werkzame stof. Niet gebruiken bij paarden waarvan de melk bedoeld is voor humane consumptie. • **Ongewenste effecten (algemeen):** Het gebruik van niet-steroidale ontstekingsremmers (NSAID's), inclusief flunixin, kan predisponerend werken of leiden tot gastro-intestinale irritatie en in erge gevallen, ulceratie. Er is de mogelijkheid tot bloeding, gastro-intestinale irritatie en letsels, necrosis ter hoogte van de nierpapillen en veranderingen in bloedparameters. Er zijn occasionele meldingen van reacties ter hoogte van de injectieplaats bij paarden alsook, zowel bij paarden als runderen, van collaps na vlugge intraveneuze toediening. Er zijn occasionele voorvallen van anafylactische reacties welke soms fataal kunnen zijn. • **Dosering en toedieningsweg:** Rund, De aanbevolen dosis bedraagt 1 tot 2 ml Binixin per 45 kg lichaamsgewicht (equivalent aan 1,1 tot 2,2 mg flunixin per kg) intraveneus toegediend en herhaald als nodig met 24 uur interval voor maximaal 3 opeenvolgende dagen. De oorzaak van de acute ontstekingsreactie dient te worden achterhaald en behandeld met een bijhorende therapie. Paard, Bij gebruik bij spier - en skeletaandoeningen bedraagt de aanbevolen dosis 1ml Binixin per 45kg lichaamsgewicht (equivalent aan 1,1mg flunixin per kg) intraveneus toegediend met 24 uur interval voor maximaal 5 opeenvolgende dagen naargelang de respons. Bij gebruik bij koliek bedraagt de aanbevolen dosis 1ml Binixin per 45kg lichaamsgewicht (equivalent aan 1,1mg flunixin per kg) intraveneus toegediend en één - tot tweemaal herhaald indien symptomen van koliek zich herhalen. De oorzaak van de koliek dient te worden achterhaald en behandeld met een bijhorende therapie. • **Wachtijd:** Eetbare weefsels. Rund: 10 dagen. Paard: 28 dagen. Melk. Rund: 48 uur. Niet toedienen aan paarden waarvan de melk wordt gebruikt voor humane consumptie.

**Registratiehouders:** Bayer s.a.-n.v. : Reg Nr. : 187 IS 330 F12, Bayer B.V.: REG NL 9975



Bayer HealthCare

[www.livestock.bayer.com](http://www.livestock.bayer.com)  
[www.livestock.bayer.com](http://www.livestock.bayer.com)



Uit  
de  
hoofdredactie

## Het Tijdschrift wordt fullcolour!

*Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde gaat veranderen. Per 1 januari 2003 zal het Tijdschrift standaard in vierkleurendruk verschijnen. Dat biedt de redactie mogelijkheden om het Tijdschrift niet alleen inhoudelijk maar ook visueel op te waarderen. Eén van de zaken waaraan u dat zult gaan merken is een veranderde voorpagina en veel meer kleurenfoto's. Als redactie kijken we met spanning uit naar wat u als lezer van deze veranderingen gaat vinden. Om het niveau van de wetenschappelijke artikelen hoog te houden wordt elk artikel voor publicatie tenminste door twee terzake deskundige vakgenoten inhoudelijk beoordeeld. Dit zijn tijdrovende karweitjes die door deze veelal druk bezette 'referenten' ook nog eens zonder betaling worden uitgevoerd. In deze aflevering staan als blijk van erkenning hun namen nog eens genoemd.*

*Een Tijdschrift dat 'leeft' en als communicatiemiddel met de leden wil dienen zal zeker af en toe ook reacties op moeten roepen. De redactie is dan ook blij met de toenemende stroom ingezonden stukken, want dat verhoogt de waarde van het Tijdschrift als communicatiemiddel van de beroepsgroep. Laat weten wat u van bepaalde zaken vindt. Dat verbetert de discussie en uiteindelijk ook de kwaliteit van de besluitvorming. Zo zal met de in deze aflevering geplaatste ingezonden brief van collega Wijnen over het Handhavingsbeleid van de overheid en de beroepsgroep zelf nog wel niet het laatste woord over dit onderwerp gezegd zijn. Ook onze kennis over het onderwerp BSE vertoont nog vele losse eindjes. De in deze aflevering geplaatste ingezonden brief van de collegae Schreuder en Heres maakt duidelijk dat ook van deze ziekte nog vele aspecten mysterieus blijven. Het is de vraag hoe rationeel het is om in Nederland hele stallen preventief te blijven ruimen vanwege één BSE-geval als nog nooit een tweede geval van BSE binnen zo'n bestand is aangetroffen.*

*Tot één van de meest gewaardeerde rubrieken van het Tijdschrift behoort de vaste rubriek over uitspraken van het Veterinair Tuchtcollege. Als men deze uitspraken leest zal men de ene keer meewarig het hoofd schudden vanwege een door een andere collega gemaakte blunder. Veel vaker zal men beseffen dat een ongeluk in een klein (communicatie) hoekje zit. Juist omdat vele zaken zo herkenbaar en menselijk zijn en de lezer zelf op een zwak moment in zijn eigen praktijk ook had kunnen overkomen, spreekt deze rubriek wellicht zoveel lezers zo sterk aan.*

*Waar de consument veelal een deeltijdbaan heeft, verlangt zij tegelijkertijd van de dierenarts permanente beschikbaarheid. Waar de consument onvoorwaardelijk begrip voor zijn/haar emoties verlangt en deze emoties soms een vrijwaring lijken te zijn om respectloos te kunnen optreden richting dierenarts, vergeet de consument vaak dat aan de andere kant van de behandeltafel ook een mens staat met emoties en een uiteindelijk ook beperkt incasseringsvermogen. Het feit dat de dierenarts een professional is wil niet zeggen dat deze dierenarts een emotionele professionele robot is. In een behandeling waarin wellicht honderden zinnen worden gesproken kan één onvoorzichtig geformuleerde zin of woord u op een Tuchtzaak komen te staan. Waarvan de in deze aflevering beschreven uitspraak van het Tuchtcollege weer een mooi voorbeeld is.*

*Zelf heb ik overigens weleens verzucht waar het College is waar de dierenarts de consument kan aanklagen. Bijvoorbeeld wanneer iemand 's nachts om hulp vraagt en vervolgens zonder af te bellen weer eens niet komt opdagen. Soms geeft dat weleens het gevoel van meten met twee maten. De dierenarts die geacht wordt een foutloos werkende en bijna bovenmenselijke emotionele professional te zijn versus de consument die alles mag en kan, zonder dat deze er op aangesproken kan of mag worden. Deze voortdurende druk verlaagt in veel verzorgende beroepen het werkplezier aanzienlijk. Maar gelukkig zijn er ook nog steeds zeer vele aardige en zeer beleefde cliënten.*

*Veel leesplezier in deze aflevering!*

Drs. H.A. Beijer

TIJDSCHRIFT  
VOOR  
DIERGENEESKUNDE



# Priapismus bij de hengst

M.R. van der Harst<sup>1,2</sup>, M.A. van der Velden<sup>1</sup> en J.M. Ensink<sup>1</sup>

Tijdschr Diergeneeskd 2002; 127: 746-51

## Overzichtsartikel

### SAMENVATTING

Aan de hand van een literatuuroverzicht over de anatomie en de pathofysiologie van de penis worden de verschillende aspecten van priapismus - een continue erectie zonder seksuele stimulatie - besproken. Hierbij komen ook de diverse behandelmethoden, zoals het spoelen van het Corpus cavernosum penis en het maken van een shunt tussen het Corpus cavernosum penis en het Corpus spongiosum penis, aan de orde. Vervolgens wordt een hengst besproken met priapismus na toediening van acepromazine. Bij deze hengst is de priapismus opgeheven door onder algehele anesthesie het Corpus cavernosum penis éénmaal te spoelen.

### SUMMARY

#### Priapism in the stallion

A review of the literature is given concerning the anatomy and pathophysiology of the equine penis with regard to priapism; a prolonged erection of the penis not associated with sexual arousal. Several treatment options, such as flushing of the corpus cavernosum penis with heparinized saline and the creation of a shunt between the corpus cavernosum penis and the corpus spongiosum penis are discussed. Subsequently, a case of priapism in a stallion following the injection of acepromazine, is discussed. The priapism resolved after the corpus cavernosum penis was flushed with the stallion under general anaesthesia.

### INLEIDING

Priapismus, een continue erectie zonder seksuele stimulatie, is bij het paard een zelden voorkomende aandoening. Het betekent bijna altijd het einde van een carrière als dekhengst. Na bespreking van de anatomie en fysiologie van de penis zal priapismus met de daarbij behorende behandelingsmethoden en prognose besproken worden. Vervolgens wordt een casus beschreven van een patiënt met priapismus, die in november 2001 aan de Hoofdafdeling Gezondheidszorg Paard werd aangeboden.

### LITERATUUROVERZICHT

#### Anatomie van de penis (6, 20, 21)

De penis van het paard behoort tot het musculovasculaire type, in tegenstelling tot die van herkauwers en varkens welke van het fibro-elastische type zijn.

Aan de achterrand van de Ossa ischia ontspringen de twee

dorsale delen, de Crura penis. Deze verenigen zich tussen de dijen en lopen dan samen als één Corpus cavernosum penis (CCP) tot vlak bij de penispunt. In principe bestaat dit uit een linker en rechter Corpus cavernosum, maar deze zijn over bijna de hele lengte van de penis met elkaar gefuseerd tot één geheel: het CCP ofwel het zwellichaam (Figuur 1). Het CCP is omgeven door de Tunica albuginea. Vanuit de Tunica albuginea lopen Trabeculae als incomplete septa het CCP in. Bij een erectie vult het CCP zich met bloed, waardoor de penis zich vergroot. Limiterend voor de toename in omvang van de penis zijn de Tunica albuginea en de Trabeculae. In het CCP bevindt zich aan de onderzijde een groeve waarin de Urethra, omgeven door het Corpus spongiosum penis (CSP), ligt. Het CSP loopt door tot in de Glans penis. De totale lengte van een paardenpenis is ongeveer 50 cm, waarvan 15-20 cm zich vrij in het praeputium bevindt (Figuur 2).

De spieren van de penis bestaan uit de M. ischiocavernosus, de M. bulbospongiosus en de M. retractor penis. De M. ischiocavernosus speelt een belangrijke rol bij de erectie. De M. bulbospongiosus draagt bij aan het naar buiten drijven van urine of ejaculaat. De vezels van de M. retractor penis lopen met name in de lengterichting. Als deze spier zich verslapt, zoals bij urineren en bij een erectie, schacht de penis uit. De M. retractor penis trekt de penis na uitschachten op en houdt deze binnen het preputium.

Met betrekking tot de bloedvoorziening van de penis is de belangrijkste arterie de A. penis, die aftakt van de A. pudenda interna net bij de achterrand van het bekken. De A. pudenda interna loopt aan de binnenzijde van de brede bekkenband en is de eerste zijtak van de A. iliaca interna. De A. penis zelf splitst zich in een A. bulbi penis, A. profunda penis en A. dorsalis penis. De A. bulbi penis voorziet het CSP van bloed. De A. profunda penis en de A. dorsalis penis verzorgen de bloedvoorziening van het CCP. De A. dorsalis penis, die aan de dorsale zijde van de penis naar de penispunt loopt, anastomoseert met de A. penis media, een aftakking van de A. obturatoria, en met de A. penis cranialis, die een aftakking is van de A. pudenda externa. De veneuze afvoer van het CSP vindt plaats door de V. bulbi penis, die van het CCP door de V. profunda penis en de V. dorsalis penis. Deze drie venen verenigen zich tot de V. penis, die bij de achterrand van het bekken uitkomt in de V. pudenda interna. Daarnaast zijn er nog de V. penis media, die uitmondt in de V. obturatoria, en de V. penis cranialis, die naar de V. pudenda externa loopt.

De zenuwvoorziening vindt plaats vanuit de ventrale takken van de lumbale zenuwen 1 tot en met 4 en de sacrale zenuwen 2 tot en met 4.

Sensorische prikkeling verloopt via de N. pudendus, afkomstig van de sacrale zenuwen 2 tot en met 4. Autonome innervatie van de penis gebeurt vanuit de plexus pelvinus, zowel sympatisch als parasympatisch.

#### Erectie (15, 20, 21)

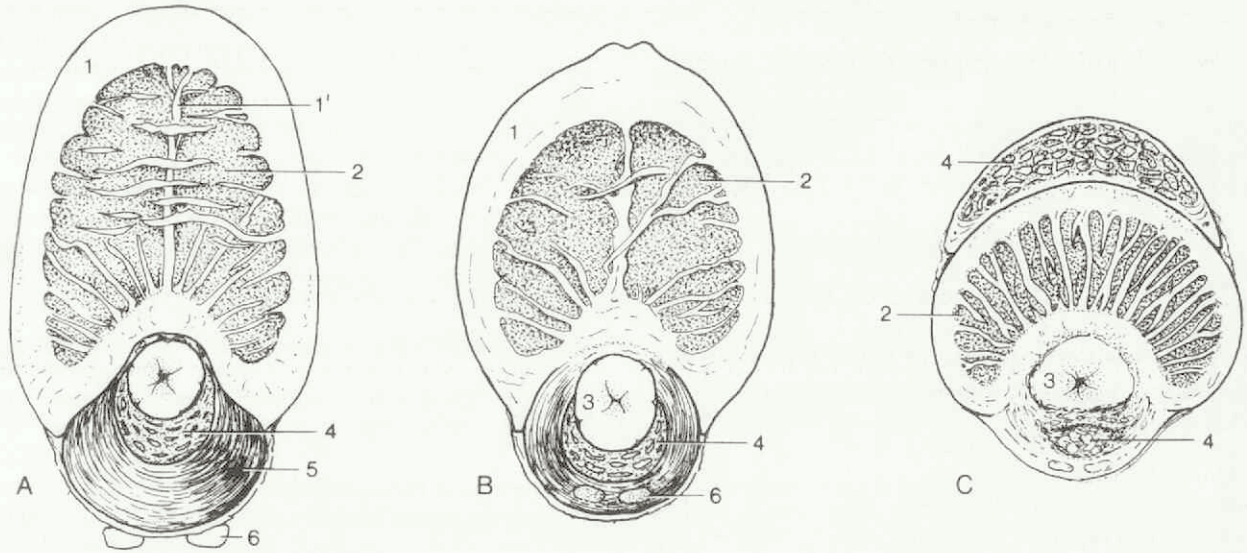
Onder invloed van parasympatische stimulatie dilateren de arteriën die voor de bloedvoorziening van de penis zorgen en neemt de arteriële bloedstroom naar het CCP toe. Dezelfde

<sup>1</sup> Faculteit der Diergeneeskunde, Hoofdafdeling Gezondheidszorg Paard, Discipline Heelkunde, Universiteit Utrecht.

<sup>2</sup> Correspondentie: M.R. van der Harst, Faculteit der Diergeneeskunde, Hoofdafdeling Gezondheidszorg Paard, Discipline Heelkunde, Universiteit Utrecht, Yalelaan 12, 3584 CM Utrecht. e-mail: m.r.vanderHarst@vet.uu.nl

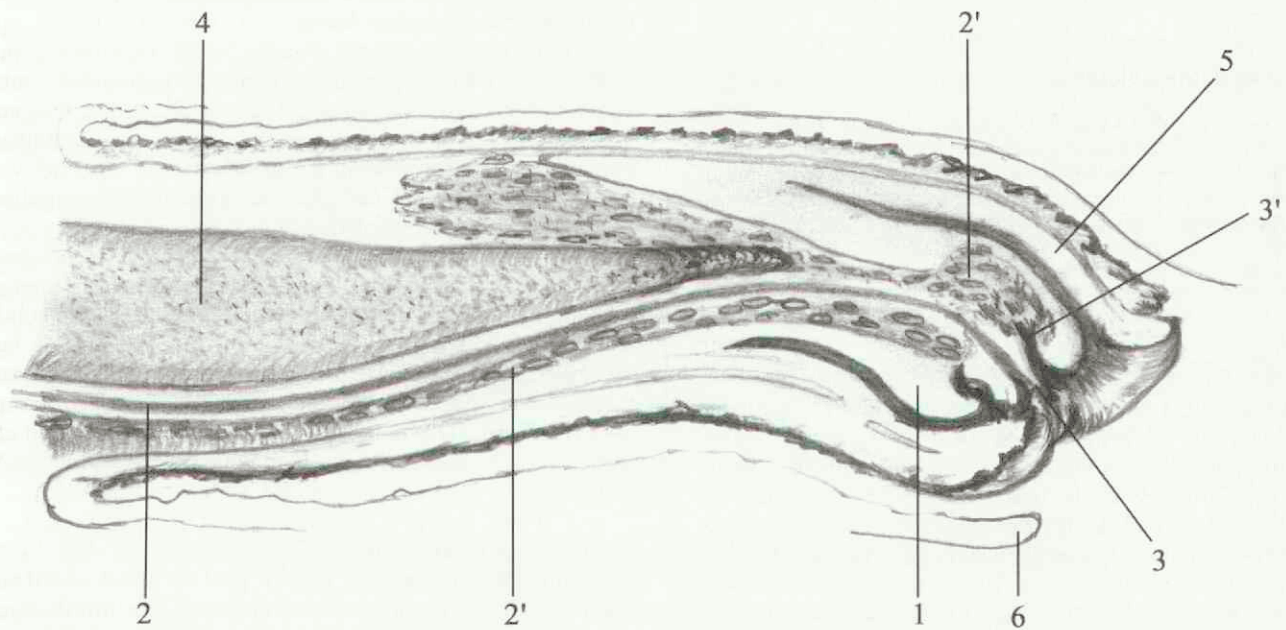


Figuur 1. Doorsnede van de penis, Caudaal deel (A), midden deel (B), Craniaal deel (C).



1 Tunica albuginea; 1' Incompleet septum penis; 2 Corpus cavernosum; 3 Urethra; 4 Corpus spongiosum; 5 M. Bulbospongiosus; 6 M. retractor penis; 7 Dorsaal deel glans penis (6).

Figuur 2. Zij-aanzicht penispunt bij het paard.



1 Glans penis; 2 Urethra; 2' Corpus spongiosum; 3 Processus urethralis; 3' sinus urethralis; 4 Corpus cavernosum; 5 binnenblad preputium; 6 buitenblad preputium (tekening met dank aan M.I.J.A. Pollak).

stimulatie, die zorgt voor dilatatie van de arteriën, veroorzaakt tevens een relaxatie van de M. retractor penis, waardoor de penis kan uitschachten. Tijdens deze fase vindt 75% van de totale volumetoename van de penis in erectie plaats. Door contractie van de M. ischiocavernosus stroomt enerzijds tijdens de erectie bloed in het CCP, terwijl anderzijds de bloedafvoer is belemmerd omdat de dorsale zijde van de penis tegen het Os ischium getrokken wordt, waardoor de daar verlopende venen dichtgedrukt worden. Ten gevolge van het dichtdrukken van de bloedvaten is het CCP tijdelijk een ge-

sloten systeem geworden. Daarentegen is het CSP geen gesloten systeem; hier blijft de aan- en afvoer van bloed tijdens de erectie doorgaan. Tijdens de coïtus neemt de druk in het CCP toe van 13 mm Hg tot 6530 mm Hg (3). De druk in het CSP neemt toe tot ongeveer 994 mm Hg (4). De Glans penis zwelt fors tijdens de ejaculatie (300-400%). De toename in omvang van de Glans penis is nog zichtbaar als de penis na de ejaculatie weer uit de schede van de merrie (of kunstschede) teruggetrokken wordt. Tijdens de erectie nemen de totale lengte en diameter van de penis met 50% toe (18).



Figuur 3. Foto van paard met priapismus (met dank aan dr. J. Schumacher).



De erectie neemt af doordat de cholinerge impulsen stoppen en adrenerge stimulatie de bloedstroom vermindert (15). De contractie van de *M. ischiocavernosus* stopt, waardoor het bloed weer kan worden afgevoerd. De druk in de penis daalt weer naar de uitgangswaarde. De *M. retractor penis* contracteert en de penis schacht in.

### Priapismus

Het woord priapismus komt van Priapus, een Griekse god met een fors ontwikkelde penis. Hij symboliseerde de fertiliteit op aarde (9).

Priapismus is een continue erectie zonder seksuele stimulatie (figuur 3). Priapismus komt vaker voor bij hengsten dan bij ruïnen. Een verklaring hiervoor kan zijn dat androgenen van invloed zijn op het ontstaan van priapismus; het precieze werkingsmechanisme is echter onduidelijk (13). Een andere mogelijke reden is het feit dat een hengst frequenter een erectie heeft (5). Bij priapismus is waarschijnlijk sprake van een neuromusculaire disfunctie, met of zonder vasculair probleem, van het CCP. Als de priapismus langer aanhoudt dan 24 uur, gaan de rode bloedcellen in het CCP morfologisch veranderen, waardoor bloedstolsels ontstaan die uiteindelijk de veneuze afvoer van het CCP belemmeren (2, 15, 21). Als gevolg van de occlusie ontstaat oedeem in de Trabeculae. Uiteindelijk zullen de Trabeculae fibroseren, waardoor hun elasticiteit die nodig is om een erectie mogelijk te maken, vermindert.

De specifieke etiologie van priapismus is nog niet precies bekend. Bij de mens zouden diverse medicamenten (psycho-trope medicijnen en antihypertensiva) verantwoordelijk zijn voor 30% van de gevallen van priapismus (2). Ook zijn patiënten beschreven met priapismus na lokale toediening van vasoactieve stoffen (bijvoorbeeld papaverine en fentolamine) in het CCP ter behandeling van erectiestoornissen. Ongeveer 50% van de gevallen van priapismus bij de mens is idiopatisch (2).

Bij het paard is een sterke correlatie beschreven tussen het gebruik van acepromazine, een fenothiazinederivaat gebruikt als tranquillizer, en priapismus. Het mechanisme daarachter is waarschijnlijk de perifere  $\alpha$ -adrenerge blokade van sympatische stimulatie door acepromazine. Andere mogelijke oorzaken die in de literatuur genoemd worden voor het ontstaan van priapismus bij het paard zijn: virale

rhinopneumonie, zenuwtrauma, cachexie en langdurig vasten, droes en uitputting (12, 20, 21). Dezelfde aandoeningen worden, evenals acepromazine, ook genoemd in het kader van het ontstaan van een penisparalyse. Bij penisparalyse hangt de penis, geheel of gedeeltelijk, slap uit het preputium. Bij palpatie voelt de penis veel minder stevig aan; anders dan bij priapismus is de penis nu zijdelings gemakkelijk te buigen, omdat er geen sprake is van een verhoogde druk in het CCP. Bij penisparalyse is, net zoals bij priapismus, ten gevolge van secundaire circulatiestoornissen oedeemvorming mogelijk. Door het oedeem kunnen met name aan het epiteel van de penis beschadigingen ontstaan.

### Behandeling

Voor priapismus zijn diverse behandelmogelijkheden beschreven. Deze zijn te verdelen in conservatieve, medicamenteuze en chirurgische behandelingen.

#### Conservatieve behandeling

De conservatieve behandeling kan bestaan uit afdouchen met koud water, massage en eventuele ondersteuning van de penis met een doek of laken rondom de buik (suspensoir). Deze handelingen veranderen de in- en uitstroom van bloed niet, maar ze dienen ter voorkoming dan wel vermindering van het secundaire oedeem (13, 15, 17, 20).

#### Medicamenteuze behandeling

In de humane geneeskunde worden bij de behandeling van priapismus vele medicamenten genoemd: oestrogenen, anticoagulantia, NSAID's, diuretica, corticosteroiden en ganglion blokkerende stoffen (bijvoorbeeld benzotropine mesylaat). Verder worden ook genoemd: lokale injectie van  $\alpha$ -adrenerge stoffen in het CCP en het induceren van algemene anesthesie (2, 5, 9, 14).

Benzotropine mesylaat is een synthetische stof, opgebouwd uit atropine en difenhydramine. Het heeft een anticholinerge en antihistamine werking, waarschijnlijk doordat het acetylcholine antagoneert. Bij het paard zijn enkele gevallen beschreven waarbij de priapismus na intraveneus toedienen van benzotropine-mesylaat (8 mg per volwassen paard) verdween (17, 19). Dit medicament is waarschijnlijk alleen effectief als de veneuze drainage van het CCP nog intact is (15, 17).

#### Chirurgische behandeling

In de humane geneeskunde, en ook voor het paard, is een behandelingsmethode beschreven waarbij het CCP wordt doorgepoeld met een grote hoeveelheid gehepariniseerde fysiologische vloeistof (10 units Na-heparine per ml) (15). Bij het paard wordt dit gedaan onder algemene anesthesie. Via een 12-gauge naald, die net proximaal van de Corona glandis in het caverneuze weefsel is gestoken, wordt een aantal liters gehepariniseerde fysiologische vloeistof onder druk door het CCP gespoeld. 10-15 cm caudaal van het scrotum worden twee 12-gauge naalden in het CCP geplaatst om de vloeistof met het verzamelde bloed af te voeren. Dit laatste kan ook gerealiseerd worden met een kleine incisie tot in het CCP. Deze incisie moet na het spoelen wel gehecht worden. Voor een goed resultaat wordt aangeraden deze behandeling uit te voeren als de priapismus 24 uur na het ontstaan nog aanwezig is (14, 21). Met het doorspoelen wordt het in het CCP opgehoopte bloed verwijderd, inclusief eventuele stolsels. Een indicatie om te stoppen met spoelen is het niet meer



meekomen van stolsels met de spoelvloeistof maar het verschijnen van vers bloed daarin. Het niet verschijnen van vers bloed is prognostisch een slecht teken, omdat dit een indicatie is voor occlusie van de arteriën. Als de arteriële bloedvoorziening nog wel intact is maar er sprake is van veneuze occlusie, kan het CCP weer vollopen en zullen de problemen zich herhalen. Aangeraden wordt om zonedig de spoelingen een aantal dagen achtereenvolgend te herhalen. In de literatuur wordt aangehouden dat als bij het paard na drie spoelingen geen verbetering is opgetreden, er sprake moet zijn van blijvende schade aan het veneuze systeem (15, 21). In dat geval kan de hiernavolgende behandeling, die ook in de humane literatuur is beschreven, worden toegepast.

