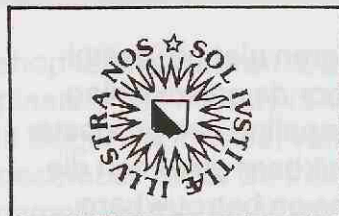


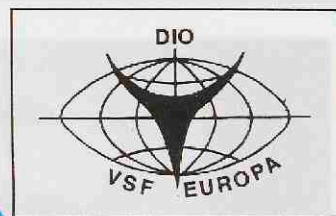


Equator : informatieblad over veterinaire aspecten van ontwikkelingssamenwerking

<https://hdl.handle.net/1874/301078>



EQUATOR



INFORMATIEBLAD OVER VETERINAIRE ASPECTEN VAN ONTWIKKELINGSSAMENWERKING

2e jaargang
januari 1990 no. 1

EQUATOR is een uitgave van de Faculteit Diergeneeskunde en de Stichting DIO

Indien onbestelbaar
gaarne retour aan
het redactie adres:

Redactie EQUATOR
Bureau Internation-
nale Contacten
Faculteit Dierge-
neeskunde
Postbus 80.163
3508 TD Utrecht
Nederland

VAN DE REDACTIE

Aan het begin van de nieuwe jaargang van EQUATOR wenst de redactie haar lezers een voorspoedig 1990 toe en dankt hierbij ook de vele vrienden en belangstellenden die het Bureau Internationale Contacten en het DIO hun goede wensen toezonden.

Natuurlijk heeft de redactie zich aan het eind van de eerste jaargang bezonnen over de continuering van EQUATOR. Werd er aan de verwachtingen van de lezers en de uitgevers voldaan? Wat waren de kosten? Hoe gaan we verder?

De algemene conclusie was dat EQUATOR aan een specifieke vraag naar informatie voldoet en dat de vorm waarin deze informatie verstrekt wordt redelijk toegankelijk is voor de lezers, ondanks hun vaak zeer verschillende achtergrond. De oplage van EQUATOR is in de loop van 1989 gestegen tot ruim 800. We gaan dus door op dezelfde voet! Zes uitgaven per jaar, waarvan twee in de Engelse taal (maart en september). Ook dit jaar nog zal EQUATOR gratis toegezonden worden.

De eerste uitgave van 1990 richt de schijnwerper op de activiteiten van een van de onderzoeksinstituten van het Ministerie van Landbouw, Milieu en Visserij: het Instituut voor Veeteeltkundig Onder-

zoek (IVO) te Zeist. Het IVO zet zich reeds vele jaren in om ook een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van de dierlijke productie in ontwikkelingslanden. Hierbij ligt het accent op de fokkerij van waterbuffels in Azië. Dat dit niet onopgemerkt is gebleven, moge blijken uit het betreffende artikel. Het is te hopen dat ook in de toekomst het IVO haar steentje blijft bijdragen aan het vooruithelpen van de voedselproductie in de Derde Wereld.

Het enthousiasme waarmee studenten diergeneeskunde op stage gaan naar ontwikkelingslanden en zich daar op een zeer praktische manier voorbereiden op een eventuele werkring in de tropen, wordt wederom bewezen in het artikel van Theo Lam over zijn onderzoek in Indonesië. Uit het verslag van Theo Lam en dat van Jantijn Swinkels (EQUATOR nr 6) blijkt, dat de gevorderde student diergeneeskunde, en