Omdat bij priapismus de bloedcirculatie van het CSP wel intact is, wordt een shunt gecreëerd tussen het CCP en CSP 5 cm caudaal van het scrotum (14). Het bloed in het CCP kan hierdoor via het CSP afgevoerd worden, waardoor de erectie beëindigd wordt (Figuur 4). De priapismus verdwijnt, maar humaan ontstaan nadien vaak blijvende erectiestoornissen (2). In de veterinaire literatuur is een onderzoek beschreven waarbij bij vijf gezonde ponyhengsten een shunt gemaakt was tussen het CCP en CSP. Voor en na de operatie functioneerde het erectiemechanisme volkomen normaal (16). Dit wijst erop dat de blijvende erectiestoornis na het maken van een shunt bij een patiënt met priapismus waarschijnlijk niet veroorzaakt wordt door de shunt zelf maar door reeds eerder opgetreden beschadiging van het zwellichaam. Er is één geval beschreven waarbij priapismus bij het paard met succes is opgeheven na het maken van een shunt tussen het CCP en het CSP. Echter, dit paard kon nadien de penis niet meer optrekken (14).

## Prognose

Humaan wordt een patiënt met priapismus behandeld als een spoedgeval (2). Direct adequaat behandelen verhoogt de kans op volledig functioneel herstel (11). De in de literatuur beschreven behandelingen zijn echter niet uniform. In het algemeen geldt dat ondanks behandeling bij de mens de prognose voor volledig functioneel herstel slechts 50% bedraagt (2, 11). Bij paarden komt priapismus weinig voor, maar uit de beschreven gevallen blijkt dat de prognose voor verder gebruik als dekhengst ongunstig is (14, 15, 21).

## CASUÏSTIEK

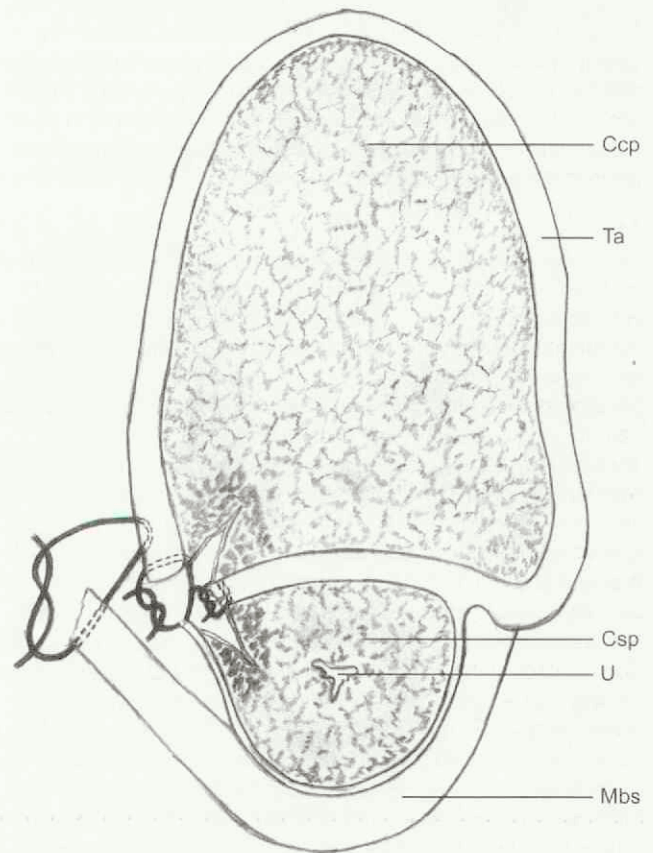
Een acht jaar oude Tinker hengst werd op de kliniek van de discipline Heelkunde van de Hoofdafdeling Gezondheidszorg Paard te Utrecht aangeboden met de volgende anamnese. Een dag eerder had de eigenaar de penis van de hengst gewassen ter voorbereiding op de hengstenkeuring een week later. Om de penis uit te laten schachten had de praktiserend dierenarts 50 mg acepromazine<sup>1</sup> intraveneus toegediend. Enkele uren later trof de eigenaar zijn paard aan met een erectie die niet wilde afnemen. Men is begonnen met koud afdouchen van de penis, hetgeen geen effect had. De volgende dag was de erectie nog steeds aanwezig. Het paard is onder algemene anesthesie gebracht en middels massage is gepoogd de erectie te doen verminderen en de penis te reponeren. Toen ook dit niet lukte, is het paard doorgestuurd.

Bij aankomst in de faculteitskliniek maakte de hengst een atente indruk. Er was sprake van een afhangende penis die bij

palpatie normaal van temperatuur was. Bij doorpalperen gaf het paard aan dat de sensibiliteit nog aanwezig was. De hele penis, dus ook het gedeelte achter het scrotum, was stijf en hard. De penis was nog wel iets zijdelings af te buigen. Enig oedeem was distaal aanwezig maar verder zag de penis er normaal uit. De Glans penis was duidelijk zachter dan het Corpus. De diagnose was priapismus, zeer waarschijnlijk ten gevolge van de toediening van acepromazine.

Besloten is om het paard onder algemene anesthesie te brengen voor verdere behandeling. Na sedatie met detomidinehydrochloride<sup>2</sup> is de anesthesie geïnduceerd met ketaminehydrochloride<sup>3</sup> en midazolam<sup>4</sup> en onderhouden met isofluraan<sup>5</sup>. Begonnen is met het masseren van de penis en het bandageren daarvan van distaal naar proximaal met elastisch verband<sup>6</sup>. De penis, althans het zichtbare gedeelte,

Figuur 4. Schematische weergave van het vervaardigen van shunt tussen het Corpus cavernosum penis en het Corpus spongiosum penis bij priapismus.



Ccp = Corpus cavernosum penis; Csp = Corpus spongiosum penis; Ta = Tunica albuginea; U = Urethra; Mbs = Musculus bulbospongiosus (tekening met dank aan M.I.J.A. Pollak).

- 1 Vetranquil®, Ceva Sante Animale BV, Maassluis, Nederland, acepromazine 10 mg/ml.
- 2 Domosedan®, Pfizer, Capelle a/d IJssel, Nederland, detomidinehydrochloride 10 mg/ml.
- 3 Narketan10®, Chassot, Vught, Nederland, ketaminehydrochloride 115.34 mg/ml.
- 4 Midazolam, Apotheek Diergeneeskunde, Utrecht, Nederland, midazolam hydrochloride 5 mg/ml.
- 5 Isofluraan, Pharmachemie bv, Haarlem, Nederland
- 6 Vetratm Laboratoires 3M Sant, Cergy, Frankrijk.



nam hierdoor wel enigszins in omvang af met name door vermindering van het oedeem. De erectie van de gehele penis bleef onveranderd aanwezig, hetgeen repositie in het praeputium onmogelijk maakte. Vervolgens is het CCP gespoeld met 6 liter hepariniseerde Ringerse vloeistof<sup>7</sup> (10 IU Na-heparine<sup>8</sup> per ml) volgens de in de literatuur beschreven methode (15). Grote hoeveelheden oud bloed kwamen met de spoelvloeistof mee. Middels massage werden het in het CCP opgehoopte bloed en de spoelvloeistof zoveel mogelijk verwijderd. Tijdens het spoelen veranderde de kleur van de spoelvloeistof van donker rood, passend bij oud bloed, naar helder met bijmenging van vers bloed. De penis werd gaandeweg deze behandeling duidelijk slapper en kon uiteindelijk weer volledig binnen het praeputium gebracht worden. Om de penis daarin te houden is een retentiehechting volgens Bühner<sup>9</sup> op de preputiale opening aangebracht. Het paard is gedurende vijf dagen met vedaprofen<sup>10</sup> (1 mg/kg 2 dd po) en procaïnepenicilline-G<sup>11</sup> (20.000 IE/kg 1 dd im) behandeld. Het dier bleek steeds goed te kunnen urineren. Dagelijks werd de Bühnerhechting gedurende enkele uren losgemaakt. Het paard werd regelmatig afgestapt en het praeputium meerdere malen per dag afgedoucht met koud water. Na vijf dagen is de Bühnerhechting verwijderd, omdat ter plaatse van de hechting druknecrose aan het preputium was ontstaan. Na verwijdering van de Bühnerhechting prolabeerde de penis weer volledig, en daarom is ter ondersteuning van de penis een suspensorium aangebracht.

Twee dagen later was de penis nog steeds niet retractiel. De ventrale zijde van het abdomen en het gehele preputium toonden oedeem. Hierdoor prolabeerde nu ook het binnenblad van het preputium. Het preputium inclusief het binnenblad werden dagelijks meerdere malen met Lasonil<sup>®</sup><sup>12</sup> gemasseerd en het afdouchen werd voortgezet. Het oedeem nam in de daaropvolgende dagen af.

Twee weken na het ontstaan van de priapismus hingen de penis en een deel van het nog oedemateuze binnenblad het grootste deel van de dag buiten het preputium. Maar het paard kon de penis zelf wel optrekken tot net binnen het binnenblad.

Eén week later retraheerde de penis vrij vlot na tactiele prikkeling tot binnen het binnenblad. De hoeveelheid oedeem nam verder af. Maar nog steeds was de penis grote delen van de dag uitgeschacht. Het binnenblad van het preputium prolabeerde nog permanent.

Na overleg met de eigenaar is besloten om de hengst te castreren omdat zeer waarschijnlijk ten gevolge van de priapismus een blijvende beschadiging van het erectiemechanisme was opgetreden en het paard dus niet meer als dekhengst zou kunnen functioneren. Daarnaast was de cas-

tratie geïndiceerd omdat het dan mogelijk zou zijn om, indien nodig, enkele weken later een fallopie volgens Bolz uit te voeren. Het paard is onder algemene anesthesie half bedekt gecastreerd.

Na de castratie is het paard nog een aantal weken in de kliniek gebleven om te bekijken hoe één en ander zich verder zou ontwikkelen. Geleidelijk aan kon het dier de penis en ook het binnenblad van het preputium steeds beter optrekken en langer opgetrokken houden. Uiteindelijk werd besloten om, voorlopig, van een operatie volgens Bolz af te zien. Het paard is na een verblijf van elf weken in de kliniek naar huis gegaan. Als advies kreeg de eigenaar mee om het paard gedurende de komende maanden onbelaste beweging te geven. Vijf maanden na het ontstaan van de problemen is er telefonisch contact geweest met de eigenaar. Het paard bleek de penis zelf geheel op te kunnen trekken binnen het preputium. Alleen als het dier rustig stilstond had hij de nog wel eens de neiging om de penis ongeveer 20 cm uit het preputium te laten hangen. De penis zwol dan niet op en het paard leek daarvoor geen enkele hinder te ondervinden. Van een indicatie voor een fallopie was geen sprake meer.

## DISCUSSIE

Priapismus is bij paarden gelukkig een zelden voorkomend probleem. Maar als priapismus ontstaat is de prognose voor het gebruik als dekhengst zeer gereserveerd (14, 15, 21). Bij de meeste gevallen van priapismus is in de anamnese sprake van de toediening van acepromazine. Het optreden van een blijvende penisverlamming na toediening van acepromazine is eerder beschreven (8, 12). Door  $\alpha$ -adrenerge stimulatie contraheert normaal gesproken de M. retractor penis, waardoor de penis ingetrokken wordt en binnen het praeputium blijft. Zo kan na toediening van  $\alpha$ -adrenerge blokkerende stoffen (zoals fenothiazine derivaten) een (blijvende) paralyse van deze spier ontstaan.

Maar ook is beschreven dat langdurige priapismus kan resulteren in een beschadiging van gladde spiercellen in het caverneuze weefsel, van de M. retractor penis en van de Nervus pudendus. De N. pudendus zou dan beschadigd worden door compressie tegen het Os ischium (5, 13, 14). Als behandeling voor een blijvende penisparalyse zijn diverse operaties beschreven zoals de partiële fallocotomie (penisamputatie volgens Vinsot, Williams of Scott) en de phallopie (volgens Bolz) (1, 10). Deze methodes worden in dit artikel niet nader uitgewerkt.

Klinisch is het verschil tussen beide aandoeningen eenvoudig te maken door palpatie van de penis. Bij de toediening van dit sedativum aan hengsten moet dus rekening gehouden worden met de mogelijke risico's en een goede afweging van doel versus risico's is op zijn plaats. Het optreden van priapismus na toediening van een fenothiazinederivaat is afhankelijk van meerdere factoren zoals: de dosis, de manier van toedienen, combinatie met andere medicamenten en de conditie van het betreffende dier (13). In het door ons beschreven geval was het paard in een goede conditie zonder aanwijzingen voor andere ziekteverschijnselen, de intraveneus toegediende dosering acepromazine was passend bij het gewicht van het dier en in de anamnese was geen aanwijzing voor het gebruik van enig ander medicament.

7 Ringer USP, Apotheek Diergeneeskunde, Utrecht, Nederland.

8 Heparine 25.000 IE, Leo Pharma bv, Breda, Nederland.

9 Bühnerband, Vetin-AAcofarma, Bostel, Nederland.

10 Quadrisol<sup>®</sup>, Intervet International bv, Boxmeer, Nederland, Vedaprofen 100 mg/ml.

11 Depocilline<sup>®</sup>, Mycofarm Nederland bv, De Bilt, Nederland, Procaïnepenicilline-G 300.000 IE/ml.

12 Lasonil<sup>®</sup>, Bayer bv, Mijdrecht, Nederland.



Humaan en veterinair bestaat geen eenduidigheid betreffende de behandeling van priapismus. Wel kan geconcludeerd worden dat de situatie niet te lang mag bestaan, omdat de kans op onherstelbare schade als gevolg van verbindweefseling van de trabeculae van de zwellichamen met de tijd toeneemt (11). Humaan en veterinair wordt in de meeste gevallen eerst conservatief behandeld. De tijd voordat chirurgische interventie wordt aangeraden verschilt. Veterinair en humaan wordt meestal ongeveer 24 uur aangehouden (11, 14, 21), alhoewel humaan soms ook een termijn van vier dagen wordt genoemd (7). Het direct starten van een conservatieve behandeling is erg belangrijk mede ook om secundaire veranderingen tegen te gaan. De medicamenteuze behandeling (bijvoorbeeld benzotropine-mesylaat 8 mg per volwassen paard IV) lijkt in een vroeg stadium van priapismus ook voor het paard een optie (17, 19). Indien benzotropine-mesylaat bij het paard gebruikt wordt is er in Nederland sprake van off label use.

Als reden voor het feit dat benzotropine-mesylaat alleen kort na het ontstaan van de priapismus lijkt te werken wordt opgegeven dat het veneuze afvoersysteem in een later stadium niet meer functioneel is, waardoor de kans op herstel afneemt (14, 19). De humaan beschreven bijwerkingen van benzotropine mesylaat na intraveneuze toediening zoals paralytische ileus, constipatie, dysuria, spierzwakte bij hoge dosering, tachycardie, opwinding en een allergische reactie, zijn bij paarden niet waargenomen (17, 19).

Chirurgisch ingrijpen door middel van spoelen van het CCP met gehepariniseerde fysiologische vloeistof onder algehele anesthesie is relatief eenvoudig uitvoerbaar. In de literatuur wordt beschreven dat het soms nodig is om de spoelingen meerdere dagen achtereen te herhalen voordat de priapismus blijvend is opgeheven. In het door ons behandelde geval bleek éénmaal spoelen voldoende.

De gegevens uit de literatuur spreken elkaar tegen als het gaat om de erectieproblemen na het maken van een shunt tussen het CCP en CSP. Humaan is gebleken dat het later weer chirurgisch sluiten van de shunt het aantal patiënten met erectiestoornissen doet afnemen (11). Uit de studie van Schumacher (16) blijkt dat de shunt tussen CCP en CSP bij verder gezonde ponyhengsten geen invloed heeft op het erectiemechanisme. Schumacher *et al.* (16) concludeerde dat de blijvende erectiestoornissen bij hengsten met een shunt na priapismus dus mede het gevolg zijn van de secundaire beschadiging aan het caverneuze systeem.

In de in dit artikel beschreven casus bestond de priapismus langer dan 24 uur. Thuis was een conservatieve behandeling reeds zonder enig succes ingesteld. Zelfs het onder anesthesie masseren van de penis had de priapismus niet verholpen. Gezien de duur van de priapismus (langer dan 24 uur) is besloten om niet een medicamenteuze behandeling met bijvoorbeeld benzotropine-mesylaat in te stellen, maar direct het paard onder anesthesie te brengen om het CCP te gaan spoelen. Spoelen van het CCP is relatief eenvoudig uitvoerbaar en bij onvoldoende effect is het op een andere wijze chirurgisch ingrijpen (zoals het maken van een shunt) nog steeds mogelijk.

## CONCLUSIE

Als zich bij een hengst priapismus voordoet, is het van belang zo snel mogelijk een behandeling in te stellen. Met conservatief behandelen kan direct worden begonnen om secundaire veranderingen zoveel mogelijk te beperken. Het toedienen van, indien voorhanden, benzotropine-mesylaat kort na het ontstaan van de priapismus lijkt zeker het proberen waard. Als 24 uur na het begin van de priapismus geen verbetering optreedt moet chirurgisch ingrijpen sterk overwogen worden. Spoeling van het CCP is dan de meest eenvoudige methode.

De eigenaar van een paard met priapismus moet gewezen worden op de grote kans op blijvende erectieproblemen, ook na een ogenschijnlijk succesvolle behandeling. De dierenarts moet zich realiseren dat toediening van acepromazine behalve een penisparalyse ook een priapismus kan veroorzaken.

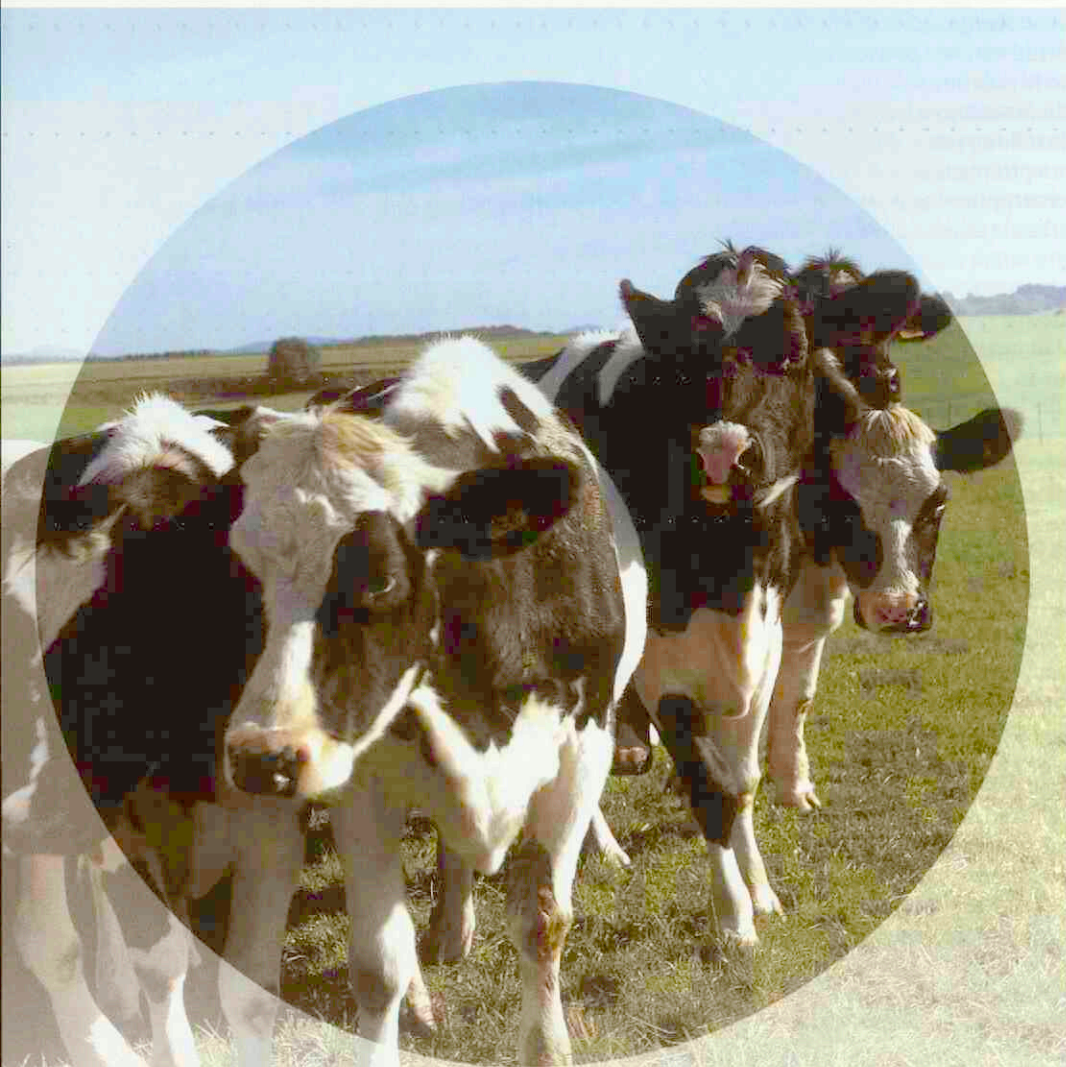
## LITERATUUR

1. Auer & Stick Equine surgery. 2e dr. Philadelphia: WB Saunders: 1999: 540-58.
2. Baños JE, Bosch F, and Farré M. Drug induced priapism. *Med Toxicol Adverse Drug Exp.* 1989; 4: 46-58.
3. Beckett SD, Hudson RS, Walker DF *et al.* Blood pressures and penile muscle activity in the stallion during coitus. *Am J Physiol* 1973; 225: 1072
4. Beckett SD, Walker DF, Hudson RS *et al.* Corpus spongiosum penis pressure and penile muscle activity in the stallion during coitus. *Am J Vet res* 1975; 36: 431.
5. Blanchard TL, Schumacher J, Edwards JF, Varner DD, Lewis RD, Everett K, and Joyce JR. Priapism in a stallion with generalized malignant melanoma. *J Am Vet Assoc* 1991; 198 (6): 1043-4.
6. Dyce KM, Sack WO, and Wensing CJG. *Textbook of Veterinary Anatomy.* 3rd ed. Philadelphia: Saunders, 2002.
7. Falk D, and Loos DC. Spongio-cavernosum shunt in the surgical treatment of idiopathic persistent priapism. *J Urology* 1972; 108: 101-3.
8. Harrevel van PD, Guaghan EM. Partial phallectomy to treat priapism in a horse. *Aust Vet J* 1999; 77 (3): 167-9.
9. Jolidon C, Cordier M et Lanson Y. Le priapisme à travers les siècles. *Journal d'Urologie* 1985; 91: 225-6.
10. Kersjes AW, Németh F, and Rutgers LJE. *Atlas of large animal surgery.* 1st dr. Utrecht: Bunge, 1985; 71-5.
11. Moloney PJ, Elliott GB, and Johnson HW. Experiences with priapism. *J Urology* 1975; 114: 72-6.
12. Nie GJ, and Pope KC. Persistent penile prolapse associated with acute blood loss and acepromazine maleate administration in a horse. *J Am Vet Med Assoc* 1997; 211(5): 587-9.
13. Pearson H, and Weaver BM. Priapism after sedation, neuroleptanalgesia and anaesthesia in the horse. *Equine Vet J* 1978; 10: 85-90.
14. Schumacher J, and Hardin DK. Surgical treatment of priapism in a stallion. *Vet Surg* 1987; 16 (3): 193-6.
15. Schumacher J, and Vaughan JT. Surgery of the penis and prepuce. *Vet Clin N Am: Equine Pract* 1988; 4 (3): 473-91.
16. Schumacher J, Varner DD, Crabill MR, and Blanchard TL. The effect of a surgically created shunt between the corpus cavernosum penis and corpus spongiosum penis of stallions on erectile and ejaculatory function. *Vet Surg* 1999; 28: 21-4.
17. Sharrock AG. Reversal of drug-induced priapism in a gelding by medication. *Aust Vet J* 1982; 58: 39-40.
18. Sisson S, and Grossman JD. *The anatomy of the domestic animals.* 4th ed. Philadelphia, WB Saunders, 1953: 581.
19. Wilson DV, Nickels FA, and Williams MA. Pharmacologic treatment of priapism in two horses. *J Am Vet Med Assoc* 1991; 199(9): 1183-4.
20. Wissdorf H, Gerhards H, und Huskamp B. *Anatomie des pferdes.* 1st dr. Hannover: Verlag M. & H. Schaper Alfeld, 1998.
21. Wolfe DF, and Moll HD. *Large animal urogenital surgery.* 2e dr. Baltimore: Williams & Wilkins, 1999: 9-75.



DANOFLOXACINE  
**ADVOCIN® 180**

# Eén injectie.....einde infectie! <sup>\*1</sup>



Advocin® 180 is een nieuw en effectief antibioticum tegen luchtweg- en darminfecties bij kalveren. Het werkt volgens het unieke Concentratie Afhankelijke Concept (CDD-concept) waarbij niet de duur van de behandeling, maar de hoogte van de concentratie bepalend is voor het succes. Dit heeft tot gevolg dat vrijwel alle ziektekiemen kort na de behandeling zijn gedood en dat 1 injectie dan ook voldoende is.<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> Uit onderzoek is gebleken dat in slechts ca. 25% van de gevallen een tweede injectie noodzakelijk is. Bron: data on file

## Advocin® 180:

- A* Uniek CDD-concept
- A* Zeer potent breedwerkend antibioticum
- A* Snel herstel bij luchtweg- en maagdarminfecties.
- A* Gemakkelijk in gebruik
  - Klein injectievolume (dosering 1 ml/30 kg subcutaan)
  - 1 behandeling voldoende<sup>\*1</sup>
- A* Diervriendelijk
- A* Korte wachttijden vlees: 8 dagen; melk: 4 dagen
- A* Flacons van 50 ml en 100 ml



DANOFLOXACINE  
**ADVOCIN® 180**

## Eén injectie....einde infectie

Advocin® 180: Reg.NL 9945. Werkzame stof: Danofloxacin (als natriumzout) 180 mg/ml. **Indicaties/Doelrassen:** Runderen; voor de behandeling van luchtweg- en darminfecties veroorzaakt door Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida, Haemophilus somnus die gevoelig zijn voor danofloxacin. Neonatale kalveren; voor de behandeling van darminfecties veroorzaakt door E.coli die gevoelig zijn voor danofloxacin. **Dosering:** 1 ml/30 kg, subcutaan. **Wachttijd:** melk 4 dagen, vlees 8 dagen. **Bijwerkingen:** een lichte zwelling rond de injectieplaats. Deze kan 30 dagen aanhouden. **Contra-indicaties:** geen bekend. **Kanalisatiestatus:** UDA. Nadere informatie verkrijgbaar bij Pfizer Animal Health b.v.



## Animal Health

Visie op gezondheid

Pfizer Animal Health bv  
Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel  
www.pfizerah.nl • secretariaat.ahg@pfizer.com

© 2002 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel  
© Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.



# Jacobskruiskruid: bedrieglijke schoonheid

## vergiftiging met *Senecio Jacobaea*

J.H. Vos<sup>1</sup>, A.A.J. Geerts<sup>2</sup>, J.W. Borgers<sup>2</sup>, M.H. Mars<sup>1</sup>, J.A.M. Muskens<sup>1</sup> en L.A. van Wuijckhuise-Sjouke<sup>1</sup>

### Uit en voor de praktijk

#### SAMENVATTING

Op een rundveebedrijf bestaan anderhalf jaar chronische klachten gekenmerkt door conditieverlies en verminderde melkgift met te lage gehalten aan vet en eiwit. In de koppel worden steeds dieren plotseling ziek met persen, diarree, eczema solare, hersenverschijnselen en sterfte. Oorzaak blijkt een vergiftiging met Jacobskruiskruid (*Senecio jacobaea*). De klinische verschijnselen, laboratorium en sectiebevindingen, diagnostiek en preventie worden besproken. Met het extensiever gebruik van weilanden en het winnen van natuur-, beheers- en bermhooi of kuil is een waarschuwing voor deze vergiftiging op zijn plaats.

zema solare, hersenverschijnselen en sterfte. Oorzaak blijkt een vergiftiging met Jacobskruiskruid (*Senecio jacobaea*). De klinische verschijnselen, laboratorium en sectiebevindingen, diagnostiek en preventie worden besproken. Met het extensiever gebruik van weilanden en het winnen van natuur-, beheers- en bermhooi of kuil is een waarschuwing voor deze vergiftiging op zijn plaats.

#### SUMMARY

*In a cattle herd problems were noticed during 1,5 years, characterised by emaciation and loss of milkproduction with lower fat- and protein%, tenesmus, central nervous symptoms (aggression, circling and blindness), diarrhoea, eczema solare and death. Clinical, laboratory and post mortem examinations did not reveal a specific cause at first. An intoxication was suspected based on the clinical symptoms, the course of the disease in sick animals and severe livercirrhosis found in a sudden death cow. The animals were fed grassilage derived from an air force base on which an overwhelming amount of tansy ragwort (*Senecio jacobaea*) was present. On subsequent microscopic examination of the livers of 11 slaughtered clinically healthy animals all of these showed fibrosis in varying extension. Cirrhosis and fibrosis of the liver and the clinical symptoms are all features of chronic pyrrolyzidine alkaloidosis. Tansy ragwort poisoning has not been diagnosed in the Netherlands for years. The rise in cases is due to more extensive use of land.*

#### BEDRIJFSHISTORIE

Het getroffen rundveebedrijf is de enige buitendijks gelegen boerderij aan de Oosterschelde (voor de bedrijfsgegevens zie tabel 1).

Voorjaar 2001 vroeg de veehouder advies aan zijn dierenartsen naar aanleiding van een aantal onverklaarbare sterfgevallen bij zijn zoogkoeien. Sinds februari 2001 waren zowel op stal als in de wei een aantal oudere koeien en enkele pinken dood aangetroffen. Onder de kalveren en vleesstieren was gedurende de gehele periode geen sterfte opgetreden. De ziektesymptomen waren: afwijkend gedrag (agressie, dwangbewegingen en blindheid), persen op ontlasting soms met een rectumprolaps tot gevolg, soms diarree en sterfte na enkele dagen.

Bij herhaald klinisch onderzoek door de dierenartsen van de praktijk werden steeds deze afwijkingen gevonden. In de

koppels koeien liepen bovendien vermagerde dieren. In 2002 werden ook dieren aangetroffen met eczema solare. Bij de melkkoeien was de melkproductie te laag met lage gehalten aan vet en eiwit. Ondanks het instellen van diverse symptomatische therapieën bij klinisch zieke dieren, stierven deze binnen enkele dagen na het optreden van de eerste symptomen. Bij vroegtijdige behandeling met corticosteroiden werd de ziekteduur duidelijk verlengd. Diverse onderzoeken en koppeltherapieën werden ingesteld (zie tabel 2). Hierbij werd tot juni 2002 geen eenduidige oorzaak gevonden.

Juni 2002 werd na het openen van een kadaver door de practicus een stukje afwijkende lever (bleek en vergroot) van een acut gestorven melkkoe ingezonden voor histopathologisch onderzoek op de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD). Hierbij werd een duidelijke levercirrhose met galganghyperplasie vastgesteld. Op grond van deze levercirrhose in combinatie met de symptomatologie en het ziekteverloop werd gedacht aan een intoxicatie. Navraag door de practicus bij de veehouder leverde op dat elk jaar in het Pinksterweekend 150 hectare gras werd gekuuld van de militaire vliegbasis Woensdrecht. Bij inspectie samen met de veehouder bleek aldaar een grote hoeveelheid Jacobskruiskruid aanwezig in het gewas (zie Foto 1 en 2). De plant was in mei niet in het bloei stadium maar was als groene rozet in het gewas aanwezig.

In overleg met de veehouder werden van elf geslachte zoogkoeien zonder klinische verschijnselen de levers voor onderzoek ingezonden naar de GD. Uit microscopisch onderzoek bleek dat alle levers een in ernst variërende portale fibrosering, fibrosering rond centrale venen galganghyperplasie vertoonden.

Op grond van anamnese (voeren grassilage met *Senecio jacobaea*), symptomatologie en leverfibrosering/-cirrhose werd de diagnose chronische intoxicatie door Jacobskruiskruid gesteld (1,2,3,5,12,16).

Tot en met juli 2002 zijn totaal 72 dieren aan de vergiftiging gestorven. Drieëneenhalve maand na het stoppen met de betreffende grassilage zijn er nog steeds nieuwe ziektegevallen

Tabel 1. Bedrijfsgegevens.

Bedrijfsoppervlak	150 ha 20 ha.	Veeteel: grasland en schorren akker- en tuinbouw
diersoort	aantal	rantsoen
Melkkoeien	45	hooi, graskuil, maïs en krachtvoer; zomers + weidegang
Droge koeien	5	hooi, graskuil en maïs
Jongvee melkveetak	35	hooi, graskuil en maïs
Zoogkoeien + dekstier	75 1	hooi, graskuil en maïs, zomers + weidegang
Zoogkalveren	60	lopen bij de koe
Vleesstieren	180	maïs + krachtvoer op stal

<sup>1</sup> Gezondheidsdienst voor Dieren, Postbus 9, 7400 AA Deventer. E-mail: j.vos@gvdieren.nl

<sup>2</sup> Dierenkliniek de Zuid West Hoek, Oude Moerstraatsebaan 33, 4614 RN Bergen op Zoom.



Tabel 2. Overzicht van de uitgevoerde onderzoeken, behandelingen en het resultaat.

Datum	Onderzoek	Door	Uitslag	Normaalwaarden	Therapie	Resultaat
23-11-2000	mest (1 dier)	GD	niets aangetoond			
4-2001	mest (1 dier)	DAP	oöcysten		diclazurilaan niet melkgevende dieren	geen
6-6-2001	sectie zoogkoe	GD	autolytisch, verdacht van voorste stenose			
13-06-2001	sectie zoogkoe	GD	longoedeem, lokaal longontsteking Salmonella: negatief BVDV: negatief BRSV: negatief			
27-7-2001	bedrijfs- bezoek	GD	mogelijk mineraltekorten, Salmonella of paratbc Advies: bloedonderzoek (BVD, mineralen) + sectie van een acuut ziek dier te laten doen (incl. salmonella, paratbc)			
29-7-2001	bloed (7 zoog- koeien)	GD	GSH-Px: 40-259 U/g Hb Cu: 4,9-15,2 umol/L Vit B12: 138-379 pmol/L	120-350 U/g Hb 7,5-18,0 umol/L >150 pmol/L		
8-8-2001	sectie zoogkoe	GD	chronische leverbotinfectie: leverbotten in galgangen + microscopisch ernstige verbindweefseling in lever oedeem lebmaag en dikke darmscheil; paratbc: negatief Salmonella: negatief BVDV: negatief Maagdarmwormen en coccidien: negatief		closantel	geen
31-7-2001	mest 2 zoog- koeien	GD	paratbc: negatief			
4-4-2002	bloed 1 melk- koe	GD	gGT 45 albumine 20 g globuline 48%	< 30 U/L 35-51% < 35%		
5-4-2002	sectie zoogkoe	GD	scherp in met chronische buikvliesontsteking; geringe leververvetting			
16-4-2002	mest 1 dier	GD	Moniezia 50 eieren/gram trichostrongylus 3700 ei/gram			
14-6-2002	bloed 1 dier	GD	AST: 53 U/L AF: 595 U/L albumine: 24,4 g/L g globuline 42%	30-56 U/L < 225 U/L 30,0-39,0 g/L < 35%		
18-6-2002	sectie	DAP	acuut gestorven melkkoe, temperatuur 41,4°C. Bij openen: lever bleek en vergroot. Stukje lever naar GD			
19-6-2002	lever	GD	chronische hepatitis + cholangitis => intoxicatie?			
19-7-2002	11 levers zoogkoeien	GD	alle elf ernstige verbindweefseling = indicatie intoxicatie Senecio jacobaea			



Foto 1.



Foto 2.



en sterfte. Dit ziekteverloop is in overeenstemming met het verloop van een chronische Pyrrolizidine Alkaloïden (PA) intoxicatie (2,3,5,9).

### JACOBSKRUISKRUIDVERGIFTIGING

Wereldwijd zijn meer dan tweeduizend *Senecio* species bekend (20). Alle soorten bevatten in meer of mindere mate de giftige groep stoffen pyrrolizidine alkaloiden (PA) (16). De hoeveelheden PA vertonen een geografische variatie (12,19), berustend op verschillen in grondsamenstelling, klimatologische omstandigheden of genetische verschillen (19). De vergiftiging is bij rundvee beschreven in Australië (15,18), in Zuid- en Noord-Amerika (9,12,14,16,21), Europa (17,20), als ook bij yaks in Azië (23). In Nederland is vooral Jacobskruid van belang, daarnaast Waterkruid (7). Jacobskruid komt in Nederland vooral voor op zandgrond in ruige terreinen, extensief beheerde weilanden, dijken en wegbermen (22). Dieren nemen de plant bij het grazen niet graag op (12). Echter vroeg in het voorjaar of op een verse weide wordt de plant soms gegeten (6). Problemen ontstaan vooral door voeren van hooi en kuilvoer omdat de dieren dan alle daarin aanwezige *Senecio*-planten eveneens opnemen (17).

De pyrrolizidine Alkaloïden hebben primair een toxisch effect op het leverparenchym (leverceloedeem, kernvergroting, mitose remming en necrose gevolgd door fibrosering) (1,7). Secundair veroorzaken de PA's proliferatie van het endotheel van de centrolobulaire en grote levervenen, waardoor vaatafsluiting optreedt (1). Er kan een sterke groei van het galgangepitheel optreden (7). Klinische verschijnselen treden pas op als er zoveel leverschade is veroorzaakt, dat de leverfunctie tekortschiet (1).

Er bestaan diersoortverschillen met betrekking tot gevoeligheid voor PA-intoxicaties (10). Varkens zijn zeer gevoelig, gevolgd door paarden en rundvee. Schapen en geiten zijn het minst gevoelig. Pyrrolizidine alkaloidosis komt ook bij de mens voor, de toxische dosis wordt echter niet vermeld (4). Waarschijnlijk kan een irreversibele leverbeschadiging al het gevolg zijn van een éénmalige opname van bepaalde hoeveelheden PA, echter ook geregelde opname van kleine hoeveelheden van deze toxines kunnen dit effect hebben (12). Er worden verschillende doses gemeld die leverschade kunnen veroorzaken, variërend van 1-2% van het lichaamsgewicht (LG), of 5% van de droge stof van het rantsoen, tot 10 gram droge stof per kilogram LG (3,5,11,12). De toxinen worden bij herkauwers via de melk uitgescheiden, echter de concentratie in de melk is niet beschreven (5,8,11). De uitscheiding eindigt geschat acht dagen na het stoppen met voeren van de bron (persoonlijke mededeling prof. Fink Gremmels-Gehrmann, FdD).

### SYMPTOMEN VAN DE INTOXICATIE BIJ HET RUND

Afhankelijk van de opgenomen hoeveelheden PA/kg lichaamsgewicht per dag treden de symptomen acuut op of pas weken tot maanden na opname (3,13,15,16,17). De morbiditeit varieert van 17 - 60%, de mortaliteit is meestal 100% (15). In acute gevallen kan plotselinge sterfte optreden. In meer chronische gevallen wordt het ziektebeeld gekenmerkt door slechte eetlust, dorst, vermagering, dalende melkgift, persen, rectumprolaps, (waterdunne)diarree of obstipatie. Door de leverbeschadiging kunnen zonnebrand en hersenver-

schijnselen (sloomheid, incoördinatie, agressie, tremoren) optreden. Sterfte volgt twee tot zes dagen na het optreden van klinische ziekteverschijnselen (1,3,6,12,14,16,17,20,21).

Bij sectie wordt los vocht in de buikholte, leververgroting met 0,5 - 5 cm grote necrosehaarden, leverfibrose/-cirrhose, vocht in het darmscheil, het omentum en de galblaaswand aangetroffen. De morfologische veranderingen in de lever worden gekenmerkt door intranucleaire vacuolisatie van hepatocyten in de aanvangsfase, gevolgd door galgangproliferatie, fibrosering in portale gebieden en rond centraalvenen en grote vaak meerkernige hepatocyten. De oorspronkelijke leverstructuur gaat volkomen verloren (2,3,13).

### DIAGNOSTIEK

Als op basis van de anamnese en/of ziekteverschijnselen de verdenking van een intoxicatie met Jacobskruid rijst, zijn de volgende onderzoeken mogelijk:

- \* Inspectie van het land waarvan het voer is gewonnen.
- \* Het ruwvoer onderzoeken op de aanwezigheid van de plant!
- \* Brok- of ruwvoermonster opsturen voor bepaling van de PA-gehaltes!
- \* Bepalen van leverenzymen (AST, yGT, GLDH, bilirubine totaal) en albumine. Het is sterk afhankelijk van het stadium van de vergiftiging of verhoogde waarden worden aangetroffen (2). Indien de waarden zijn verhoogd kan op basis van deze bepalingen een waarschijnlijkheidsdiagnose worden gesteld.
- \* Insturen van een leverbiopt!
- \* Dode dieren ter sectie aanbieden!. Als alternatief kan levermateriaal van geslachte dieren worden ingestuurd.

### DIFFERENTIAALDIAGNOSE

In de differentiaaldiagnose komen in aanmerking andere vergiftigingen (lood, koolteer, haringmeel, giftige planten), hondsdoelheid en encephalomyelitis (1). Onderscheid kan worden gemaakt door het vaststellen van de leverschade (sectie en bloedonderzoek) en het aantonen van de plant in het rantsoen.

### THERAPIE

Bij dieren met klinische verschijnselen geen. Bij de overige dieren in de koppel moet direct het rantsoen wordenangepast.

### PREVENTIE

De plant moet in het weiland worden bestreden. Door te zorgen voor een dichte grasmat wordt kieming van inwaaierende zaden voorkomen. Naast veelvuldig maaien van percelen waarin de plant voorkomt, is bestrijding mogelijk door gebruik van Groeistof 2,4-D (2,4 dichlorophenoxy azijnzuur) in april onder groeizame weersomstandigheden.

Veehouders moeten attent zijn op het risico van deze vergiftiging als zij in de gelegenheid zijn om beheersgebieden, natuurgebieden of bermen te maaien c.q. ruwvoer uit deze gebieden aan te kopen.

<sup>1</sup> Op de afdeling Veterinaire Chemie van de GD is een methode beschikbaar om in diverse monsters (ruwvoer, brok, pensinhoud, lever) de PA toxinen aan te tonen.



## DANKBETUIGING

Met dank aan de familie Bogers te Bergen op Zoom voor hun opmerkingsgave en hun medewerking en doorzettingsvermogen om tot een diagnose te komen. Voor ons is met de diagnose het werk gedaan, voor hen kunnen de problemen helaas nog maanden voortduren.

## LITERATUUR

- Blood OD, and Radostits OM. Veterinary Medicine, 7th edition, Bailliere Tindall, Toronto. 1990: 1339-41.
- Braun U, Linggi T, and Pospischil A. Ultrasonographic findings in three cows with chronic ragwort poisoning. Vet Rec 1999; 144: 122-6.
- Craig AM, Pearson EG, Meyer C, and Schmitz JA. Serum liver enzyme and histopathologic changes in calves with chronic and chronic-delayed *Senecio jacobaea* toxicosis. Am J Vet Res 1991; 52: 1969-78.
- Crijns APG, Smet PAGM de, Heuvel M van den, Schot BW en Haagsma EB. Acute hepatitis na gebruik van een plantaardig preparaat met stinkende gouwe (*Chelidonium majus*). Ned Tijdschr Geneesk 2002; 146: 124-8.
- Dickinson JO, Cooke MP, King RR, and Mohamed PA. Milk transfer of pyrrolizidine alkaloids in cattle. J Am Vet Med Assoc 1976; 169: 1192-6.
- Duby GD. Tansy ragwort: a toxic threat to livestock. Mod Vet Pract 1975; 56: 185-8.
- Genderen H van en Schoonhoven LM. Chemische-ecologische flora van Nederland en België. KNNV uitgeverij, Utrecht. 1996: 239.
- Goeger DE, Cheeke PR, Schmitz JA, and Buhler DR. Effect of feeding milk from goats fed tansy ragwort (*Senecio*) to rats and calves. Am J Vet Res 1982; 43: 1631-3.
- Habermehl GG, Martz W, Tokarnia CH, Dobereiner J, and Mendez MC. Livestock poisoning in South America by species of the *Senecio* plant. Toxicol 1988; 26: 275-86.
- Humphreys DJ. Veterinary Toxicology, 3th edition, Ballière Tindall, London, 1988: 269-72.
- Johnson AE. Changes in calves and rats consuming milk from cows fed chronic lethal doses of *Senecio jacobaea* (tansy ragwort). Am J Vet Res 1976; 37: 107-10.
- Johnson AE, and Molyneux RJ. Toxicity of threadleaf groundsel (*Senecio douglasii* var *Longilobus*) to cattle. Am J Vet Res 1984; 45: 26-31.
- Kelly WR. Liver and biliary system. In Pathology of Domestic Animals, 4th edition, volume 2. ed. Jubb KVF, Kennedy PC, and Palmer N. Academic Press Inc San Diego 1993: 392-5.
- Mendez MC, and Riet-Correa F. Intoxication by *Senecio Tweediei* in cattle in Southern Brazil. Vet Hum Toxicol 1993; 35: 55.
- Noble JW, Crossley JdeB, Hill BD, Pierce RJ, McKenzie RA, Debritz M and Morley AA. Pyrrolizidine alkaloidosis of cattle associated with *Senecio laetus*. Austr Vet J 1994; 71: 196-200.
- Odriozola E, Campero C, Casaro A, Lopez T, Olivieri G, and Melucci O. Pyrrolizidine alkaloidosis in Argentinian cattle caused by *Senecio Selloi*. Vet Hum Toxicol 1994; 36: 205-8.
- Pohlentz J, Lüthy J, Minder HP, und Bivetti A. Enzootische Leberzirrhose beim Rind, verursacht durch Pyrrolizidinalkaloide nach aufnahme von *Senecio alpinus* (Alpen-kreuzkraut). Schweiz Archiv Tierheilk 1980; 122: 183-93.
- Seawright AA, Kelly WR, Hrdlicka J, McMahon P, Mattocks AR, and Jukes R. Pyrrolizidine alkaloidosis in cattle due to *Senecio* species in Australia. Vet Rec 1991; 129: 198-9.
- Skaanild MT, Friis C, and Brimer L. Interplant alkaloid variation and *Senecio vernalis* toxicity in cattle. Vet Hum Toxicol 2001; 43: 147-51.
- Smith RA, and Panariti E. Intoxication of Albanian cattle after ingestion of *Senecio Subalpinus*. Vet Human Toxicol 1995; 37: 178-9.
- Tilt SE. Ragwort toxicosis in a heifer. Can Vet J 1969; 10: 302-6.
- Weeda EJ, Westra R, Westra Ch en Westra T. Nederlandse Oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties 4. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging. Utrecht, 1999: 95-108.
- Winter H, Seawright AA, Hrdlicka J, Tshewang U, and Gurung BJ. Pyrrolizidine alkaloid poisoning of yaks (*Bos Grunniens*) and confirmation by recovery of pyrrolic metabolites from formalin-fixed liver tissue. Res Vet Sci 1992; 52: 187-94.

## Herdenking 150e sterfdag Alexander Numan

### Berichten en verslagen

Op 1 september 1852 overleed Alexander Numan, van 1822 tot 1851 als hoogleraar verbonden aan 's Rijksveeartsenijschool. Vanaf 1826 was hij tevens directeur van die inrichting, hij wordt beschouwd als de grondlegger van het veterinaire onderwijs in Nederland. Ter gelegenheid van zijn 150e

sterfdag organiseerde het Veterinair Historisch Genootschap (VHG) op 27 september jongstleden een herdenkingsbijeenkomst in de aula van de Utrechtse begraafplaats Kovelswade. Tevens werd door de VHG, samen met de KNMvD, de Faculteit der Diergeneeskunde en de DSK, een krans gelegd op zijn graf op de nabijgelegen begraafplaats Soestbergen. Het was een stemmige, zelfs wat plechtige bijeenkomst, op onnavolgbare wijze geleid door dr. P. Leeftang, de voorzitter van het VHG. Ongeveer vijftig leden van het VHG en genodigden namen aan deze manifestatie deel.

Er werden toespraken gehouden door dr. A.H.H.M. Mathijssen namens het VHG, door prof. dr. A.W.C.A. Cornelissen, de decaan van onze faculteit, door drs. J.

Borgmeier, de vice-voorzitter van de KNMvD en door de heer H. Hoenderken, praeses van de DSK. Deze herdenking was opgenomen in de viering van het 14e lustrum van de DSK. Iedere spreker belichtte de persoon van Alexander Numan op zijn eigen wijze, vanuit verschillende invalshoeken. Bij de kranslegging las dr. P. Leeftang de toespraak voor die de zoon van Alexander Numan, de heer C. Star Numan, hield op de begrafenis van zijn vader op 4 september 1852. De penningmeester van het VHG, drs. P.C. Knijff, blies het 'Absyrtus' op zijn trompet, waarna het gezelschap weer terugging naar de aula. Daar kon men het VHG-cahier nr. 4 in ontvangst nemen, waarin Numan's inaugurale rede en twee aan hem gewijde levensberichten zijn opgenomen.

Dit cahier is voor belangstellenden te verkrijgen bij P.C. Knijff, penningmeester van het VHG, door storting van 10 euro als men lid is van het VHG en van 15 euro voor niet-leden, op de girorekening van het VHG, nummer 581045 te Hilversum, onder vermelding van 'Numancahier'.

In de hal bij de collegezalen in het Androclusgebouw is een tentoonstelling ingericht over de geschiedenis van het veterinaire studentenleven en over Alexander Numan. Deze blijft daar aanwezig tot maart 2003.



## Tijdschrift voor Diergeneeskunde per 1 januari fullcolour

Na 127 jaar wordt het Tijdschrift voor Diergeneeskunde een fullcolour-uitgave. Met deze stap hoopt de KNMvD haar tweewekelijkse uitgave een nieuwe impuls te geven. Want fullcolour (vierkleurendruk) betekent kleurenfoto's, maar ook logo's, tabellen en grafieken in kleur. Tegen hogere kosten? Nee, integendeel. De KNMvD en de huidige drukker, Drukkerij Van Dijk, zijn tot een voor alle partijen gunstige overeenstemming gekomen.

### Drukkerij Van Dijk

De redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is verheugd dat het Tijdschrift ondergebracht blijft bij haar oude vertrouwde Drukkerij Van Dijk in Breukelen. Zij drukken het Tijdschrift al zo'n 45 jaar. Op 22 november jongstleden is een nieuw driejarig contract met deze drukkerij getekend. Daarbij waren namens de drukkerij Hans van Dijk (directeur) en Arthur Fey (bedrijfsleider) aanwezig en namens de KNMvD Tjeerd Jorna (algemeen secretaris), Sjoerd de Vries (administrateur) en Susan Umans (eindredacteur).

### Aangepaste cover

Het vernieuwde Tijdschrift voor Diergeneeskunde zal dus per 1 januari 2003 bij de leden in de bus vallen. Vernieuwd,

want met de gang naar een fullcolour-uitgave moest ook de cover (de voorkant) aangepast worden. De redactie heeft opnieuw Henk Vrieselaar bereid gevonden dit te doen. Eén van de opvallendste veranderingen daarbij is dat er steeds één of meerdere kleurenfoto's op de cover komen.



Tjeerd Jorna (links) en Hans van Dijk tekenen een driejarig contract voor een fullcolour Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

## Small Animal Ophthalmic Surgery

### Boek bespreking

Practical Techniques for the Veterinarian. Kirk N. Gelatt, Janice Peterson Gelatt.

In de recente veterinaire literatuur ontbrak een standaardwerk voor oogheelkundige chirurgie. De auteurs hadden de missie deze leemte op te vullen. Het is een lijvig boekwerk ge-

worden met 350 pagina's tekst, zwart-wit illustraties en foto's. Een aparte sectie bevat nog eens 63 kleurenfoto's, die overigens niet allemaal even duidelijk zijn. De eerste drie hoofdstukken behandelen respectievelijk het chirurgisch instrumentarium en hechtmateriaal; de inrichting van de operatieruimte, de optische vergroting (operatieloupe en -microscop), voorbereiding van de patiënt; de anesthesie met mogelijke interacties tussen medicatie en de gebruikte anesthetica. De verdere indeling van het boek volgt, zoals gebruikelijk in oogheelkundige boeken, de anatomie van het oog, van buiten naar binnen. Elk hoofdstuk heeft een strakke indeling met een introductie, waarin kort de achtergrond van de besproken afwijkingen wordt behandeld, vervolgens de chirurgische anatomie en de pathofysiologie. Daarna worden de verschillende technieken uitgebreid beschreven, met duidelijke illustraties. Deze opbouw zorgt ervoor dat de lezer snel thuis is in het boek. Hoofdstuk 4 behandelt de orbitale chirurgie, waarin onder meer aandacht is voor enucleatio bij vogels. Bij de ooglidchirurgie, in hoofdstuk 5, komen oudere en recent gepubliceerde methoden aan bod. Hoofdstuk 6 geeft de chirurgische

aanpak van het traanapparaat, met onder andere verschillende benaderingen voor de ductus parotis transpositie en traanafvoerproblemen. In het hoofdstuk over de chirurgie van conjunctiva en derde ooglid worden tien pagina's gewijd aan conjunctivale flaptechnieken en zes pagina's aan de fixatie van 'cherry eye'. Hoofdstuk 8 geeft de bekende technieken voor het verwijderen van corpora aliena uit de cornea en de behandeling van ulcera en verwondingen. Daarnaast is er een historisch overzicht van corneatransplantaties en de huidige technieken. Hoofdstuk 9 behandelt de chirurgie van de voorste oogkamer en iris. Aan het eind van dit hoofdstuk wordt ingegaan op ontwikkelingen in de laserchirurgie voor de behandeling van irismelanomen. De eerste auteur heeft vele publicaties op het gebied van glaucoom op zijn naam en het wekt dan ook geen verbazing dat hoofdstuk 10, de chirurgische behandeling van glaucoom, zeer uitgebreid is. Terecht wordt gemeld dat de chirurgie van primair glaucoom op langere termijn (nog) zelden tot behoud van de visus leidt en dat er veel ontwikkeling op dat gebied nodig is. Hoofdstuk 10 geeft na een aardig historisch overzicht van cataractchirurgie de huidige technieken weer. Gelukkig wordt hier ook ruim aandacht besteed (acht bladzijden!) aan de mogelijke complicaties. Het laatste hoofdstuk is gewijd aan de ontwikkeling van vitreoretinale chirurgie. De ruime ervaring van Kirk Gelatt als publicist en editor (onder andere) drie edities Veterinary Ophthalmology, de 'bijbel' voor veterinaire oogspecialisten, heeft ervoor gezorgd dat dit boek geen droge verzameling van publicaties is geworden. De missie is geslaagd.

A. Heijn



# Reactie op 'BSE: het belang van één Europees beleid'

B.E.C. Schreuder en L. Heres

## Ingezonden

In aflevering 22 van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde treffen we een artikel van de hand van collega Van 't Hooft, 'BSE: het belang van één Europees beleid' (12). Met de titel ervan zijn wij het eens, maar de vlag lijkt de lading niet te dekken. Wij zijn lichtelijk verbaasd dat dit artikel zonder enig commentaar in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde wordt geplaatst. Uiteraard waarderen wij het dat de schrijver een kritische bijdrage wil leveren aan de wetenschappelijke oplossing van het BSE-probleem: de consequenties van BSE in Europa zijn immers belangrijk en omvangrijk genoeg om hierover in debat te gaan. Van 't Hooft staat evenwel een eenzijdige benadering van het probleem voor, namelijk een mono-factoriële recessieve genetische factor, en hij maakt uiterst selectief gebruik van beschikbare wetenschappelijk kennis met betrekking tot BSE.

In feite stelt de schrijver vrijwel alle onderzoeksbevindingen rond BSE ter discussie en tracht hij - wederom - een lans te breken voor genetisch onderzoek naar de gevallen van BSE in Nederland, net als in een eerdere bijdrage van zijn hand (11).

Omdat dit soort berichten toch steeds weer aanleiding geeft tot verwarring en niet bijdraagt tot begrip voor de huidige maatregelen, zien wij ons genoodzaakt hierop te reageren. Wij gaan er in het hiernavolgende vanuit dat de overgrote meerderheid van de in Nederland aangetroffen BSE-gevallen een vergelijkbare oorzaak kennen als de gevallen in het Verenigd Koninkrijk (VK).

In de aanvangsperiode van de BSE-epidemie in het VK is de hypothese dat BSE een genetische achtergrond kent, uitvoerig onderzocht en belicht. Onder andere valt hier te melden het werk van Wijeratne *et al.* (13). Eén van de conclusies van dit onderzoek (besproken door Schreuder (8)) was dat er geen gemeenschappelijke voorouders te vinden waren in verwantschapsonderzoek dat zich uitstrekte over tenminste zes generaties (dus ver vóór Sunny Boy c.s.!). Daarentegen resulteren modellen voor het voorspellen van de ziekte-incidentie in een betere 'fit' wanneer een genetische factor in het model wordt opgenomen (3). Tot zover een stuk onderzoek dat mogelijk in de lijn van Van 't Hooft zou passen.

Er zijn daarentegen tal van publicaties die een besmettelijkheid van BSE onderbouwen. Deze zijn onder andere besproken in een overzichtsartikel van Schreuder (8). Belangrijk hierbij is het werk van de groep van John Wilesmith, die op basis van uitvoerig epidemiologisch onderzoek als enige gemeenschappelijke risicofactor de opname van diermeel in het rantsoen kon aanwijzen; ook de latere BSE Inquiry in het VK (1) en het Horne report (2), door Van 't Hooft aangehaald, verwijzen naar deze 'common factor'.

Het wegnemen van de besmettingsoorzaak heeft daarbij een duidelijke teruggang in nieuwe besmettingen te zien ge-

ven. John Wilesmith becijferde dat de oorspronkelijke feedback in het VK een teruggang in nieuwe infecties van 67% gaf (J.W., persoonlijke mededeling 2001). Ook het uit de voedselketen halen van Specifiek Risico Materiaal (de SRM-maatregel) leverde een substantiële bijdrage aan de teruggang van nieuwe gevallen.

De lange incubatieperiode van BSE is de reden waarom het effect van maatregelen ogenschijnlijk zo lang op zich laat wachten, als we tenminste naar klinische gevallen of gevallen gedetecteerd met de huidige snelle testen kijken. Eigenlijk zouden we ons hierin op de aantallen nieuwe besmettingen moeten richten, om het effect van beleid te beoordelen. Europees beleid is overigens meer dan alleen het testen van slachtdieren, en strekt zich uit naar interventie-maatregelen op gebied van destructie, verboden op het voeren van dierlijke eiwitten en dergelijke.

Van 't Hooft stelt verder ook vragen bij de validiteit van de prionhypothese, maar het zou te ver voeren om hier alle argumenten voor en tegen te bespreken. Ook dit is onderwerp geweest van een overzichtsartikel door Schreuder (7). Wij zouden willen volstaan met de opmerking dat sedertdien de prionhypothese alleen maar aan gewicht heeft gewonnen, en de aanvulling dat het ook mogelijk is gebleken om *in vitro* de conversie van Pr<sup>PC</sup> naar Pr<sup>Sc</sup> na te bootsen (dus de overgang van fysiologische naar pathologische vorm van het eiwit) (6).

Een argument dat vaker aangevoerd wordt in discussies rond de mogelijke oorzaken en verspreiding van BSE, is dat in het algemeen slechts één dier per bedrijf positief wordt bevonden. Dit haalt Van 't Hooft ook aan in zijn twijfels rond de 'besmettelijkheid' van BSE. BSE is inderdaad geen directe contagieuze ziekte te noemen, maar is wel infectieus. Een infectie moet als een kansproces gezien worden. De kans op infectie is in de eerste plaats afhankelijk van de dosis: hoe lager de dosis, hoe lager de kans op infectie. Een half theelepeltje BSE-hersenenmateriaal geeft bij orale toediening bij 50% van de experimenteel geïnfecteerde kalveren aanleiding tot een BSE-infectie drie tot vijf jaar later; het niveau van een ID<sub>50</sub> (7). Bij een lagere dosis zullen minder dieren geïnfecteerd raken, de kans op infectie wordt kleiner. De gevonden incidentie in Nederland maar ook elders, past bij een lage dosis. Hier moeten we dan ook de verklaring vinden waarom op de meeste bedrijven maar één geval tegelijk wordt gevonden. Overigens, op het Europese continent krijgen de andere runderen overigens geen kans om de eventuele incubatieperiode uit te dienen: zij zijn 'preventief' geruimd!

Een vergelijkbare discussie over het wel of niet genetisch bepaald zijn, is decennia lang gevoerd rond scrapie in het schaap. Parry (5) bijvoorbeeld, ging uit van een recessief overerfelijke aandoening. Nu speelt bij schapen, in tegenstelling tot bij het rund, de genetisch bepaalde gevoeligheid een heel duidelijke rol. Hierover is de afgelopen jaren veel



gepubliceerd en duidelijk geworden. Cruciaal hierbij is hoe het gastheer-gen dat verantwoordelijk is voor de aanmaak van het prioneiwit in de normale vorm, eruit ziet. Mutaties hierin bepalen namelijk de (on)gevoeligheid voor infectie van buitenaf. Dit heeft uiteindelijk ook geleid tot een nieuwe manier van scrapiebestrijding, te weten door het elimineren van gevoelige genotypen en het selectief fokken op resistentie (ARR homozygote dieren).

Aan de decennialange discussie of scrapie nu wel of niet een genetische aandoening was, kwam eigenlijk pas een einde toen bleek dat ook in bijvoorbeeld Nieuw-Zeeland schapen met een uiterst gevoelig genotype rondliepen, welke evenwel niet ziek bleken te worden. Een infectie met een oorzakelijk agens (volgens Prusiner en met hem vele anderen: een 'prion') is dus onontbeerlijk om de ziekte tweeweg te brengen. Dat neemt niet weg dat de gevoeligheid voor een dergelijke infectie genetisch bepaald kan zijn, wat bij schapen (en in mindere mate ook bij de mens) dus het geval is.

Concluderend kunnen wij dan ook stellen dat men bij runderen (nog) geen aanwijzingen heeft dat een verschil in genetische gevoeligheid een rol van betekenis speelt. Het gelijktijdig optreden van BSE in een groot aantal zeer verschillende rassen wijst ook niet in deze richting (4). Mocht een genetische variatie in relatie tot BSE te zijner tijd toch gevonden worden, dan zal niettemin de conclusie blijven dat BSE een infectieuze aandoening is, waarbij mogelijk andere factoren een - bescheiden - rol spelen in de gevoeligheid ervoor.

Naschrift: Dit jaar is op het Centraal Instituut voor Dierziektecontrole (CIDC) te Lelystad, in opdracht van het ministerie van LNV, het epidemiologisch onderzoek naar BSE uitgebreid. Dit onderzoek heeft tot doel oorzaken te vinden voor de BSE-gevallen in Nederland en met name voor de clustering van bedrijven in de oostelijke regio van het land. In dit onderzoek wordt zowel naar dierlijke eiwitten

in voer als naar andere mogelijke risicofactoren (10) gekeken. Vooralsnog blijven we van mening dat infectieuze prionen de oorzaak zijn van BSE. Via het onderzoek hopen we meer inzicht te krijgen of er andere predisponerende of risicofactoren zijn die een rol spelen in de epidemie.

Dr. Bram Schreuder en drs. Lourens Heres zijn onderzoekers bij CIDC-Lelystad.

#### Referenties

1. The BSE inquiry. <http://www.bseinquiry.gov.uk/>
2. The Horne report. Hypotheses for the origin and spread of BSE, 2002
3. Curnow RN, Wijeratne WVS, and Hau CM. The inheritance of susceptibility to BSE. Proceedings of a consultation on BSE with the Scientific Vet Committee of the CEC, 14-15 September 1993, Brussels, 109-124.
4. Dawson M, Wells GAH, and Parker BNJ. Preliminary evidence of the experimental transmissibility of bovine spongiform encephalopathy to cattle. *Vet Rec* 1990; 126: 112-3.
5. Parry HB. Scrapie disease in sheep. Ed: Oppenheimer DR. Academic Press, London, 1983, 192 pp.
6. Raymond GJ, Hope J, Kocisko DA, Priola SA, Raymond LD, Bossers A, Ironside J, Will RG, Chen SG, Petersen RB, Gambetti P, Rubinstein R, Smits MA, Lansbury PT, and Caughey B. Molecular assessment of the potential transmissibilities of BSE and scrapie to humans. *Nature* 1997; 388: 285-8.
7. Schreuder, BEC. General aspects of transmissible spongiform encephalopathies and hypotheses about the agents. *Vet Quart* 1993; 15: 167-74.
8. Schreuder, BEC. Animal Spongiform encephalopathies - an update: BSE. *Vet Quart* 1994; 16: 182-92.
9. Schreuder, BEC. Epidemiological aspects of BSE and scrapie, including a risk assessment study. Thesis, Utrecht 1998. ISBN 90-393-1636-8.
10. Schreuder BEC en Wever CJG. Waar komt BSE in Nederland vandaan. *Tijdschr Diergeneeskd* 2002; 127: 40-50.
11. Van 't Hooft AJG. Nederlandse BSE-gevallen verdienen onderzoek naar genetische verwantschap. *Tijdschr Diergeneeskd* 2001; 126 (17): 566.
12. Van 't Hooft AJG. BSE: het belang van één Europees beleid. *Tijdschr Diergeneeskd* 2002; 127 (22): 691-2.
13. Wijeratne WVS and Curnow RN. A study of the inheritance of susceptibility to bovine spongiform encephalopathy. *Vet Rec* 1990; 126: 5-8.

## Bereikbaarheid UKG in december

De Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG) zal in de periode van 25 tot en met 29 december 2002 alleen voor spoedgevallen bereikbaar zijn. De reguliere poliklinische spreekuren komen in principe te vervallen.

## Bedankt!

De Hoofdreductie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde bedankt dr. A.E.J.M. van den Bogaard jr., dr. F.H.M. Borgsteede, prof. dr. H.J. Breukink, prof. dr. P. De Backer, dr. J. Goudswaard, prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert, prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen, dr. E. Teske, dr. Th. Wensing, drs. F.G. Zijderveld, prof. dr. A.D.M.E. Osterhaus, mevrouw drs. L. van Veen, prof. dr. J.A. Stegeman, dr. K.E. Hovius, prof. dr. T. Jongejan, dr. P.R. van Weeren, drs.

L.A.J. Smeenk, prof. dr. E. Claerebout, prof. dr. J.A.P. Heesterbeek, dr. B. Kessels, dr. G. van Loon, mevrouw dr. H.M.G. van Beers-Scheurs, dr. W.R. Klein, drs. K. van Muiswinkel, dr. G.J. Ubbink, mevrouw dr. J.M. Parlevliet, drs. E. Enzerink, prof. dr. R. van den Hoven, dr. M.A. Willemsen, prof. dr. R. Ducatelle, dr. J.W. Hesselink, dr. H.C. Kalsbeek, drs. A. Heijn, drs. R. van Noort, drs. A. Kamphuis, dr. A. Willemse, mevrouw drs. J.D. Sinke, mevrouw drs. M.W. Vroom en dr. M.A. Wisselink voor het beoordelen van de wetenschappelijke artikelen over het jaar 2002.



## Symposium SPOED!-Equine Emergency

Congressen  
en  
cursussen

Op 17 december 2002 organiseert de Veterinaire Hippische Vereniging van de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht het symposium SPOED!-Equine Emergency. Dit symposium combineert de wetenschappelijke uitleg over veel voorkomende spoedgevallen met de praktische spoedeisende

hulp, te verrichten door de eerstelijns dierenarts. De nadruk ligt hierbij sterk op de praktische kant en op vernieuwingen binnen de behandelde gebieden.

Op dit symposium zal ook de VHiVer - Pharmacia Student Horse Award voor de tweede keer worden uitgereikt. Deze prijs is voor de beste onderzoeksstage op het gebied van paarden over de afgelopen twee jaar. De winnaar zal op het symposium zijn of haar onderzoek presenteren. De jury, bestaande uit dr. W. Back, drs. E. Offereins, drs. ing. M.J. van Egmond, drs. H.R.C. Gostelie en mevrouw J.F. Busscher, heeft bij de beoordeling gelet op onderwerp, vernieuwing, praktische relevantie en resultaat.

Het symposium begint om 14.00 uur en wordt ingeleid door de dagvoorzitter prof. dr. H. Vaarkamp. Dr. F. ter Braake

(Ned) houdt een lezing over septische arthritis bij het veulen. Daarna is er een lezing van dr. D.C. Knottenbelt (GB) over 'Medical Colic - An emergency in the early stages?'. Na de pauze is het om 16.30 uur de beurt aan prof. dr. M.A. van der Velden (Ned), die oogheilkundige spoedgevallen bij het paard behandelt. Vervolgens spreekt drs. T. Mariën (Be) over fracturen bij paarden. Om 18.00 uur wordt de VHiVer - Pharmacia Students Horse Award uitgereikt, waarna om 18.30 uur een buffet wordt geserveerd.

Na het buffet zijn er nog twee lezingen, namelijk om 20.00 uur van dr. D.C. Knottenbelt (GB) over 'The Acute laminitic horses - Can we save them by emergency attention?' en om 20.45 uur van dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan (Ned) met als titel 'Help, mijn paard valt flauw'. Om 21.30 uur sluit dagvoorzitter prof. dr. H. Vaarkamp het symposium af.

*De entree voor het symposium SPOED!-Equine Emergency bedraagt inclusief buffet € 50,- per persoon voor niet-donateurs van VhiVer en € 40,- per persoon voor donateurs van VhiVer.*

*Voor de erkende paardendierenarts zijn met dit symposium tien nascholingspunten te verdienen.*

*Voor meer informatie kunt u kijken op [www.vhiver.nl](http://www.vhiver.nl) of kunt u een e-mail sturen naar [symposium@vhiver.nl](mailto:symposium@vhiver.nl).*

## XIX. Osteosynthese Basiskurs in Bad Langensalza, Deutschland

*Theorie und Praxis der stabilen Fixation von Frakturen beim Kleintier. 14. Februar bis 16. Februar 2003*

Chirurgische Veterinärklinik der Justus-Liebig-Universität Gießen, Deutschland in Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum fzm Bad Langensalza, Deutschland und der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthese (AO-Vet)

**Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Klaus H. Bonath**

**Programm:**

- Physiologie und Pathologie der Knochenheilung
- Möglichkeiten und Grenzen konservativer und operativer Frakturbehandlung
- perioperative Behandlung und Anästhesie des Traumatopatienten
- Instrumente, Implantate, Materialien, und Osteosynthesetechniken
- Frakturen von Humerus, Antebrachium, Femur, Tibia, (Becken, Gelenken, Epiphysen): Lagerung, Zugänge, operative Techniken
- röntgenologische Beurteilung von Frakturen und Frakturheilung
- Komplikationen und Fehlermöglichkeiten
- praktische Übungen an allen 3 Kurstagen

**Referenten:**

K.H. Bonath, D-Gießen; S. Brüse, D-Höhr-Grenzhausen; L. Brunnberg, D-Berlin; E. Dingeldein, D-Dieburg; M. Fehr, D-Hannover; H. Grubendorff, D-Bramsche; V. Hach, D-Frankfurt/Main; H. Koch, D-Oerzen; P. Kramers, CH-Bern; F. Meutstege, NL-Bilthoven; A. Meyer-Lindenberg, D-Hannover; K. Rosenhagen, D-Bremen; U. Rytz, CH. Bern; P. Schawwalder, CH-Bern; S. Tacke, D-Gießen; A. Vogel, D-Nürnberg.

Änderungen vorbehalten !!

Begrenzte Teilnehmerzahl !

ATF-Anerkennung: 22 Stunden

Kursgebühr: 460,- Euro (erst nach schriftlicher Zusage zu entrichten)

Anmeldung (nur schriftlich) an: Forschungszentrum fzm. - Frau Engelbrecht- Geranienweg 7 D-99947 Bad Langensalza

Tel.: 03603 833110 Fax.: 03603 833150

e-mail: [fmzb.badlangensalza@t-online.de](mailto:fmzb.badlangensalza@t-online.de)



Na een hectisch 2002, waarbij het secretariaat van de KNMvD volop in beweging was, wensen alle medewerkers u hele gezellige en warme kerstdagen toe en hopen dat 2003 u allen veel goeds en minder hectiek brengt.

Henk Vrieselaar



De medewerkers  
van de KNMvD

wensen u

prettige kerstdagen

en een

voorspoedig 2003



# Platspuiten en staken

laira Boissevain

## Veterinair tuchtrecht

Vorige keer hebt u kunnen lezen dat een dierenarts die stiekem een hond laat inslapen niet echt door de beugel kan. Deze keer is het andersom: de eigenaar vermoedt dat de dierenarts de hond wil afmaken, maar dat blijkt een misverstandje.

### Ik ben het zat...

Een Maltjezertje van elf weken oud begint hevig te gillen bij iedere beweging die het maakt. De eigenares is die dag al eerder bij haar eigen dierenarts geweest, die het hondje Buscopan heeft gegeven. Omdat het toch niet goed gaat met de hond, wenden ze zich 's avonds laat tot een waarnemer. Deze denkt dat er sprake is van een urinewegobstructie en probeert een katheter in te brengen. Ze moet de pup daarvoor fixeren en roept de assistente. De pup is wel ziek, maar evengoed in staat om flink te kronkelen en te protesteren door met de puppytandjes de assistente in haar vinger te bijten. De assistente geeft geen krimp en fixeert het puppybekje met overtuiging, terwijl de eigenaar met lede ogen toekijkt hoe het kleine witte monstertje zich probeert los te worstelen.

### ...dus spuit hem plat.

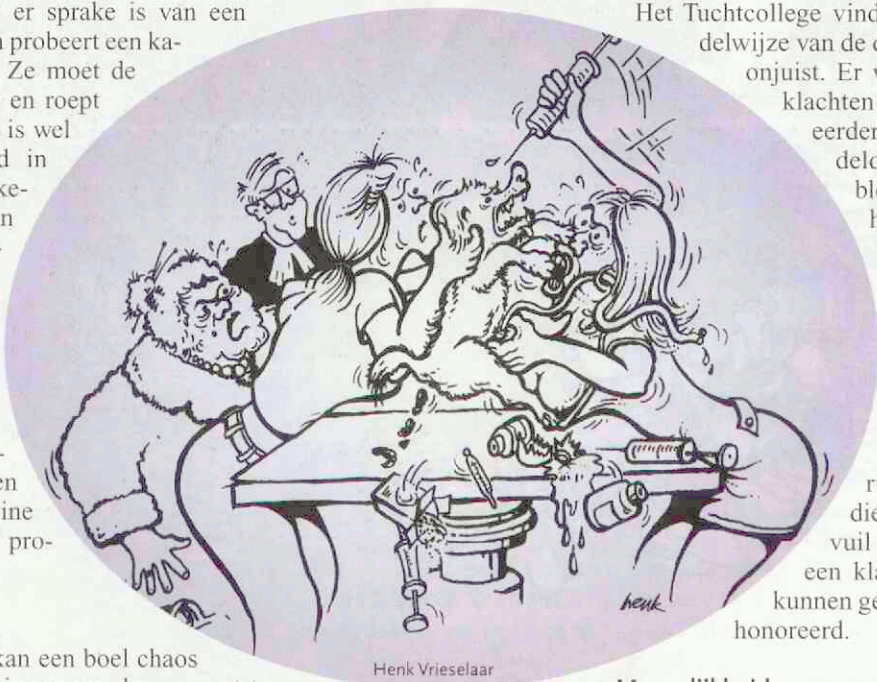
Nog geen kilo hond kan een boel chaos aanrichten! In de pogingen om de pup vast te houden valt de katheter op de grond. De dierenarts raakt een beetje geïrriteerd en flapt eruit: "dit gaat zo niet, ik ga hem platspuiten", met de bedoeling om de hond te sederen. De eigenares schrikt zich wezenloos, zij denkt dat de dierenarts het hondje wil laten inslapen. Helemaal overstuur vliegt ze de dierenarts bijna aan, maar deze legt uit dat ze het hondje alleen onder narcose wil brengen, omdat de behandeling zo niet lukt. Op dat moment is de eigenares zo over haar toeren dat een gewone dialoog nauwelijks meer mogelijk is. De eigenares bijt de waarnemer zelfs toe dat zoiets bij de overleden praktijkgenoot van de waarnemer niet zou voorkomen. De dierenarts heeft er dan genoeg van, pakt de Maltjezer op, zet hem in de draagmand en verzoekt de eigenares om naar een andere dierenarts te gaan.

### Platspuiten is niet erg verijd!

De eigenares gaat zich beklagen bij het Tuchtcollege.

Volgens haar heeft de dierenarts het leven van de pup in gevaar gebracht door het diertje zo ruw te fixeren. Als de behandeling zou zijn voortgezet, zou de dierenarts de katheter gewoon van de grond hebben opgeraapt en hebben gebruikt en dat vindt de eigenares een slechte zaak. Tenslotte verwijt de eigenares de dierenarts nog dat ze haar en het hondje zonder behandeling heeft weggestuurd.

De dierenarts geeft toe dat de term 'platspuiten' niet gelukkig gekozen was; ze heeft hiervan geleerd en zal voortaan gewoon 'narcose' zeggen. Natuurlijk was ze niet van plan om een op de grond gevallen katheter te gebruiken en het hondje is ook niet onnodig hard behandeld. Dat de behandeling niet is voortgezet ligt vooral aan de emotionele reactie van de eigenares.



Henk Vrieselaar

Het Tuchtcollege vindt de veterinaire handwijze van de dierenarts op zich niet onjuist. Er was sprake van buikklachten en het hondje was eerder op de dag al behandeld voor maag/darmproblemen. Daarmee was het logisch om een urinewegobstructie te veronderstellen en tot katheteriseren over te gaan. Het fixeren van de hond hoort daarbij en het staat niet vast dat de pup hierbij onnodig ruw is aangepakt. De dierenarts heeft geen vuil katheter gebruikt, en een klacht over wat er had kunnen gebeuren wordt niet gehonoreerd.

### Menselijkheid mag, maar zomaar stoppen met behandelen niet.

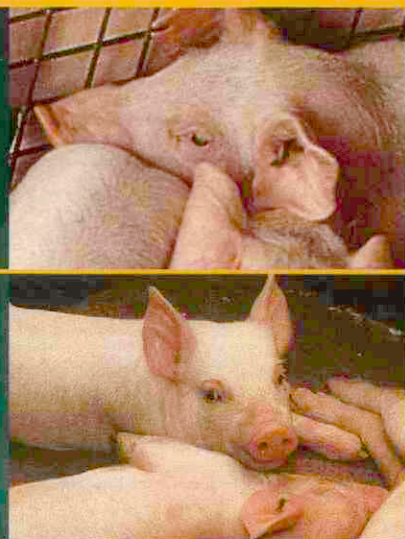
Het Tuchtcollege vindt echter wel dat een dierenarts niet zomaar een behandeling kan staken. Een dierenarts die een onderzoek of behandeling instelt, moet deze afmaken. In dit geval is de behandeling gestopt vanwege een uit de hand gelopen communicatiestoornis. Dat kan gebeuren, en als een dierenarts dan van verdere behandeling afziet, moet hij of zij wel zeker weten dat een andere dierenarts bereid en in staat is om de behandeling over te nemen, zéker als er zoals hier sprake is van een ernstig zieke patiënt. Het Tuchtcollege verklaart dat onderdeel van de klacht gegrond, maar omdat sprake is geweest van een uit de hand gelopen communicatiestoornis die niet volledig aan de dierenarts kan worden toegeschreven, ziet het College geen reden om een maatregel op te leggen; de dierenarts kan - vermoedelijk opgelucht - zonder waarschuwing of berisping naar huis en zal het woord 'platspuiten' uit haar vocabulaire schrappen...



# MINDER AFGEKEURDE LEVERS, MEER RENDEMENT

## Flutelmium

- Minder afgekeurde levers
- Betere groei en voederconversie
- Minder secundaire luchtweginfecties
- Minder gebruik van antibiotica
- Effectief tegen volwassen wormen én onvolwassen stadia



Flutelmium 7,5%  
Diergeneesmiddel REG NL 6010

Samenstelling:

1 g bevat: flubendazol 75 mg

Kanalisatie: VRIJ

Wachttijd: 10 dagen

Flutelmium 0,6% is geen onderdeel  
van de Freefarm productlijn en is  
uitsluitend verkrijgbaar op attest.

Voor nadere informatie raadpleeg  
Eurovet Nederland BV.

**'FreeFarm maakt de keuze gemakkelijk'**



Animal Health

Eurovet Nederland BV, Postbus 179, 5530 AD Bladel, Tel 0497 38 86 88, Fax 0497 38 85 00



## Handhavingsdag KNMvD 15 oktober 2002

## Strafrecht en tuchtrecht gaan hand in hand bij ontwikkeling van normen

Susan Umans

Maatschappij  
nieuws

Normen en waarden zijn momenteel een hot item in Nederland. Ook binnen de diergeneeskundige beroepsgroep worden integriteitskwesaties volop besproken, zie bijvoorbeeld het artikel over integriteit van Marjan Leneman in het vorige nummer van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde. De

KNMvD vond de tijd rijp om een 'Handhavingsdag' te organiseren op dinsdagmiddag 15 oktober 2002 in het hoofgebouw van de Faculteit der Diergeneeskunde. Immers handhaving heeft alles te maken met integriteit. Er waren drie sprekers die daar een interessante visie op gaven: mr. Wim van de Ven, landelijk Officier van Justitie en hoofd van het landelijk expertisecentrum Landbouw en Visserij van het Openbaar Ministerie, mr. Dik van Dijk, voorzitter van het Veterinair Beroepscollege en drs. Frits Plumers, Chief Veterinary Officer. De opkomst was groot; handhaving en integriteit gaat de Nederlandse dierenartsen blijkbaar aan het hart.

"Beroepsintegriteit is de verantwoordelijkheid van de beroepsgroep zelf" opent Ton de Ruijter, voorzitter van de KNMvD en dagvoorzitter van deze Handhavingsdag, deze middag. Op diverse Besturendagen van de KNMvD is dit onderwerp aan de orde geweest en ook binnen de Werkgroep Dilemma's van de KNMvD worden integriteitskwesaties volop besproken. Daarnaast is in ieder Tijdschrift voor Diergeneeskunde een aflevering van Veterinair Tuchtrecht opgenomen waarin integriteits- en handhavingskwesaties op een zeer leesbare manier worden weergegeven door Iaira Boissevain. De Ruijter geeft aan dat er een spanningsveld is tussen de beroepsintegriteit en de handhaving van de wet- en regelgeving, mede omdat het in de wet- en regelgeving nogal eens aan praktische uitvoerbaarheid ontbreekt. "Bovendien zit de gedoogcultuur diep geworteld in ons land."

De integriteit van de dierenarts speelt met name op het gebied van zowel veterinaire volksgezondheid als diergezondheid. Wat concreter: de positie van de dierenarts in het Netwerk van Toezicht, zoals dat volgens EU-richtlijn 97/12 ingesteld kan worden; de positie van de dierenarts in de georganiseerde dierziektebestrijding, die een officiële status heeft en het werk dat een dierenarts als practitioner in opdracht van de RVV doet. "De bevoegdheid om het beroep te mogen uitoefenen is essentieel", vindt De Ruijter. Hij geeft aan dat er diverse methoden zijn om de integriteit in de gaten te houden. Zo is er een brillentest (kijk ik niet te gekleurd; zie ik geen andere belangen over het hoofd?), een voorpaginatetest (kan mijn gedrag op de voorpagina?), een schoentest (wat zouden anderen doen als ze in mijn schoenen stonden?),

een spiegeltest (kan ik mijzelf nog onder ogen komen?) en een hellingproef (wanneer bevind ik mij op het hellend vlak?).

**"Als u mij tegenkomt, is dat aan de verkeerde kant."**

Mr. Wim van de Ven, landelijk officier van Justitie van het Openbaar Ministerie voor Landbouw en Visserij, legt uit dat hij is ingehuurd om wetten te handhaven. "Als u mij tegenkomt, is dat aan de verkeerde kant." Gelukkig vinden de meeste mensen in Nederland zelf dat ze wetten na moeten leven. Maar dat neemt niet weg dat er enige druk van buiten mag zijn op dat naleven. Het handhaven kan bestaan uit controleren, waarschuwen en straffen. Van de Ven legt uit dat strafrecht daarbij publicitair de meest aandachttrekkende manier van handhaving is. Ondanks dat de roep in de samenleving om hardere straffen momenteel groot is, meent Van de Ven dat strafrecht nog steeds als hard en indringend beleefd wordt.

*Ethisch niet door de beugel*

In het Wetboek van Strafrecht uit 1896 staat dat bestraft moet worden wat ethisch niet door de beugel kan. Strafrecht was toen een regelrecht sturingsmechanisme op met name economisch terrein. Het had een functioneel-instrumenteel karakter. Later kreeg de samenleving behoefte aan bepaalde orde en kwam er ordeningsregelgeving, zoals de Diergeneesmiddelenwet en de Vleeskeuringswet (deze wetgeving bestond uit regels). In de Wet op Economische Delicten uit 1951 zijn een aantal categorieën en verschillende strafmaten opgenomen. Bij een *misdrif* krijg je een hogere straf dan bij een *overtreding*. Vrij recent, in juli 2002, is er een wetswijziging gekomen, waarbij de strafmaat is opgeschroefd naar maximaal zes jaar gevangenisstraf bij het zwaarste misdrijf. Van de Ven somt op: voor het plegen van een economisch misdrijf volgens artikel 2 van de Diergeneesmiddelenwet kun je maximaal zes jaar krijgen, voor het afleveren van UDD-middelen: maximaal zes jaar, voor het voorschrijven van diergeneesmiddelen anders dan waar ze voor geregistreerd staan: maximaal twee jaar (is een misdaad), voor het in voorraad hebben van magistraal bereide diergeneesmiddelen: twee jaar, voor fraude (elk bewijs in strijd met de waarheid): maximaal zes jaar. Naast gevangenisstraf kan ook de onderneming geheel of gedeeltelijk worden stilgelegd of kan er een geldboete worden opgelegd. Deze geldboete kan 45.000 euro zijn of een kwart van de maximum geldboete als er geld verdiend is met het delict. De maximum geldboete is 450.000 euro.

Het zwaarste strafregime bestaat op het gebied van het kanalisatieregime. Economische delicten zijn gelijk aan commune delicten. In toenemende mate gaat het om een echt misdrijf. Steeds meer van deze zaken worden behandeld



door meervoudige kamers, die dus ook zwaardere straffen opleggen (omdat het om zwaardere zaken gaat). Nog steeds gaat het om de bewaking van ethische normen. Wanneer bijvoorbeeld de belangen van zuigelingen of jonge kinderen in het geding komen, is het gerechtvaardigd deze belangen via het strafrecht te beschermen.

#### *Voedselveiligheid*

Van de Ven legt uit dat het Openbaar Ministerie momenteel de richtlijnen op LNV-gebied behoorlijk aan het herzien is. Normen schuiven op, de belangen van bepaalde groepen worden hoger geacht. Hij geeft aan dat de wetgever veel belang hecht aan voedselveiligheid en kijkt welke (hogere) straffen hij zou moeten stellen om het voedsel veilig te krijgen. Dit houdt een belangrijke verzwaaring in. Het sneller opleggen van vrijheidsstraffen in plaats van werkstraffen is ook een tendens. Of stillegging van de onderneming en ontzetting uit het beroep. Een artikel over welke bedragen en straffen er gelden verschijnt te zijner tijd in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, belooft Van de Ven.

"Als u mij tegenkomt is dat aan de verkeerde kant. Als ik een dierenarts tegenkom, is dat in een straf dossier. Ik weet dat het gaat om een kleine minderheid, maar hoe minder hoe beter", eindigt Van de Ven zijn betoog.

#### **Maak rechtspraak kenbaar**

Mr. Dik van Dijk, oud directeur-generaal van het ministerie van Justitie en sinds een jaar voorzitter van het Veterinair Beroepscollege, noemt integriteit van groot belang. Hij geeft aan dat er veel discussie gaande is over het tuchtrecht. In augustus (nummer 16) is in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde een artikel verschenen met als titel 'De beperkte betekenis van het tuchtrecht' van J.M. Benedictus-van Jaarsveld en B.P. Sloot. Van Dijk vindt dat de rol die de colleges (*Veterinair Tuchtcollege en Veterinair Beroepscollege, red.*) spelen in het kader van het handhavingsbeleid teveel eer toebedeeld krijgt. De colleges zijn slechts een schakel, vindt hij, en passief. Er moeten immers zaken aangedragen worden. Hij behandelt vandaag drie zaken: wat wil je handhaven? (normen), de positie van de colleges in het tuchtrecht en een korte blik vooruit vanuit de colleges naar het gebied van handhaving.

#### *Wat wil je handhaven?*

De kernwet is volgens Van Dijk de Wet op de Uitoefening van de Diergeneeskunde (WUD), die overigens tien jaar bestaat. Daarnaast gaat het ook om de Diergeneesmiddelenwet en de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren (GWWD). De functie van het tuchtrecht is bevorderen dat de diergeneeskunde wordt uitgeoefend naar de wet. Iemand kan daarbij tekortschieten in de zorg die men behoort te betrachten bij het uitoefenen van de diergeneeskunde, bijvoorbeeld bij directe hulpverlening. Maar een dierenarts kan ook tekortschieten in datgene wat van hem/haar mag worden verwacht, waardoor schade aan de gezondheid van een dier kan ontstaan. Hierbij kun je denken aan verklaringen die zijn ingevuld, zonder dat het dier door de dierenarts is gezien of keuringen die zijn gedaan.

"Strafrecht werkt alleen met strikt omschreven delictsbepalingen", aldus Van Dijk. Hij legt uit dat strafrecht en tuchtrecht heel goed naast elkaar kunnen bestaan en dat een tegenstelling in beide sporen best mogelijk is. Ook in opeenvolgende colleges kunnen verschillende uitspraken worden

gedaan. Het komt soms voor dat de civiele rechter wacht op het oordeel van de tuchtrechter.

De KNMvD heeft geprobeerd om in de wet vast te leggen hoever het tuchtrecht reikt. De wetgever heeft dat niet vastgelegd omdat het hier gaat om intern groepstuchtrecht. Dat houdt in dat de beroepsgroep zelf een gedragscode heeft afgesproken, de Code van de Dierenarts, waar ze zich aan moet houden. Dat de Code van de Dierenarts terug te vinden is op het gesloten deel van de KNMvD-website vindt Van Dijk geen goede zaak. "Transparantie hoort ook bij de regels die gelden". De Ruijter reageert met de mededeling dat dit veranderd zal worden. Inmiddels is de Code in te zien op het open gedeelte van de website. Tevens vindt Van Dijk het geen goed plan om de Code van de Dierenarts als bijlage op te laten nemen in de WUD. "De wet heeft onafhankelijke colleges aangewezen. Er wordt naar de Code verwezen als ondersteuning. Het moet ook niet meer zijn dan dat."

#### *Wat is handhaving?*

Onder handhaving verstaat Van Dijk allereerst zelfdiscipline in de zin van behoorlijk gedrag. Of in algemene zin binnen Nederland: normen. In dat kader is een bijeenkomst als deze dan ook bijzonder nuttig. Ten tweede is er de sociale controle. "Ik hoor teveel uit uw veld dat de vraag rijst 'wat ik bij mijn buurman zie gebeuren, moet ik dat des buurmans laten?'" De derde vorm van handhaving is via inspectie (AID/RVV) en de vierde via de klachtambtenaar die informatie krijgt van de AID/RVV en dit doorspeelt aan de colleges. Die klachtambtenaar heeft een cruciale rol.

De colleges zijn onafhankelijk en wettelijk, maar zijn geen vervolgende instantie. Met andere woorden: zij sporen niet op. Ondanks dat zij veel bevoegdheden niet hebben, hebben ze in hun tienjarig bestaan 1200 klachten behandeld, waarvan er in 900 zaken een uitspraak is gedaan. In ongeveer 200 zaken is de klacht gegrond verklaard. Het beroepscollege heeft ongeveer 150 beroepen behandeld, waarvan er in 140 zaken een uitspraak is gedaan. Daarvan is bij een kwart de klacht gegrond verklaard. "Over de aantallen hebben wij dus geen klagen", constateert Van Dijk. Hij legt uit dat bij het merendeel van de particulieren dat een klacht neerlegt, het voornamelijk gezelschapsdieren betreft en de zaak vaak nogal emotioneel geladen is. "Niet altijd is er professioneel gezien onjuist gehandeld", zegt hij.

Van Dijk is van mening dat bijgedragen kan worden aan de handhaving door normen te preciseren en door sancties op te leggen. "De jurisprudentie kunt u zelf vinden", zegt hij, daarbij doelend op de artikelen van Iaira Boissevain in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde. "Justice must not only be done, but must also seem to be done!" Maak het dus kenbaar.

#### *Rol klachtambtenaar intensiveren*

Sancties kunnen bestaan uit een berisping, een geldboete tot 2250 euro, een gehele of gedeeltelijke schorsing tot ten hoogste één jaar en een gehele of gedeeltelijke ontzegging. Deze laatste twee vormen (schorsing en ontzegging) kunnen ook voorwaardelijk worden opgelegd. Van Dijk vindt het boetemaximum veel te laag; dat zou via een wetwijziging veranderd moeten worden. In een hogere categorie gaat het om maximaal 11.000 euro. Beoordelingen worden gegeven naar de zwaarte van het vergrijp. Verder kan ook bepaald worden om de uitspraak te publiceren (met naam en toenaam) als een soort schandpaaleffect.

De toegang tot de colleges is nu alleen voorbehouden aan be-



langhebbenden. Van Dijk suggereert om ook de KNMvD toegangsgerechtigd te maken. Verder legt hij uit dat weliswaar de weg via de klachtambtenaar vertragend kan werken, maar dat de klachtambtenaar een hele belangrijke zeeffunctie heeft. "Het gaat immers om zaken van algemeen belang", aldus Van Dijk. Hij plaatst hierbij wel een kanttekening, door de vraag te stellen of de weg van het tuchtrecht wel voldoende wordt benut. "Het tuchtrecht geeft soms mogelijkheden waar het strafrecht verstek moet laten gaan." Tot slot pleit Van Dijk ervoor om in dit verband de rol van de klachtambtenaar te intensiveren.

#### Beroep niet in discredit

Ook Frits Plumiers, Chief Veterinary Officer (CVO) van het ministerie van LNV, begint zijn verhaal met de Wet op de Uitoefening van de Diergeneeskunde (WUD). Hierin zijn immers de bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de dierenarts geregeld. Dierenartsen kunnen volgens deze wet op twee manieren bij het Veterinair Tuchtcollege worden aangeklaagd: als ze tekortschieten in hun hulp aan dieren en als ze tekortschieten in wat van hen mag worden verwacht, zodanig dat er ernstige schade wordt/is toegebracht aan een dier. Wat betreft het tekortschieten in het bieden van hulp aan dieren, gaat het vooral om de relatie met de eigenaar van het dier. Het verwachtingspatroon (van samenleving en overheid) speelt een grote rol als het gaat om het tweede aspect waarop een dierenarts kan worden aangeklaagd. Het beroep mag niet in discredit worden gebracht en cliënten mogen niet in de steek worden gelaten.

De dierenarts heeft een verantwoordelijkheid ten opzichte van eigenaar en dier, maar ook richting de maatschappij. Dit uit zich onder meer in de meldingsplicht bij een verdenking van dierziekten, in het UDA/UDD-regime, maar ook in andere werkzaamheden van praktici zoals het verplicht enten tegen bepaalde ziekten (zoals brucellose). "Je mag verwachten dat een dierenarts onafhankelijk optreedt", concludeert Plumiers. Het kan echter zijn dat de dierenarts de belangen van twee heren dient, die soms rechtstreeks tegen elkaar indruisen. Dit levert een spanningsveld op.

#### Professioneel disfunctioneren in kaart

De taak van de klachtambtenaar (dit is de CVO) is het ahangig maken van klachten en het executeren van maatregelen. De CVO werd daarin tot voor kort ondersteund door Henk Leemans, maar door diens vertrek naar het buitenland is dit overgenomen door Jan Vaarten. Doel is het professioneel disfunctioneren in kaart te brengen. Bij strafrecht is een duidelijk delictomschrijving vereist, bij tuchtrecht is het doel normen te ontwikkelen.

"De drempel om een klacht over een andere dierenarts in te dienen ligt redelijk hoog, zeker in de landbouwhuisdierenpraktijk", aldus Plumiers. "Als er een klacht bij mij terechtkomt, is het geen incident meer maar een structurele overtreding van de regels. Dan wordt de beroepsethiek geschaad." Plumiers geeft aan dat een goede onderbouwing daarbij nodig is. Grondig (en langdurig) onderzoek door de AID is daarbij een noodzakelijk kwaad. Maar het werkt ook andersom. De AID speelt soms zaken door naar de klachtambtenaar die voortkomen uit onderzoek van de AID en zich wat minder goed lenen voor het strafrecht. Bij een aantal zaken

gaat het om structurele overtredingen van de wet en het in gevaar brengen van de volksgezondheid. Plumiers noemt het een goede zaak dat dit via twee sporen aanhangig gemaakt kan worden, namelijk via het strafrecht (straffen) en via het tuchtrecht (corrigeren). Hij toont zich zeer gelukkig met de publicaties van Ira Boissevain in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

#### Algemeen geldende beroepsethiek

De monopoliepositie van veterinaire handelingen is aan de dierenarts gegeven. De overheid wil dat de dierenarts zich houdt aan de algemeen geldende beroepsethiek. Daarnaast is er behoefte aan inzicht in ziekten die niet vallen onder aangifteplichtige dierziekten. In dat opzicht zou de GWWD aangepast moeten worden en zou er ook een meldingsplicht voor onbekende ziekten (zoals slijters) in opgenomen moeten worden.

De onafhankelijkheid van de dierenarts ten opzichte van de veehouder uit zich in het door de overheid nog op te richten Netwerk van Toezicht volgens de richtlijn 97/12, de handelsrichtlijn voor intracommunautair verkeer in varkens en runderen. Op deze wijze kan inzicht verkregen worden in de gezondheidstoestand van de dieren. Binnen dit Netwerk van Toezicht kan de overheid gebruik maken van erkende dierenartsen. Het initiatief dat de beroepsgroep zelf genomen heeft om de erkenningsregeling te borgen middels het Veterinair Kwaliteits Orgaan, een zelfstandige, onafhankelijke stichting, wordt door Plumiers dan ook van harte toegejuicht. Het gaat er volgens hem immers om elkaar garanties te geven, waarbij de dierenarts de veehouder kan ondersteunen door zich kritisch op te stellen.

#### Geef je een collega aan?

Het aangeven van een collega die volgens jou niet integer handelt is een dilemma, dat tijdens de discussie naar voren komt. Het begint al met het risico van herkenning. Volgens Van Dijk is dit risico niet helemaal weg te nemen. De Ruijter pleit om deze reden ook voor toegang van de KNMvD bij tuchtzaken. "Om de collega uit de wind te houden". Van Dijk realiseert zich heel goed hoe klein Nederland is en helemaal hoe klein de veterinaire beroepsgroep is. Daarom is de rol van de klachtambtenaar zo belangrijk, want via deze persoon kunnen getuigenverklaringen, die belangrijk zijn voor de vaststelling van de feiten, worden doorgespeeld. Plumiers voegt daar nog aan toe: "opsporen begint met weten". Volgens Van de Ven staat het vrij om anoniem een tip te geven over een collega. Formeel doe je dan geen aangifte. "De opsporingsdiensten kennen dit fenomeen. Ze zijn er zelfs zeer afhankelijk van", vertelt hij. Soms is het evident wie de tipgever is geweest, maar dat is lang niet altijd het geval.

#### Handhavingsdag succes

Dat het invullen van normen en waarden en moeilijke zaak is, blijkt maar weer eens uit deze bijeenkomst. De rol van het tuchtrecht is hierbij van groot belang. Het met elkaar en met betrokkenen van gedachten wisselen helpt bij het bepalen van die normen en waarden. Deze Handhavingsdag mag dan ook met recht een succes genoemd worden. Een zinnige middag met een grote opkomst, waar plaats was voor veel discussie.



# Handhavingsbeleid? Ja! Maar dan wel met de juiste regelgeving!

P. Wijnen

## Ingezonden

Een minisymposium handhavingsbeleid riep de nodige vragen op bij de deelnemers. Een aantal vragen werd door het panel beantwoord. Er bleef echter een aantal vragen volgens een aantal deelnemers onvoldoende beantwoord. Via cases zullen vragen worden toegelicht. Personen en/of instanties die regel-

geving maken en handhaven worden gevraagd om te reageren via het tijdschrift.

Op 15 oktober 2002 werd door de KNMvD een minisymposium handhavingsbeleid georganiseerd op de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht. Het symposium werd druk bezocht. Naast veel mensen van de faculteit, de overheid en het bestuur van de KNMvD waren ook de nodige practici aanwezig. Een teken dat het onderwerp leeft onder de leden van de KNMvD.

Het symposium werd geleid door drs. T. de Ruijter. Sprekers waren achtereenvolgens mr. W.P.Th. van der Ven, landelijk officier van Justitie voor landbouwzaken, mr. D. van Dijk, voorzitter van het beroepscollege en drs. F.H. Plumiers, chief veterinary officer en klachtenambtenaar.

De heer Van der Ven ging met name in op regelgeving en strafmaat. Een strafmaat die recentelijk behoorlijk is verzwakt. De heer Van Dijk had het voornamelijk over het hoe, waarom en wanneer van tuchtrechtzaken. De heer Plumiers ging vooral in op zijn taak als klachtenambtenaar.

Na de inleidingen konden door de deelnemers vragen worden gesteld. Veel vragen werden gesteld en ook beantwoord. Een aantal vragen werd volgens de deelnemers onvoldoende beantwoord. Naar de mening van de auteur vooral door het feit dat het forum bestond uit alleen handhavers (zonder AID overigens), terwijl de onvoldoende beantwoorde vragen wellicht beter beantwoord hadden kunnen worden door de wetgever. Deze vragen behelsden onder meer conflicterende wetgeving, verschillende interpretaties van wetgeving binnen Nederland en de EU en de vraag of de regelgeving er was om de regelgeving of om de volksgezondheid te beschermen.

Al gedurende een aantal jaren heeft de auteur eenzelfde soort vragen over regelgeving en handhaving, die wellicht steeds aan de verkeerde personen en of instanties zijn gesteld. Het minisymposium was de aanleiding om dit artikel te schrijven. De bedoeling van dit artikel is niet zozeer weer het stellen van vragen, maar meer het verkrijgen van antwoorden en het ingangzetten van discussie, verandering en versoepeling van regelgeving. De auteur zou dan ook individuen, maar vooral ook overheidsinstanties die met wetgeving te maken hebben, willen uitnodigen om de opgeworpen vragen te beantwoorden via het Tijdschrift voor Diergeneeskunde. De opgeworpen vragen zijn toegelicht door praktijkvoorbeelden (cases).

Het is niet de bedoeling van de auteur om met de voorbeelden

te pleiten tegen handhaving, maar meer om te pleiten voor aanpassing van de regels. Door de inleiders werden stellingen geponeerd als in elke beroepsgroep bestaat een 20-60-20 regel. Dit betekent 20% is altijd integer, 60% twijfelt en 20% is niet integer te krijgen. De auteur is van mening dat door onduidelijke regelgeving de beroepsgroep van dierenartsen 100% twijfelaars kent en dat dit alleen is op te lossen door consequente, logische, eerlijke en goed gecontroleerde regelgeving. Verder vindt de auteur de strafmaatverhoging buiten proporties als die wordt afgezet tegen de inconsequente, onlogische, oneerlijke (rechtsongelijkheid) en slecht gecontroleerde regelgeving. De auteur werkt voor 100% binnen de pluimveesector als practicus en als practitioner op een pluimveeslachthuis. De voorbeelden zullen dan ook geënt zijn op de pluimveepraktijk. De voorbeelden zijn echter zodanig dat ze ook voor andere sectoren gelden.

### Case I - Per land verschillende wachttijden voor antibiotica

In Europa kent ieder land zijn eigen registratiewetgeving. De ene lidstaat oordeelt bij registratie nogal eens anders over de veiligheid van een middel dan de andere lidstaat. Buiten Europa wordt al helemaal anders aangekeken tegen veiligheid van bepaalde middelen, denk bijvoorbeeld aan hormonen in de VS of oxytetra (groeibevorderaar in de VS met nul dagen wachttijd) of chlooramphenicol in derde landen.

De pluimveesector is internationaal georiënteerd. Het komt voor dat vleeskuikenmoederdieren in Duitsland worden gehouden, de eieren in Nederland worden uitgebroed, de kuikens in Duitsland worden gemest, in Nederland worden geslacht en over de hele wereld worden opgegeten. In dit voorbeeld is het mogelijk dat vleeskuikens in Duitsland worden behandeld met een middel met een wachttijd van bijvoorbeeld vijf dagen terwijl datzelfde middel in Nederland een wachttijd heeft van 28 dagen (omgekeerd komt ook voor). Dat betekent dat dierenarts, pluimveehouder en overheid in Duitsland correct hebben gehandeld als een koppel tot vijf dagen voor slacht is behandeld met dat middel. De Nederlandse overheid accepteert dit koppel zondermeer als dit in Nederland wordt geslacht. Dit in tegenstelling tot een Nederlands koppel dat met exact hetzelfde middel is behandeld. Indien dit koppel zou worden aangeboden ter slacht terwijl aan de wachttijd van 28 dagen niet is voldaan, dan mag de koppel niet worden geslacht, of mag alleen worden geslacht onder toezicht met monsternamen. De AID wordt ingeschakeld. Volgens de nieuwe strafmaat is er onder de wet economische delicten niet een overtreding maar een misdrijf gepleegd.

Dit voorbeeld roept de volgende vragen op:

- De wetgeving was bedoeld voor voedselveiligheid. Via dit systeem wordt gegarandeerd dat consumenten alleen vlees krijgen dat residuvrij is of zo weinig residuen bevat dat het onder de MRL (maximum residue level) blijft. Als nu de overheid in Nederland heeft geoordeeld dat een middel daarom 28 dagen wachttijd moet krijgen, dan zou die-



zelfde overheid het niet moeten accepteren dat een koppel dat met datzelfde middel in het buitenland is behandeld wel hier geslacht en geconsumeerd wordt. Met andere woorden als het slecht is voor de volksgezondheid, is het dan bij het 'Duits-Nederlandse vlees' niet ook slecht voor de volksgezondheid?

- De enige andere optie volgens de auteur is dat de Nederlandse overheid veel te streng heeft geoordeeld over de veiligheid van het middel, dat betekent in de ogen van de auteur dat de wachttijd naar beneden zou moeten worden bijgesteld. Zo niet is er dan geen sprake van rechtsongelijkheid en willekeur?
- De derde optie is dat blinde navolging van regelgeving blijkbaar belangrijker wordt geacht dan de volksgezondheid. Kunnen wij als dierenartsen hiervoor geen willig oor krijgen bij de overheid?
- Met bovenstaande kennis lijkt een veroordeling van de dierenarts tot een plegger van een misdrijf misplaatst.
- Als al in Duitsland, een naar de mening van velen serieus te nemen EU-land, dit soort zaken voorkomt, dan zou per acuum de grens van de EU gesloten moeten worden voor derde landen die niet minstens eenzelfde wachttijd kennen voor diergeneesmiddelen als Nederland. Achteraf elke partij controleren op residuen lijkt de auteur onbegonnen werk. Of als we bijvoorbeeld vlees accepteren uit de VS, Brazilië en Thailand, die een veel kortere wachttijd gebruiken voor oxytetra, zouden we dan ook niet voor in Nederland geproduceerd vlees een kortere wachttijd moeten accepteren. Ligt ook hier weer niet rechtsongelijkheid voor de hand indien we dit niet gelijk trekken?

#### Case II - Middelen waarvoor geen MRL nodig is die toch een wachttijd hebben

Binnen Europa is een instantie in het leven geroepen, de EMEA, die verantwoordelijk is voor het vaststellen van MRL's in voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. De MRL's worden opgesteld voor verschillende weefsels (bijvoorbeeld vlees, ei, lever) en voor verschillende diersoorten. De MRL's zijn ingedeeld in verschillende categorieën. Middelen met een definitief vastgestelde MRL, middelen die geen MRL nodig hebben, middelen met een voorlopig vastgestelde MRL en middelen die verboden zijn. Deze middelen staan respectievelijk op annex 1, 2, 3 en 4 behorende bij EU-verordening Nr. 2377/90.

Middelen zonder een MRL en middelen van annex 4 mogen niet worden gebruikt, zeker niet in diersoorten die bestemd zijn voor consumptie. In principe zou een dierenarts deze lijsten nauwelijks nodig moeten hebben, ware het niet dat vaak onvoldoende diergeneesmiddelen geregistreerd zijn voor de juiste diersoort en de juiste aandoening. De dierenarts kan dan als hij de bekende cascade afloopt terechtkomen bij middelen die niet zijn geregistreerd. Deze middelen mogen dan alleen worden ingezet als ze voorkomen op annex 1, 2 of 3. In Nederland heeft de overheid een aantal middelen dat niet was geregistreerd bij uitzondering toegelaten via een zogenaamde vrijstellingsregeling. De middelen op deze lijst hebben een kortere wachttijd gekregen dan de bekende 28 dagen wachttijd die normaal zouden gelden bij off label use of magistrale bereiding van diergeneesmiddelen.

Broomhexine is een middel dat van oudsher werd ingezet in de pluimveehouderij als zogenaamde slijmoplosser. Bij het aanscherpen van de registratiewetgeving in Nederland viel

dit middel buiten de boot. Het middel werd echter zo regelmatig gebruikt dat het middel in de vrijstellingsregeling terecht is gekomen, met die restrictie dat de vrijstelling alleen geldt voor kalkoenen en eenden met een wachttijd van zeven dagen. Indien het middel (per abuis) bij vleeskuikens wordt ingezet geldt dan ook een wachttijd van 28 dagen. In de praktijk heeft zich dit reeds voorgedaan. De vleeskuikens waren behandeld met broomhexine tot zeven dagen voor het slachten. Het koppel mocht vervolgens alleen onder toezicht worden geslacht. Monsters zouden genomen moeten worden om vast te stellen of restanten van het middel nog in het vlees zaten. Het paradoxale was dat er geen methode was vastgesteld om dit te bepalen en er geen MRL bekend was, het middel staat immers op annex 2. Logischerwijs zou men dan uit moeten gaan van de nultolerantie. De vraag blijft dan echter met welke test. Tenslotte hoe gevoeliger de test hoe lager de 'nultolerantie' wordt. Uiteindelijk is besloten om dan maar aan te nemen dat de koppel vrij was van residuen, het middel stond immers op annex 2. De ongelukkige dierenarts die het middel had ingezet moest zich overigens nog wel verantwoorden tegenover de AID.

Dit voorbeeld roept de volgende vragen op:

- Een middel dat op annex 2 staat heeft geen MRL nodig, zou het dan niet logisch zijn als dit middel geen wachttijd nodig heeft?
- Waarom staat het middel dan in de vrijstellingsregeling met zeven dagen wachttijd?
- Waarom heeft men de vrijstellingsregeling tot kalkoenen beperkt?
- Is een wachttijd van 28 dagen voor vleeskuikens dan niet volledig overtrokken?

#### Case III - Middelen die onder de noemer van voedersupplement worden verkocht

Na-salicylaat ('aspirine') is een middel dat niet is geregistreerd voor vleeskuikens. Net als de broomhexine is het middel wel te gebruiken voor kalkoenen via de vrijstellingsregeling met een wachttijd. De hele achtergrond van het verhaal van broomhexine geldt ook voor aspirine. Het gevolg is dat de dierenarts geen pijnstillers kan en mag inzetten bij vleeskuikens.

Nou bestaan er internetsites die pluimvee producten verkopen. Via deze sites kan iedere pluimveehouder toch na-salicylaat bestellen. Het middel wordt verkocht onder het mom van veevoedersupplement. Het vreemde is dat de AID hier niets aan wil doen, dit in tegenstelling tot de maatregelen die ze wel willen nemen als het middel door een dierenarts wordt ingezet.

Dit voorbeeld roept de volgende vragen op:

- Dezelfde vragen als voor broomhexine.
- Waarom doet een AID niets aan deze zaak? Het lijkt de auteur vreemd dat men zomaar elk stofje dat iemand zou willen inzetten, dat niet geregistreerd is, kan ombenoemen tot 'veevoedersupplement' en dit vervolgens zonder enige restrictie kan gebruiken daar waar de dierenarts het alleen kan inzetten met 28 dagen wachttijd.
- Wat mag wel en niet door de lekenhandel tot veevoedersupplement worden bestempeld?
- Hoe dient een dierenarts om te gaan met dieren die pijn lijden. Moet hij voorrang geven aan wetgeving waarin hij verplicht wordt om dier en eigenaar te helpen of moet hij



voorrang geven aan regelgeving waarin hem verboden wordt om het middel in te zetten, hoewel hij weet dat de regelgeving rammelt en het middel geen gevaar voor de volksgezondheid oplevert?

- Als er een MRL bekend zou zijn voor eieren dan zou een wachttijd van zeven dagen gelden. Waarom bestaat dit verschil met vlees? Volgens sommigen zou ook als er geen MRL voor eieren bekend was een wachttijd van zeven dagen voor eieren gelden mits er maar een MRL bekend was (bijvoorbeeld voor varkens). Volgens anderen zou het middel überhaupt niet mogen worden toegepast bij leghennen als er geen MRL voor eieren bekend zou zijn. Wie heeft gelijk? Logisch lijkt dat een MRL bekend moet zijn voor het doeldier en het weefsel bestemd voor consumptie.

#### Case IV - UDD-middelen die noodgedwongen op UDA-ma- nier worden ingezet

Bij pluimvee zijn in het verleden alle vaccins bestempeld tot UDA-vaccins. Men heeft dit toentertijd gedaan omdat het praktisch onmogelijk was voor de dierenarts om bijvoorbeeld alle 20000 kippen persoonlijk te injecteren. Met UDA-vaccins is het mogelijk om zogenaamde entploeien te gebruiken. De dierenarts kan zijn verantwoordelijkheid als dierenarts voor zo'n UDA-middel nemen door bijvoorbeeld instructies te geven voor toediening en door zelf te gaan kijken om vast te stellen of het middel juist wordt ingezet. Het geval wil dat relatief recent geregistreerde nieuwe vaccins als UDD-middel zijn geregistreerd. Welke reden de fabrikant en/of de overheid hier voor had is de auteur onbekend.

Dit voorbeeld roept de volgende vragen op:

- Hoe nu om te gaan met dit middel in de praktijk? De meeste dierenartsen gaan ermee om als ware het een UDA-middel, omdat het praktisch gezien onmogelijk is om alle kippen zelf te enten.
- Is het voldoende om een gebruiksprotocol op te stellen en te gaan kijken bij de toediening? Hoelang zou men aanwezig moeten zijn?
- Als zelfs geïnactiveerd NCD-vaccin voor een A-ziekte een UDA-vaccin is bij pluimvee, zouden dan niet alle vaccins voor pluimvee UDA dienen te zijn? Of moeten juist alle vaccins UDD zijn en moet de dierenarts bij toediening altijd volledig aanwezig zijn?

#### Discussie

Zoals duidelijk wordt uit de cases hebben veel dierenartsen problemen met de huidige regelgeving. Deze problemen komen voor een groot deel door onduidelijke en per land verschillende wetgeving. Een deel van de problemen zou wellicht weggenomen kunnen worden als in heel Europa een

zelfde stap genomen zou worden die jaren geleden ook in Nederland genomen is, namelijk een voorlopige registratie van alle middelen met een termijn waarbinnen de middelen definitief geregistreerd moeten worden. Als alle middelen in Europa een voorlopige EU-registratie zouden krijgen dan zou in ieder geval eenzelfde wachttijd gelden in alle EU-landen. Een middel dat bijvoorbeeld in Griekenland met twee dagen wachttijd geregistreerd is zou dan ook in alle andere EU-landen gebruikt mogen worden met twee dagen wachttijd. Middelen met een wachttijd waarmee de EU niet akkoord kan gaan, kunnen dan in geen enkel EU-land worden gebruikt.

De maatschappij lijkt politiek gezien van risicobelust naar risicobewust naar uiteindelijk risicoloos te willen gaan. De vraag is of het 'niet politieke' deel van de maatschappij de politiek duidelijk moet maken dat een nulrisico een utopie is. Een maatschappij zou moeten accepteren dat er altijd risico's bestaan die zo goed mogelijk afgedekt moeten worden. Een risicoloze maatschappij betekent voor de veterinaire dat uiteindelijk geen middelen voor medicatie zullen overblijven.

In de goede hoop dat ooit gelijke regels zullen gelden voor de EU dienen we niet te vergeten dat zelfs de EU een eiland is in de wereld. Een wereld waarin tot nu toe economische wetten volledig de dienst uit maken. Bij het opstellen van regelgeving binnen de EU zou dus niet alleen binnen de EU gekeken dienen te worden naar gelijke regels, maar ook buiten de EU. Gelijke regels zouden dan niet alleen moeten gelden op het gebied van gebruik van diergeneesmiddelenmedicijnen, op volksgezondheidsgebied dus, maar ook op het gebied van welzijn, milieu en sociale omstandigheden van werknemers. Eerlijke concurrentie in een door economische wetten geregeerde wereld is alleen onder die voorwaarden mogelijk.

Niet vergeten dient te worden dat eisen voor volksgezondheid, diergezondheid, dierenwelzijn, menselijk welzijn en milieu vaak met elkaar conflicteren. Bij het opstellen van nieuwe regels zou het dan ook goed zijn als vertegenwoordigers van de diverse belangen met elkaar in één kamer tot hun besluiten zouden komen. De tijd die we in Europa nog over hebben om dit goed te regelen lijkt in rap tempo af te nemen. Reeds nu verplaatsen grote internationale bedrijven grote delen van hun productie naar landen waar veel minder eisen gelden voor milieu, volksgezondheid, diergezondheid, dierenwelzijn en sociale omstandigheden.

De auteur hoopt dat dit stuk genoeg stof voor discussie oplevert en dat de uitkomst van de discussie het leven van de gemiddelde dierenarts wat makkelijker zal maken.

Drs. P. Wijnen is practicus bij Pluimveepraktijk De Achterhoek.

## Bureau KNMvD gesloten

Het bureau van de KNMvD is dit jaar op dinsdag 24 december (Kerstavond) en dinsdag 31 december (Oudjaarsdag) vanaf 15.00 uur gesloten. Op vrijdag 27 december is het bureau de gehele dag dicht.



## Verslag Najaarsdag Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren Zaterdag 9 november 2002, 'De Reehorst' te Ede

# Najaarsdag 2002 Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren: 'Interactie'

Lisetta Verkleij

### Maatschappij nieuws

Zaterdagochtend 9 november, even na negenen. De parkeerplaats van Congressentrum 'De Reehorst' in Ede stroomt vol. Zodra men uitstapt wordt het thema van deze Najaarsdag eer aangedaan, de interactie komt onmiddellijk op gang. Voor het eerst wordt dit jaar tegelijk met de Najaarsdag voor dierenartsen de Najaarsdag voor dierenartsassistenten georganiseerd. Zij hebben, in een andere zaal, hetzelfde thema met dezelfde sprekers maar dan in een andere volgorde. Uiteraard zijn de presentaties ook afgestemd op de doelgroep. Het is bij voorbaat een succes want al twee weken voor aanvang zijn de 250 kaarten uitverkocht. Dat vandaag de 'Dierenartsassistent van het jaar' gekozen wordt heeft daar ongetwijfeld ook iets mee te maken.

#### Eén thema, verschillende invalshoeken

Na een kort welkomstwoord door de voorzitter van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren, Leen den Otter, gaat het ochtendprogramma van start. Matthijs Schilder, Lisette Overduin en Anneke Wijnbergen benaderen het thema 'Interactie' ieder vanuit hun eigen discipline.

Als gevolg van interactie tussen dier en omgeving ontstaat gedrag. Schilder gaat in op een problematische vorm daarvan bij de hond, namelijk hyperactiviteit (te vergelijken met ADHD bij de mens). Hij zet een aantal literatuuronderzoeken op een heldere manier naast elkaar. Daaruit komt naar voren dat men het wel redelijk eens is over de verschijnselen, maar dat er nog veel onduidelijkheid bestaat over de diagnostische en therapeutische mogelijkheden. Zowel gedragstherapie als aanpassing van de voeding kan (sterke) verbetering geven, en ook bepaalde medicatie lijkt effect te hebben. Er blijkt dus dringend behoefte aan meer onderzoek op dit gebied en hij eindigt zijn voordracht dan ook met het verzoek zoveel mogelijk hyperactieve honden door te sturen naar Utrecht.

Hyperactiviteit wordt ook bij katten gezien, maar dan als mogelijke reactie op de behandeling van epilepsie met valium. Aldus Lisette Overduin, specialist Interne Geneeskunde, in antwoord op een vraag uit de zaal na haar presentatie. Na een korte bespreking van wanneer, hoe en waarmee te behandelen geeft ze daarin een zeer praktisch behandelplan voor honden met idiopathische epilepsie. Haar voorkeur gaat daarbij duidelijk uit naar het gebruik van fenobarbital, eventueel in combinatie met kaliumbromide. Een uitgebreide bespreking



© In Praktijk.

van de behandelmogelijkheden is terug te vinden in de proceedings van de Voorjaarsdagen van dit jaar. Bij het opstellen van een behandelingsplan speelt interactie een grote rol. Interactie tussen eigenaar en dierenarts, maar ook die tussen eigenaar en dier. Hoe reageert de eigenaar op een aanval, ziet hij het aankomen, kent hij de reacties van zijn dier? Tenslotte is de interactie tussen dierenarts en specialist ook belangrijk, zeker als een patiënt niet goed reageert op de ingestelde therapie. Om die interactie (nog meer) te kunnen verbeteren middels duidelijke adviezen, gebaseerd op onderzoek, doet ook Overduin een oproep om (nog) onbehandelde patiënten met idiopathische epilepsie door te sturen naar haar in Oisterwijk, of naar collega's Mandigers in Wageningen en Den Hertog in Amsterdam.

De volgende spreker, Anneke Wijnbergen van Dierenartsenpraktijk Hoogland, ziet ook zonder oproepen patiënten genoeg. Benauwde ratten in dit geval. Een niet adequate aanpak van respiratoire problemen bij ratten kan leiden tot frustratie bij zowel eigenaar als dierenarts. Alleen een antibiotica-kuurtje is meestal onvoldoende, de oorzaak is vaak complexer dan 'slechts' een bacteriële infectie. Er spelen veel meer factoren mee, zoals wijze van huisvesting, stress, ouderdom, virussen en mycoplasmata. Wijnbergen stelt dat voor het instellen van de juiste therapie en het geven van een goede prognose in ieder geval een röntgenfoto van de longen gemaakt zou moeten worden. Het is erg belangrijk om problematiek en prognose goed door te nemen met de eigenaar, omdat er anders verwachtingen gewekt worden die niet waargemaakt kunnen worden. Volledige genezing van long-



aandoeningen, zeker bij wat oudere ratten, komt namelijk zelden voor.

### Internationale interactie

Tijdens de koffiepauze bereikt de interactie tussen dierenartsen alsook assistenten een voorlopig hoogtepunt, waarna Harold van Rossum, bestuurslid van de GGG, het woord geeft aan Jacqueline Sinke. Als specialist Dermatologie weet zij veel van de interactie tussen allergenen en huidcellen. Ze zet de behandelingsmogelijkheden voor een hond met atopische dermatitis op een rij, waarbij achtereenvolgens het elimineren van allergenen, immunotherapie, symptomatische behandeling en bestrijding van secundaire infecties aan bod komen. Haar conclusie luidt dat de behandeling van atopische dermatitis 'maatwerk' is, waarbij een goede communicatie tussen dierenarts en eigenaar essentieel is.

Vervolgens vindt er internationale interactie plaats als Bernadette van Ryssen, professor in de orthopedie aan de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Gent te België het woord krijgt. Aan de hand van drie casussen geeft zij letterlijk en figuurlijk een beeld van technieken als arthroscopie en scintigrafie, die gebruikt worden bij diagnostiek en behandeling van gewrichtsaandoeningen.

Na haar lezing is het tijd voor de uitstekend verzorgde lunch. Dierenartsen Mirjam Bos en Marieke Mooi van Dierenartsenpraktijk Krommenie komen vrijwel elk jaar naar de Najaarsdag. "De praatjes zijn kort, dat is ook prettig als je een onderwerp eens minder interessant vindt. Verder zijn ze vaak praktisch. Zo hebben we alweer verschillende dingen gehoord die we zeker gaan toepassen. Een voorbeeld? Het gebruik van Ventipulmin® en Fluimucil® bij de behandeling van benauwde ratjes. Verder gaan we zeker ook kaliumbromide in combinatie met fenobarbital bij epilepsie proberen, de praktijk zit tegenover een apotheek dus dat is zo besteld. En naast het feit dat we op de Najaarsdag heel efficiënt nascholing volgen, is het natuurlijk ook gewoon ontzettend gezellig!"

### Permanente educatie

Leen den Otter, voorzitter van de GGG, beaamt dat nascho-



Er is dringend behoefte aan meer onderzoek naar hyperactieve honden.

© In Praktijk.

ling de belangrijkste doelstelling is van de Najaarsdag. "We willen door middel van korte, krachtige praatjes bestaande kennis opfrissen. Er is weliswaar (nog) geen verplichting tot permanente educatie, maar wij van de GGG zien het volgen van nascholing toch als een 'moral obligation'. Die mening wordt blijkbaar gedeeld door veel dierenartsen, want de belangstelling voor de Najaarsdag neemt toe. Enkele jaren geleden kwamen er zo'n 250 dierenartsen, dit jaar zijn dat er inmiddels 500. Ook het aantal leden van de GGG neemt nog steeds toe, waarschijnlijk doordat we meer publiciteit krijgen vanwege onze activiteiten."

Als iedereen weer plaats heeft genomen in de zaal heeft Leen den Otter dan ook een verrassing in petto voor de tot dan toe nietsvermoedende Monique de Wit. Ze blijkt het duizendste lid te zijn van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en wordt verzocht op het podium te komen. Ze mag, op kosten van de GGG, samen met haar partner een geheel verzorgd weekend doorbrengen in het Chateau te Rhooon.

Na dit korte intermezzo weet de heer Van der Grint, directeur van een communicatie-adviesbureau, de zaal goed wakker te houden met zijn provocerende voordracht. Zijn stelling dat



De koffiepauze vormt een voorlopig hoogtepunt van interactie tussen dierenartsen en assistenten.

© In Praktijk.



de dierenarts van alwetende autoriteit op moet schuiven naar onderhandelende adviseur maakt nogal wat los in de zaal. Hij ziet twee belangrijke maatschappelijke ontwikkelingen. Als eerste de macht van de klant vanwege de toenemende beschikking over veel informatie, waarbij internet een sleutelrol speelt. Als tweede de eis tot maatschappelijk verantwoord ondernemen gesteld door diezelfde klant. Alleen door cliënten serieus te nemen, naar ze te luisteren en ze te adviseren zal men diezelfde, steeds mondiger wordende cliënten kunnen binden aan de praktijk. Die dierenarts in de zaal die roept dat hij eigenaren die bij binnenkomst meteen al, dankzij internet, zeggen te weten wat diagnose en therapie moeten zijn, resoluut het gat van de deur wijst, heeft niet helemaal begrepen wat Van der Grint nu wilde zeggen...

De Vlaamse specialist Oogheelkunde Anne-Marie Verbruggen richt de blik weer op veterinaire zaken met haar diapresentatie over de verschillende oorzaken voor blindheid bij de hond. Haar 'plan van aanpak' kan behulpzaam zijn bij het stellen van de juiste diagnose.

Dat dat niet altijd zo eenvoudig is, blijkt wel uit de presentatie van de resultaten van een samenwerkingsproject tussen GGG en GD, door Veterinair Specialist Pathologie de heer Borst van de Gezondheidsdienst te Deventer. Hierbij werd over een periode van twee jaar bekeken in hoeverre de klinische diagnose van gestorven/geëuthanaseerde honden overeenkwam met de pathologische diagnose. Dat blijkt slechts bij iets meer dan vijftig procent van de ingezonden honden het geval! Concluderend stelt Borst dat het regelmatig inschakelen van de pathologie bij twijfel aan of ter bevestiging van de klinische diagnose zeer zinvol is. Het kan middels 'continuïteit education' een bijdrage leveren aan de verbetering van de kwaliteit van de klinische diergeneeskunde. Na deze weliswaar interessante voordracht met echter nogal veel cijfers waren de koffie en thee zeer welkom.

#### Wie komt er spreken en waarover?

Gevraagd naar de criteria die de GGG aanhoudt bij het kiezen van een thema antwoordt dr. Hans Kooistra, lid van het bestuur van de GGG: "Een thema dient vooral aan te spreken én breed genoeg te zijn om veel onderwerpen te kunnen omvatten. Het belangrijkste is natuurlijk dat de onderwerpen interessant, informatief en liefst ook praktisch gericht zijn. Wij zien mensen graag het jaar erna weer terug, hopelijk met nog een extra collega die na de enthousiaste verhalen van het jaar ervoor zélf weleens wil komen kijken. Soms is er een link tussen de sponsor en het thema, zoals bij 'Strong Old' gesponsord door Pfizer of 'Noviteiten', gesponsord door Novartis, maar dat is een leuke bijkomstigheid en zeker niet het doel." Ook de selectie van de sprekers gebeurt niet lukraak. "Na het bepalen van het thema en de onderwerpen kijken we eens rond wie we als spreker uit willen nodigen. Omdat we de lezingen op de Najaarsdag in het Nederlands willen, is de keuze internationaal gezien beperkt, maar we proberen in ieder geval altijd een Vlaamse collega uit te nodigen. Ook geven we graag jonge mensen van buiten de Uithof, die soms net een specialisme in praktijk brengen, de kans een presentatie te geven. Tenslotte willen we elk jaar minstens één spreker aan het woord laten over vogels en/of bijzondere dieren. Ook dit jaar is ons dat allemaal weer gelukt," aldus Hans Kooistra.

#### Een papegaai moet ook uitgelaten worden

"Zelfs een kruising tussen Lassie en Kommissaris Rex kan



Leen den Otter: "Door korte, krachtige praatjes bestaande kennis opfrissen".

© In Praktijk.

niet tippen aan de intelligentie van de gemiddelde grasparakiet!" De stellige uitspraken van vogeldierenarts Hooimeijer, van de Kliniek voor Vogels te Meppel, doen iedereen weer opveren voor het laatste deel van deze goedgevulde Najaarsdag. Hij meldt dat de intelligentie van papegaai(-achtigen) te vergelijken is met die van een vijfjarig kind. Wat betreft de intelligentie van sommige eigenaren in vergelijking met hun vogel heeft Hooimeijer overigens zijn twijfels. De onwetendheid over de juiste huisvesting, verzorging en voeding is erg groot, niet alleen onder eigenaren maar ook onder fokkers en dierenartsen. Naast het op de goede manier vervullen van deze basisbehoeften, is het verder uitermate belangrijk dat deze vogels goed opgevoed en voldoende gestimuleerd worden. Een papegaai hoort opgenomen te worden als deel van het gezin en interactie met de buitenwereld is van groot belang. Reden voor Hooimeijer om regelmatig 'papegaaiwandelingen' te organiseren, waarbij een groepje eigenaren met hun vogel gezamenlijk gaan wandelen in bos of park. Met enthousiasme en bevlogenheid wil hij de zaal overtuigen van de noodzaak om papegaaien als volwaardige patiënten te zien, die recht hebben op veel meer aandacht dan een vitamine-injectie en het geijkte stencil met een voedingsadvies. 'Last but certainly not least' volgt dan nog de presentatie door professor Rijnberk, van een voorbeeld van interactie tussen hormonen en lichaamscellen in de vorm van hypoka-



GGG-voorzitter Leen den Otter feliciteert dierenartsassistent van het jaar Mirjam Kafoe.

© In Praktijk.



liëmie bij de kat. Op de hem vertrouwde wijze schetst hij, in ietsje(...) meer dan de hem toegewezen tijd, de oorzaken, verschijnselen, diagnosestelling en therapie bij deze aandoening. Nadat hij als dank, net als alle andere sprekers, een bo-kaal gevuld met handgemaakte bonbons overhandigd heeft gekregen, stroomt de zaal leeg.

#### 'Dierenartsassistent van het jaar'

De dierenartsassistenten hebben inmiddels hun eerste rondje aan de bar al gehad. De eerste Najaarsdag voor Assistenten was een groot succes en zal volgend jaar zeker een vervolg krijgen. Waarschijnlijk zal de winnaar haar presentatie dan ook voor de dierenartsen houden. Dit jaar is de

winnaar Mirjam Kafoe uit Hengelo. Dankzij haar professionele en humorvolle presentatie over de rol van de dierenartsassistent in de toekomst én in het heden is ze verkozen tot 'dierenartsassistent van het jaar'. Eerste stap bij deelname aan deze verkiezing was natuurlijk dat ze werd opgegeven door 'haar' dierenarts(en). Grijp dus ook uw kans volgend jaar om middels een gloedvol betoog uw assistent de waardering te gunnen die ze verdient. Formulieren hiervoor zijn medio april 2003 weer verkrijgbaar via Veterinair Organisatiebureau Animaux. Onder het genot van een hapje en drankje wordt tenslotte nog volop nagepraat, en het duurt wel even voor de laatste dierenartsen en assistenten vertrokken zijn.

## Per 1 januari 2003 ROL definitief beschikbaar

### Registratie van *off label* gebruik via internet een succes

S.J. de Groot

**Dankzij goede resultaten van de proef met ROL wordt deze dienstverlening aan de KNMvD-leden per 1 januari aanstaande definitief. De vijftien praktijken die inmiddels ervaring met ROL hebben opgedaan zijn enthousiast: "Het werkt, het ziet er goed uit, en het is gewoon handig." Een goede reden voor u om vanaf 1 januari via internet aan uw *off label* verplichtingen te voldoen.**

ROL staat voor Registratie *Off Label On Line*, en is een met subsidie van LNV voor de KNMvD en BBD (Bureau Bijwerkingen Diergeneesmiddelen) ontwikkelde webapplicatie. Met ROL kunt u met enkele muisklikken op een pc met internet een correcte verklaring voor *off label* gebruik uit de printer krijgen of per e-mail naar de veehouder sturen. Deze verklaring dient om de veehouder op de hoogte te brengen van de voorwaarden die gelden bij het gebruik van het middel. Bovendien voldoet u daarmee automatisch aan de verplichting van het bijhouden van uw *off label* gebruik in uw eigen boekhouding en de jaarlijkse opgave aan het Bureau Bijwerkingen Diergeneesmiddelen. Hoewel veel praktici het belang van de Vrijstellingsregeling inzien, ziet men op tegen de administratieve verplichtingen. Met ROL blijkt het een stuk sneller en simpeler te gaan.

#### Vrijstellingsregeling

In ROL kunt u uw keuze voor een geneesmiddel aangeven, en de indicatie en de wachtermijn uit de bijlagelijst aflezen. In deze bijlage vindt u per voedselproducerende diersoort de diergeneesmiddelen (momenteel 589) die in het kader van de Vrijstellingsregeling onder de erbij vermelde voorwaarden, toegepast mogen worden. De volgende diersoorten zijn in de bijlage opgenomen: varken, rund, schaap, geit,

paard, kip, kalkoen, eend, konijn. Ook met betrekking tot middelen die niet op de bijlagelijst staan, kunnen de vereiste gegevens eenvoudig worden ingevuld.

Op de verklaring komen alle vereiste gegevens van de veehouder, de betrokken dieren, het geneesmiddel en van de wachttijd waar u uiteindelijk zelf voor kiest. Heeft u een praktijklogo dan is dat op eenvoudige wijze op de verklaring te plaatsen. De naam-adres-woonplaats (NAW) gegevens van uw veehouders kunt u in één keer in ROL invoeren. Dankzij de ervaringen met de praktijken kunnen we ROL op 1 januari 2003 definitief beschikbaar stellen. ROL is voorlopig alleen geschikt voor toepassing bij voedselproducerende dieren.

#### Probeer

Wilt u op 1 januari starten en voor die tijd nog wat oefenen? Dat kan. U gaat op internet naar [www.knmvd.nl/rol](http://www.knmvd.nl/rol) Daar logt u in met probeer, en als wachtwoord probeer. U krijgt dan snel een aardig beeld van hoe het werkt. Bovendien kunt u daar ongelimiteerd oefenen met het opstellen van verklaringen, het opsturen van uw logo en het invoeren van gegevens van uw veehouders. En als u besluit mee te doen kunt u zich daar aanmelden.

De KNMvD en het Bureau Bijwerkingen Diergeneesmiddelen hopen dat met het aanbieden van de faciliteit ROL het voor veel praktijken aantrekkelijker wordt om de Vrijstellingsregeling correct te gaan toepassen. Want dat is in het belang van de landbouwhuisdierensector.

S.J. de Groot is Stafmedewerker Landbouwhuisdieren en Voedselveiligheid bij de KNMvD.



## Belangengroep Practici in Loondienst

### Practicus in loondienst, waarnemer, co-assistent Lees wat wij voor u kunnen doen

Enige maanden geleden is de eerste stap gezet tot de oprichting van de Belangengroep Practici in Loondienst (BPL). De BPL stelt zich ten doel de specifieke belangen van practici in loondienst te behartigen. Met andere woorden: die van u. De eerste aandachtspunten zullen liggen op het gebied van arbeidsrechtelijke zaken, zoals salariering en vergoedingsstructuren voor diensten. In de toekomst richt de BPL zich verder op secundaire arbeidsvoorwaarden zoals het pensioenfonds, en op conflictbemiddeling. Wij hopen dit te bereiken in een open dialoog met de werkgevers in de praktijk, waarbij het streven naar wederzijds werkbare oplossingen voorop staat.

Inmiddels is er een kennismakingsgesprek tussen de BPL en het nieuwe KNMvD-bestuur geweest, dat in positieve sfeer is verlopen. De BPL wordt een vereniging waarvan zowel KNMvD-leden als niet-leden lid kunnen worden. Naar ver-

wachting zal er ten aanzien van de contributie onderscheid gemaakt gaan worden tussen leden en niet-leden van de KNMvD. Bovendien kunnen vanaf heden co-assistenten vooralsnog gratis aspirant-lid worden.

Als u ons - en uzelf! - wilt steunen in het maken van betere afspraken tussen werknemer en werkgever, **wordt dan nu lid!** Hoe meer leden, hoe meer invloed. De contributie zal in het eerste jaar voor practici tussen de € 25,- en de € 50,- liggen. Hierover wordt in de eerste Algemene Ledenvergadering door de leden gestemd. Wanneer en waar deze ALV gehouden wordt zal te zijner tijd aan de leden bekendgemaakt worden. Aanmelden kan via e-mail of post, op onderstaand adres. Vragen en opmerking kunt u ook daar kwijt. We houden u op de hoogte.

Secretariaat BPL, Boschhoven 36a, 5595 AR Leende, [bpl@chello.nl](mailto:bpl@chello.nl)

## Bericht van de Diergeneesmiddelen Advies Commissie

### Handel in generieke grondstoffen

In de praktijk blijken anti-microbiële grondstoffen aan dierenartsen en dierhouders te worden aangeboden ten behoeve van therapeutisch gebruik. De autoriteiten treden hier niet tegen op, vanwege de veronderstelling dat het dierenartsen en dierhouders in principe is toegestaan grondstoffen in voorraad te hebben en te gebruiken ten behoeve van magistrale bereiding. Dit recht is echter niet onbegrensd.

Op grond van artikel 2 van de Diergeneesmiddelenwet moeten diergeneesmiddelen worden geregistreerd alvorens ze op de markt mogen worden gebracht. Registratie wordt pas verleend nadat het middel op veiligheid, werkzaamheid en effectiviteit is getoetst. Onder voorwaarden, genoemd in de Vrijstellingsregeling artikel 2 Diergeneesmiddelenwet 1999, wordt een vrijstelling verleend van het in de wet neergelegde verbod op het bereiden, afleveren en toepassen van niet-geregistreerde diergeneesmiddelen.

#### Cascadesysteem

In geval van ondraaglijk lijden<sup>1</sup> en afwezigheid van een gere-

gistreerd diergeneesmiddel heeft de dierenarts, op grond van het zogenaamde cascadesysteem, in eerste instantie de mogelijkheid diergeneesmiddelen toe te passen waarvoor een registratie voor een ander doeldier of een andere indicatie is afgegeven. Is een dergelijk diergeneesmiddel niet voor handen, dan is het de dierenarts toegestaan bij de behandeling van het dier gebruik te maken van geregistreerde humane geneesmiddelen. Is ook geen humaan geneesmiddel beschikbaar, dan is de dierenarts, in het uiterste geval, bevoegd diergeneesmiddelen *ex tempore* te bereiden (magistrale bereiding). Deze magistrale bereiding moet echter wel geschieden binnen de beperkingen die de nationale wetgeving stelt.

#### Aanwijsbaar ziektegeval

Magistrale bereiding van diergeneesmiddelen is op grond van het Besluit voorschriften voor magistrale bereiding, ambulante handel en aflevering van diergeneesmiddelen slechts toegestaan voor behandeling van een *aanwijsbaar ziektegeval* dat bij de *dierenarts* onder *behandeling* is en waarvoor geen *geregistreerd diergeneesmiddel* bestaat. Als diergeneesmiddelen voor eenzelfde doel of met dezelfde werkzame substantie en farmaceutische vorm wel zijn geregistreerd, is het de dierenarts dus verboden dergelijke grondstoffen magistraal te bereiden. Naast genoemde voorwaarden voor het

<sup>1</sup> Van ondraaglijk lijden is sprake bij een niet-aflatende aandoening of pijn, die het dier kennelijk veel ongemak toebrengt.



magistraal bereiden van diergeneesmiddelen gelden op grond van het Besluit ook eisen ten aanzien van de lokaliteit waar magistraal wordt bereid. De bereiding dient te geschieden onder persoonlijke verantwoordelijkheid en toezicht. Diergeneesmiddelen mogen alleen worden bereid voor die dieren die bij de dierenarts onder behandeling zijn en waarvoor hulp van de dierenarts is ingeroepen.

#### Gebruik generieke grondstoffen komt zelden voor

Uit het bovenstaande kan worden afgeleid dat generieke grondstoffen zelden kunnen worden gebruikt om diergeneesmiddelen magistraal te bereiden, aangezien dit alleen geldt in de situatie dat geen geregistreerde diergeneesmiddelen voor andere doeldieren of indicaties en geen geregistreerde humane geneesmiddelen voor handen zijn en tevens sprake is van ondraaglijk lijden. Dit zou dan ook moeten inhouden dat generieke grondstoffen niet of slechts in beperkte mate aan dierenartsen mogen worden afgeleverd en door dierenartsen in voorraad gehouden mogen worden. In de praktijk blijkt dat ook dierenhouders grondstoffen in voorraad hebben. Deze grondstoffen hebben de dierenhouders over het algemeen verkregen via de dierenarts of rechtstreeks van de grondstoffenleverancier. Aangezien geen vergunningplicht geldt voor de handel in grondstoffen is dit, tot op heden, ook niet tegen te gaan. Het is echter niet logisch dat een dierenhouder grondstoffen op voorraad heeft, terwijl een verbod geldt deze toe te passen.

Uit hoofde van voedselveiligheid is het van belang dat met het gebruik van grondstoffen terughoudend wordt omgegaan. Nu de regelgeving op het punt van handel in generieke grondstoffen tekortschiet, is het aan te bevelen in ieder geval in het kader van de IKB-programma's een verbod op te nemen voor het in voorraad houden van generieke grondstoffen door de dierenhouder.

**PSSSSSSSSSS**

150 ml wondspray  
per gram zalf: 10 mg Allantoïne, 80 mg Levoritraan  
100 mg Levoritraan

geregistreerd diergeneesmiddel voor wondbehandeling bij runderen, paarden, honden en katten

Veterinary Products

30 g wondzalf  
per gram zalf: 20 mg ...  
per gram zalf: 10 mg Allantoïne

ACE  
VETERINARY PRODUCTS

ACEDERM

ACEDERM

- Wondbehandeling
- Nabehandeling van operatieve wonden

Voor runderen, schapen, paarden, honden en katten.

ACE V

## Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collegae zich aangemeld:

Haas, Mevr. C. de; 2002; 8106 AM Marienheem; De Jongstraat 14 A.  
Huetink, Mevr. R.E.C.; 2002; 5126 DA Gilze; Molenstraat 35.  
Nan, D.C.; 2002; 1688 CJ Nibbixwoud; Dorpsstraat 100.  
Oudwater, N.J.; 2002; 7873 BW Odoorn;

Exloerweg 13.

Peters, Mevr. A.J.; 2002; 4041 CT Kesteren; Broekdijk 19.  
Pleumeekers, J.W.C.M.M.; 1984; 7261 LB Ruurlo; Beumersteeg 2.  
Rooij, E.M.A. van; 1988; 8225 GD Lelystad; Kamp 14-23.  
Scheers, R.J.T.; Gent 2002; 7031 GC Wehl; Kemnadeweg 15.  
Voermans, Mevr. M.; 2002; 3521 XG Utrecht; Beukstraat 26.  
Wientjes, E.A.M.; 1998; 9301 XX Roden; Markiezenhof 21.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:

Aarle, A.M. van  
Bais, R.J.  
Barendse, Mevr. M.A.M.  
Beek, Mevr. E.N. van  
Frielink, Mevr. M.  
Grondman, Mevr. V.M.  
Hees, Mevr. C.E.M. van  
Sinnema, Mevr. E.G.C.  
Steenbergen, A.G.  
Veenstra, B.E.

Versluis, Mevr. E.H.  
Zeegers, Mevr. F.P.

Voor het dierenartsenexamen van 1 november 2002 zijn geslaagd:  
Toor, Mevr. C.H.M. van

Als buitengewoon lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het Hoofdbestuur aangenomen:  
Dr. E. van Breda; Bunderstraat 14; 6231 EL Meerssen.

Overlijdensberichten:

Op 5 november 2002 W. van Sijveld te Kesteren.  
Op 20 november 2002 J.W. Dijkman te Raalte.

Mutaties:

Aarle, Drs. D.P.M. van; 2002; Krommedelseweg 8,5472 PM LOOSBROEK; tel. privé: 0413-229207; E-mail privé: dennisvanaarle@hotmail.com; d.; Veterinair Centrum Aadal, Laag Beugt 2 B, 5473 KB HEESWIJK-DINTHER; tel. prakt.: 0413-292929; fax prakt.: 0413-296038; E-mail prakt.: dierenarts.aadal@wxs.nl; medew. bij: Drs. N.P.J. Achten, Drs. M.C.M. Bossers, Drs. P.J.M. van Hulten, Drs. M.H.A. van Kleef, Drs. A.H.C. Kuijpers, Drs. F.T.M. Loomans, Drs. T.J.J. van der Rijt, Drs. A.C.W. van der Wielen.

Berends, Drs. A.P.; 1985; Obbinklaan 133, 3571 NE UTRECHT; tel. privé: 030-2720646; fax privé: 030-2720731; E-mail privé: berends@diermedicus.nl; d.; Dierenkliniek Tuindorp (Oost)-Voordorp, Winklerlaan 1, 3571 KJ UTRECHT; tel. prakt.: 030-2720645; E-mail prakt.: berends@diermedicus.nl.

Brand, Mevr. Drs. J.M.A. van den; 2000; W.A. Vultostrat 118,3523 TZ UTRECHT; tel. privé: 030-2148307; E-mail privé: jvdbrand@hotmail.com; d.; Universiteit Utrecht, UTRECHT.



Faassen, Drs. H. van; 1984; Binnenweg 2,3911 XD RHENEN; tel. privé: 0317-616552; fax privé: 0317-311669; E-mail privé: greenfa@freeler.nl; d.; Lohmann Animal Health, tel.bur: 055-3601216; fax bur.: 055-3601256.

Geurts, Drs. C.P.H.; 2002; Thorbeckeplein 23, 5252 AA VLYMEN; tel. privé: 073-5119893; E-mail privé: n\_geurts@hotmail.com; d.; D.A.P. Tussen Mark en Amer, Watertorenstraat 9, 4927 RG HOOGE ZWALUWE; tel. prakt.: 0162-683650; fax prakt.: 0162-685912; E-mail prakt.: dap.tussenmarkenamer@planet.nl; medew. bij: Drs. G.H.M. Raamsteboers, Mevr. Drs. M. Timmer, Drs. S.Tj. Westendorp.

Goebbels, Drs. J.H.G.; 1981; Ruigenhoeksedijk 11,3737 MP GROENEKAN; tel. privé: 0346-211404; E-mail privé: j.h.g.goebbels@nva.agro.nl; specialist Veterinaire Volksgezondheid; d.; Voedsel en Waren Autoriteit, Laan van Nieuw Oost Indië 131, 2500 CM 'S-GRAVENHAGE; tel. prakt.: 070-3784387; fax prakt.: 070-3786262; E-mail prakt.: info@vwa.nl.

\*Harkema, Drs. J.C.; 2002; Slotlaan 54,3523 HD UTRECHT; tel. privé: 030-2880574; E-mail privé: harkema.jansen@tiscali.nl; d.; D.A.C. Zutphen - Laren, Rengersweg 2 A, 7245 AC LAREN GLD; tel. prakt.: 0573-401243; fax prakt.: 0573-402418; E-mail prakt.: daczutphenlaren@agroweb.nl; medew. bij: Drs. R. van den Aakster, Drs. G.J.R. Groenland, Drs. R. van Oijen.

Hofma, Drs. J.; 2002; Gr. v. Lynden v. Sandenburgweg 3A, 3962 RB WIJK BIJ DUURSTEDE; tel. privé: 0343-522264; E-mail privé: evs-jhofma@hotmail.com; d.; D.K. Hattem-Wapenveld, Eikenlaan 9, 8051 BD HATTEM; tel. prakt.: 038-4442512; fax prakt.: 038-4446336; medew. bij: Drs. M.W.J. Baltussen, Drs. D.H. Bronsink, Mevr. Drs. F. Hoffmans, Drs. W. Mulder, Drs. G.J. van Selm; (toev. als lid).

Hooglander, Mevr. Drs. B.; 2002; Bouquet 50, 3342 BA HENDRIK-IDO-AMBACHT; tel. privé: 078-6819416; E-mail privé: bhooglander@hotmail.com; d.

Hoogendam, Drs. P.A.; 1999; Dijnselweg 113,3705 EL ZEIST; tel. privé: 030-6037799; d.; D.A.P. Rotterdam, Beneden oostzeedijk 93, 3061 VP ROTTERDAM; tel. prakt.: 010-4145049.

Huetink, Mevr. Drs. R.E.C.; 2002; Molenstraat 35, 5126 DA GILZE; tel. privé: 0161-456174; fax privé: 0161-456175; E-mail privé: carolinehuetink@hotmail.com; d.; Veterinair Centrum 't Leijdal, Valenbraak 19, 5126 CV GILZE; tel. prakt.: 0161-451350; fax prakt.: 0161-456400; E-mail prakt.: vcleydal@globe.nl; medew. bij: Drs. A.C.L.M. Aarts, Drs. J.P.C. Caron, Drs. P.M.M. Dirven, Drs. P.M.C.W. Plasschaert, Drs. E. Vettorato.

\*Lindelauff, Mevr. Drs. C.M.B.; 1995; Laan van Nifferlake 55,3612 BM TIENHOVEN (U); tel. privé: 030-2718051; E-mail privé: c.lindelauff@planet.nl; d.

Peterse, Mevr. B.; 3584 DZ Utrecht; Cambridgelaan 217; tel. privé mobiel: 06-24153182; E-mail privé: b\_peterse@hotmail.com.

Pleumeekers, Drs. J.W.C.M.M.; 1984; Beumersteeg 2, 7261 LB RUURLO; tel. privé: 0573-461628; fax privé: 0573-453831; E-mail privé: j.pleumeekers@ppda.nl; d.; Pluimveeprakt. De Achterhoek, Spoorstraat 88, 7261 AG RUURLO; tel. prakt.: 0573-451168; E-mail prakt.: m.boereboom@ppda.nl of info@ppda.nl; geass. met: Drs. M.A.M. Boereboom, Drs. P.J.M. Wijnen; (toev. als lid).

Schaap, Mevr. Drs. J.J.; 1990; Robijnring 81, 5629 GJ EINDHOVEN; tel. privé: 040-2486908; fax privé: 040-2486904; E-mail privé: yjschaap@freeler.nl; d.; Intervet Nederland BV, Postbus 50, 5830 AB BOXMEER; tel. prakt.: 0485-585382; fax prakt.: 0485-587653.

Scholte Albers, Drs. J.K.; 1958; Reiger 8, 5554 ML VALKENSWAARD; tel. privé: 040-2016472; E-mail privé: kasagnes@hetnet.nl; r.d.

Sluijs, Drs. Ing. C.B. van der; 1970; Eeftinkstraat 21, 7496 AG HENGEVELDE; tel. privé: 0547-333448; E-mail privé: ceesaddie@tiscali.nl; r.d..

Smallegange, Mevr. Drs. M.M.R.; 2002; Veen 76,4543 NL ZAAMSLAGVEER; E-mail privé: smallegange13@hotmail.com; d.; D.A.P. Sas van Gent, Zusterstraat 3, 4551 BK SAS VAN GENT; tel. prakt.: 0115-453800; fax prakt.: 0115-450126; medew. bij: Drs. E.O.M. David.

Toor, Mevr. C.H.M. van; 2002; 4231 ZD Meerkerk; Bazeldijk 28; tel. privé: 0183-351310; E-mail privé: corinevantoor@hotmail.com; d.

Voermans, Mevr. Drs. M.; 2002; Beukstraat 26, 3581 XG UTRECHT; tel. privé: 030-2520935; E-mail privé: margreetvoermans@hotmail.com; d.

Wessem, Mevr. Drs. C.S. van; 2002; Espoortstraat 36,7511 CM ENSCHEDE; tel. privé: 053-4322625; E-mail privé: christavw@hotmail.com; d.; D.A.P. Enschede, Brinkstraat 234, 7541 AV ENSCHEDE; tel. prakt.: 053-4361666; fax prakt.: 053-4327448; E-mail prakt.: dap.enschede@12move.nl; medew. bij: Drs. E.J. Hurkens, Drs. H.W. Wessels.

Wolleswinkel, P.E.; Poortstraat 12 bis, 3572 HJ UTRECHT; E-mail privé: pieterwol@hotmail.com; d.

## Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*):	
15-01-2003	maandag	30-12-2002
01-02-2003	maandag	13-01-2003
15-02-2003	maandag	27-01-2003
01-03-2003	maandag	10-02-2003

\*) Voor 10.00 uur 's morgens.

Woltman-van Asselt, Mevr. Drs. J.; 2000; Zeskanter 22,8608 ZM SNEEK; tel. privé: 0515-417860; fax privé: 0842-202431; E-mail privé: jacqueline@dewaterpoort.nl; d.; D.K. De Waterpoort, Kleine Palen 11-13, 8601 AB SNEEK; tel. prakt.: 0515-412427; fax prakt.: 0515-421867; E-mail prakt.: dierenkliniek@dewaterpoort.nl; geass. met: Drs. P.P.M. Groenestein.



## CONGRESSEN & SYMPOSIA

2003

Januari

15 Symposium georganiseerd door de Diergeneeskundige Studenten Kring: Ouderdom komt met gebreken. Klinisch onderzoek bij en begeleiding van oudere gezelschapsdieren, voeding, Alzheimer, fysiotherapie, hartproblemen en euthanasie. <http://www.dskonline.nl/symposium>. Info: [dsk\\_symposico@hotmail.com](mailto:dsk_symposico@hotmail.com)

Februari

03 Veranderingsmanagement door L. Lap. Meer info via Bureau PHLO: tel. 0317-484093, fax 0317-426547, e-mail [info@secc.phlo.wau.nl](mailto:info@secc.phlo.wau.nl), website [www.wau.l/phlo](http://www.wau.l/phlo). Kosten 695 Euro. Inschrijftijd sluit op 24 december 2002.

08/09 Symposium SNA (Samenwerkende Veterinaire Acupuncturisten) te Malden, "Translating western diagnoses to the chinese patterns of diseases", Linda Boggie en Eric Hartman (USA), info Aleid Verhoeff, [aleid@tref.nl](mailto:aleid@tref.nl) (of 0314-625385).

16/20 Annual Congress at Wilderness in the Eastern Cape Province. Equine Practitioners Group of the South African Veterinary Association. Programma en meer informatie is verkrijgbaar via de website: [www.sava.co.za](http://www.sava.co.za), per e-mail: [vetlink@mweb.co.za](mailto:vetlink@mweb.co.za) of telefonisch: +27 12 546 3442.

Maart

14/15 XV. Tagung über Pferdekrankheiten im Rahmen der EQUITANA mit begleitender Industrieausstellung, Essen. Schwerpunktt Themen: Erkrankungen des alternden Pferdes, Headshaking beim Pferd. Veranstalter: Tierklinik Hochmoor GmbH, Information und Anmeldung: Tel. +49-2863/2099-0, Fax +49-2863/20 99-20, e-mail: [info@tierklinik-hochmoor.de](mailto:info@tierklinik-hochmoor.de), [www.tierklinik-hochmoor.de](http://www.tierklinik-hochmoor.de).

15 Seminar über Praxismanagement für Klein- und Großtierpraktiker im Rahmen der EQUITANA, Essen. Finanzplanung, Wirtschaftlichkeit, Praxisführung. Veranstalter: Tierklinik Hochmoor GmbH, Information und Anmeldung: Tel. +49-2863/2099-0, Fax +49-2863/20 99-20, e-mail: [info@tierklinik-hochmoor.de](mailto:info@tierklinik-hochmoor.de), [www.tierklinik-hochmoor.de](http://www.tierklinik-hochmoor.de).

17/22 Internationaal PHLO seminar: New Developments in Feed Evaluation. Inschrijving is mogelijk tot 20-01-2003 bij het Bureau PHLO, Wageningen, tel.: 0317 484 093.

24 Veranderingsmanagement door L. Lap. Meer info via Bureau PHLO: tel. 0317-484093, fax 0317-426547, e-mail [info@secc.phlo.wau.nl](mailto:info@secc.phlo.wau.nl), website [www.wau.l/phlo](http://www.wau.l/phlo). Kosten 695 Euro. Inschrijftijd sluit op 24 december 2002.

**Benaming** BAYTRIL® 10% orale oplossing • **Samenstelling** Per ml 100 mg enrofloxacin. • **Diersoort** Kip, kalkoen. • **Therapeutische indicaties** Antimicrobieel middel voor de behandeling van infectieziekten bij kip en kalkoen, veroorzaakt door voor enrofloxacin gevoelige micro-organismen, in het bijzonder: E. coli (colisepticaemie), Salmonella spp., Pasteurella spp. (chole Haemophilus paratyphosus (coryza), Staphylococcus spp., Streptococcus spp., Mycoplasma (CRD-complex). In het kader van een verantwoord gebruik van antimicrobiële middelen is het zwaar voorafgaand aan de therapie de gevoeligheid van het causale agens te bepalen door middel van een antibiogram. • **Contra-indicaties** Vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er een enrofloxacin en andere fluorochinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. • **Ongewenste effecten** Niet bekend. • **Dosering** 10 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht per dag gedurende 3 dagen; 10 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht per dag gedurende 5 dagen bij salmonellose. • **Wachtijd** Kip: vlees 7 dagen. Kalkoen: vlees: 10 dagen. • **Registratiehouder** Bayer B.V., Division Animal Health, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. • **NL 2929 UDA.**



- 28 Emotionele intelligentie en communicatie door I. Weeda. Meer info via Bureau PHLO: tel. 0317-484093, fax 0317-426547, e-mail info@secr.phlo.wau.nl, website www.wau.l/phlo. Kosten 395 Euro. Inschrijftermijn sluit op 14 februari 2003.

#### April

- 03/06 Veterinary congress, British Small Animal Veterinary Association, locatie: International Congress Center, info: Susanna@beva.org.uk.  
11 Spiritualiteit als creatieve inspiratiebron door I. Weeda en B. Blans. Meer info via Bureau PHLO: tel. 0317-484093, fax 0317-426547, e-mail info@secr.phlo.wau.nl, website www.wau.l/phlo. Kosten 395 Euro. Inschrijftermijn sluit op 1 maart 2003.  
25/27 Voorjaarsdagen, Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Info via internet www.voorjaarsdagen.org of telefonisch: (020) 6793 411.

#### Mei

- 22/25 Veterinary congress, Federation of European Companion Animal Veterinary Associations/ APMVEAC, locatie: Congress Estoril, Portugal, info: s.orr@rlafflea.demon.co.uk

#### September

- 10/13 Veterinary congress, British Equine Veterinary Association, locatie: Birmingham, info: Susanna@beva.org.uk

#### 2004

#### Augustus

- 25/28 Veterinary congress, world congress of veterinary dermatology, locatie: Wenen, Oostenrijk, info: Kristian.Pedersen@VetdermVienna.com

## VERGADERINGEN & BIJENKOMSTEN

#### 2003

##### Januari

- 07 Werkvergadering rund III, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.  
08 Informele bijeenkomst Zeeuwse dierenartsen om 20.30 uur in Bolsjoi aan de Grote Markt 28 te Goes.  
14 Werkvergadering pluimvee II, Molenwijk in Boxtel, 14.00 uur.  
16 Studievergadering GHwD te Utrecht in het Beatrixgebouw van het Jaarbeurscongrescentrum van 19.30 tot 22.30 uur.  
23 Werkvergadering varken II, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.  
28 Werkvergadering schaaap/geit I te De Meern.

##### Februari

- 04 Werkvergadering schaaap/geit I te Heerenveen.  
11 Werkvergadering paard II, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.

#### Maart

- 18 Werkvergadering rund IV, te Molenwijk in Boxtel, 20.15 uur.  
20 Studievergadering GHwD te Utrecht in het Beatrixgebouw van het Jaarbeurscongrescentrum van 19.30 tot 22.30 uur.

#### Juni

- 19 Studievergadering GHwD te Utrecht in het Beatrixgebouw van het Jaarbeurscongrescentrum van 19.30 tot 22.30 uur.

#### September

- 18 Studievergadering GHwD te Utrecht in het Beatrixgebouw van het Jaarbeurscongrescentrum van 19.30 tot 22.30 uur.

#### November

- 22 Najaarsdag GHwD te Breda. De precieze locatie wordt nog bekend gemaakt.

## CURSUSSEN

#### 2002

##### December

- 16 PAO-D cursus 02/163, Dermatologie Kat.  
18 PAO-D cursus 02/313, Praktische Huisvesting.

#### 2003

##### Januari

- 14 PAO-D cursus 03/201, Koemanagement.  
21,22,29 PAO-D cursus 03/203, Voeding Rund Module II.  
23 PAO-D cursus 03/500, Ziekten van Pasgeboren Veulens.  
28 PAO-D cursus 03/901, Onderhandelen.

##### Februari

- 5 PAO-D cursus 03/202, Mastitis Rund.  
11 PAO-D cursus 03/300, Prakt. Gebruik klimaatcomputer.  
12 PAO-D cursus 03/204, Praktische Economie I.  
18 PAO-D cursus 03/101, Röntgen Skelet.  
20 PAO-D cursus 03/301, Klinische Les Varken (herhaling).  
20 PAO-D cursus 03/501, Diagnostiek Rugproblemen Paard.

##### Maart

- 15 PAO-D cursus 03/102, Röntgen Skelet.  
19,26 PAO-D cursus 03/200, Voeding Rund Module I.

##### April

- 02 PAO-D cursus 03/200, Voeding Rund Module I.



Klarenbeek



Dierenartsenpraktijk  
Voorst Twello

De dierenartsenpraktijken Klarenbeek-Voorst en Twello gaan per 1 januari 2003 samen verder. Wegens het vertrek van een aantal dierenartsen zoeken wij enkele

## Dierenartsen Landbouwhuisdieren (M/V)

Gevraagd wordt:

- interesse in met name de rundveepraktijk;
- een wezenlijke bijdrage aan de verdere ontwikkeling van de rundveepraktijk;
- participatie in de avond- en weekenddiensten;
- belangstelling voor een tweede diersoort (varken/paard) strekt tot aanbeveling;
- hoewel enige ervaring als een pré kan gelden worden ook zij die pas afgestudeerd zijn of binnenkort gaan afstuderen nadrukkelijk uitgenodigd te solliciteren.

Geboden wordt:

- een goed geoutilleerde praktijk;
- een verdere ontwikkeling in je aandachtsgebied onder andere door het volgen van nascholing;
- salariering minimaal volgens KNMvD-normen;
- een prachtige woonomgeving centraal in Nederland;
- eventueel ook de mogelijkheid voor parttime werken.

Je schriftelijke sollicitatie gaarne binnen veertien dagen sturen naar: DAP Klarenbeek-Voorst, ter attentie van de heer G.G. Cremers, Zutphensweg 50, 7382 AM Klarenbeek. Ook voor inlichtingen kun je bij hem terecht onder nummer 055-3012255 (praktijk) of 0575-476008 (privé).

Aangeboden:

## Goedlopende praktijk voor gezelschapsdieren in het westen van het land.

Goed gesitueerd en geoutilleerd (onder andere Vettest met T4, snap reader, röntgenapparaat, computernetwerk). Uitstekende groeiomstandigheden. Goede weekend- en nachtdienstregeling. Mogelijkheid tot overname met of zonder woning. (In 1999 praktijk geheel gemoderniseerd.)

Reacties binnen veertien dagen richten aan: Dix & Co, ter attentie van Ton Westland, Postbus 14108, 3508 SE Utrecht. Telefoon: 030-2448774.

## Ter overname aangeboden:

Volledig ingerichte, moderne gezelschapsdierenpraktijk in de omgeving van Rotterdam. Gevestigd in een huurpand met een goede dienstenregeling.

Voor informatie: W. van der Meer, Raadgevers Medische Beroepen. Telefoon: 030-2204114.

## Dierenkliniek Alphen a/d Rijn e.o.

In verband met het vertrek van een collega, zijn wij per 2003 op zoek naar:

## Dierenarts (M/V)

Onze praktijk heeft naast een modern uitgeruste hoofdkliniek nog twee dependances in Alphen a/d Rijn. Kleine huisdieren omvatten 70% van het werkaanbod, grote huisdieren vormen de overige 30%. Momenteel werken er zes dierenartsen en tien assistentes.

Wij vragen iemand:

- \* met differentiatie gezelschapsdieren/paard;
- \* met zelfstandigheid en enthousiasme;
- \* met goed commerciële inzicht gepaard aan daadkracht;
- \* met ervaring, echter collegialiteit en klantvriendelijkheid zijn belangrijker;
- \* die deelneemt in de algemene diensten en op termijn in Alphen a/d Rijn wil wonen;
- \* die naast de eerstelijns diergeneeskunde de ambitie heeft zich verder te bekwamen.

Wij bieden:

- \* een functie met 60% gezelschapsdieren en 40% paard (onder andere ambulante gynaecologie);
- \* arbeidsvoorwaarden conform richtlijnen KNMvD;
- \* een functie waarbij bij gebleken geschiktheid en inzet associatie is te verwachten;
- \* woonruimte in Alphen a/d Rijn.

Reacties graag binnen veertien dagen naar: Dierenkliniek Alphen a/d Rijn, ter attentie van de heer A. Soede, Van Eijckstraat 19, 2406 TZ Alphen a/d Rijn.

Dierenartspraktijk Timmermans gevestigd in Rotterdam-Zevenkamp zoekt

## Parttime dierenarts gezelschapsdieren (m/v)

Wij vinden motivatie en goede contactuele eigenschappen belangrijk, tijd en aandacht voor patiënt staan bij ons voorop.

Schriftelijke reacties: Dierenartspraktijk Timmermans, Toon van Vlietstraat 25, 3069 ZP Rotterdam. E-mail: dap\_timmermans@hotmail.com

## Beetje werken onder de Spaanse zon

Clinica Veterinaria Albir, "De Quickborn", gelegen tussen Altea en Benidorm, zoekt voor enkele weken per jaar een collega om "het fort te verdedigen" tijdens onze afwezigheid.

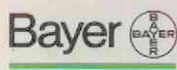
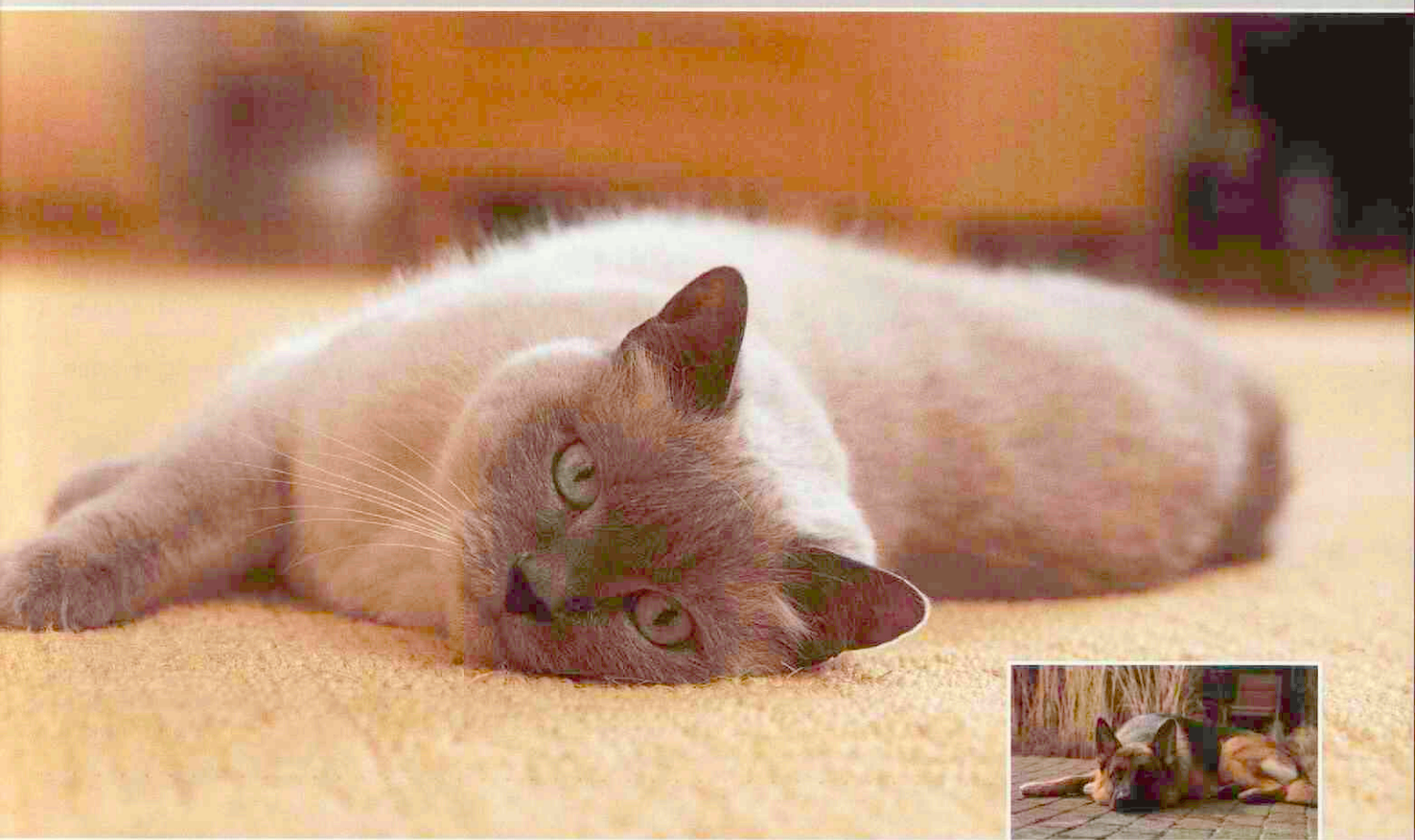
Peter en Marieke de Lint  
Tel.: 0034-96 686 8216 (ook fax)  
E-mail: pgdelint@wanadoo.es



# Intelligence at work.

Wat u ziet is een dier dat zich goed voelt. Wat u niet ziet is hoe intelligent Baytril® te werk gaat. Geholpen door fagocyten stevent Baytril® recht op zijn doel af, recht naar de kern van het probleem: de infectie. Op de plaats van infectie bereikt Baytril® de hoogste concentratie. Baytril® geeft snel verbetering en werkt tegen

een uitgebreid gamma van ziekteverwekkers zelfs wanneer zij zich intracellulair bevinden. Meer nog, Baytril® wordt goed verdragen en tast nauwelijks de intestinale flora aan. Baytril moet slechts éénmaal per dag worden toegediend en is ook verkrijgbaar als injectie. Baytril® werd reeds 10 jaar in alle landen grondig gedocumenteerd.



**Baytril®**  
The Effective Anti-Infective.

**Baytril® tabletten 15 mg:** 15 mg Enrofloxacin per tablet. **Baytril® tabletten 50 mg:** 50 mg Enrofloxacin per tablet. **Baytril® tabletten 150 mg:** 150 mg Enrofloxacin per tablet. **Dosering en wijze van toediening:** 5 mg Enrofloxacin per kg lichaamsgewicht éénmaal per dag. Dit komt overeen met één tablet à 15 mg per 3 kg lichaamsgewicht of één tablet à 50 mg per 10 kg lichaamsgewicht of één tablet à 150 mg per 30 kg lichaamsgewicht. Baytril® tabletten zijn bestemd voor orale toediening, als dusdanig of vermengd met voedsel. **BEHANDELINGSDUUR** 5 à 10 dagen, naargelang de ernst van de aandoening en de evolutie van het genezingsproces. **Baytril® 2,5 % injectievloeistof. Samenstelling:** 2,5 g enrofloxacin per 100 ml. **Dosering en wijze van toediening:** 5 mg per kg of 0,2 ml/kg één keer per dag. Voor subcutane injectie 5 à 10 dagen, naargelang de ernst van de aandoening en de evolutie van het genezingsproces. **Indicaties:** Enrofloxacin mag alleen geïndiceerd op geleide van een specifiek antibiogram worden toegepast; • infecties met voor enrofloxacin gevoelige bacteriën en mycoplasmata, met name infecties van: het maag-darmkanaal veroorzaakt door *Escherichia coli* en *Salmonella* spp.; de luchtwegen veroorzaakt door *Pasteurella* spp., *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Bordetella* spp., *Staphylococcus* spp., *Pseudomonas* spp., *Mycoplasma* spp., diverse gram-negatieve bacteriën; de urinewegen veroorzaakt door *Escherichia coli*, *Staphylococcus* spp., *Klebsiella* spp., *Pseudomonas* spp., *Proteus* spp.; de geslachtsorganen veroorzaakt door *Escherichia coli*, *Staphylococcus* spp., *Pseudomonas* spp., *Proteus* spp., *Brucella canis*, *Mycoplasma* spp.; de huid veroorzaakt door *Staphylococcus* spp., *Escherichia coli*, *Pseudomonas* spp., *Proteus* spp.; • otitis media veroorzaakt door *Pasteurella* spp., *Staphylococcus* spp. en andere voor enrofloxacin gevoelige bacteriën. **Contra-indicaties:** Behandeling van opgroeiende honden tot de leeftijd van één jaar en bij zeer grote rassen tot de leeftijd van 18 maanden is tegenaangewezen, aangezien er beschadiging van het gewrichtskraakbeen kan optreden. Toediening aan andere diersoorten dan deze die geïndiceerd zijn is tegenaangewezen. **Ongewenste effecten:** Geen.

Registratiehouder voor Nederland: Bayer BV, Energieweg n°1 3641 RT - Mijdrecht 0297-280666 <http://dier.bayer.nl> Baytril 15 mg tabletten Reg NL 7865- Baytril 50 mg tabletten -Reg NL 7866 Baytril 150 mg tabletten Reg NL 7867 Baytril 2,5 % injectie Reg NL 3144



*Eurovet Animal Health is gevestigd te Bladel, Nederland en is een volledige dochter van de AUV dierenartsencoöperatie.*

*Zij brengt een breed pakket (generieke) diergeneesmiddelen op zowel de Nederlandse als de buitenlandse markt. Het assortiment bestaat uit antibiotica voor orale toediening via voer of drinkwater, antibiotica voor injectie, infuusvloeistoffen, antiparasitica, vitamine- en mineralenpreparaten etcetera.*

*Eurovet Animal Health levert in de Benelux haar producten uitsluitend via de veterinaire groothandel aan het dierenartskanaal. Daarnaast exporteert Eurovet Animal Health naar meer dan 45 landen in Europa, het Midden Oosten, Azië, Afrika, Latijns Amerika en Canada.*

*De verkooporganisaties van Eurovet Animal Health bestaan uit enthousiaste professionals, gericht op marketing en verkoop van het Eurovet Animal Health product teneinde haar marktpositie te verstevigen en uit te bouwen.*

*Als gevolg van een structuurwijziging zijn wij ter ondersteuning van deze verkooporganisaties op zoek naar een fulltime Technical Service Manager.*

## Technical Services Manager (M/V)

### *Uw functie*

U bent samen met uw collega Technical Services Manager verantwoordelijk voor de technische ondersteuning van de commerciële activiteiten van Eurovet Animal Health zowel in de Benelux als Internationaal. U levert een bijdrage aan het beleid ten aanzien van het productassortiment en de positionering van onze producten en u geeft input aan het productontwikkelingsproces.

Uw taken zijn onder meer het ontwikkelen van technisch- en promotiemateriaal ter ondersteuning van de verkooporganisaties wereldwijd, het trainen van zowel marketing- en salesteams van Eurovet Animal Health zelf als van haar distributeurs wereldwijd. Het geven van productlezingen in diverse markten, het beantwoorden van technische vragen vanuit de markt en het afhandelen van klachten.

### *Uw profiel*

U bent dierenarts met relevante praktijkervaring of u beschikt over ervaring in de veterinaire farmaceutische industrie. Kennis van en/of ervaring in de pluimveehouderij is een pré. U bent een enthousiaste teamspeler, beschikt over overtuigingskracht en u heeft een klant- en resultaatgerichte instelling. Daarnaast beschikt u over een analytisch denkvermogen en strategisch inzicht. U bent in staat uw inzichten op creatieve wijze te vertalen naar de dagelijkse praktijk.

Wij verwachten dat u over uitstekende contactuele eigenschappen beschikt en affiniteit heeft met verschillende culturen en markten. U beheerst Engels in woord en geschrift, Duits, Frans en Spaans zijn een absolute pré.

### *Wij bieden*

Een uitdagende veelzijdige functie binnen een enthousiast team in een dynamische organisatie. Onze primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden zijn zonder meer goed.

### *Uw sollicitatie*

Voor meer informatie kunt u onze website bezoeken [www.eurovetanimalhealth.com](http://www.eurovetanimalhealth.com) of telefonisch contact opnemen met mevrouw J.M. Canters, hoofd personeelszaken, telefoonnummer +31 (0)485 - 33 55 55.

Herkent u zich in het bovenstaande profiel, dan kunt u uw schriftelijke sollicitatie met CV sturen naar Eurovet Animal Health, ter attentie van mevrouw J.M. Canters, hoofd personeelszaken, postbus 179, 5530 AD Bladel, of per mail aan [mcanters@auv.org](mailto:mcanters@auv.org). De sluitingstermijn is 15 januari 2003. Een psychologische test kan deel uitmaken van de selectieprocedure.

Indien u niet over de vereiste relevante werkervaring beschikt, wordt u vriendelijk verzocht niet te solliciteren.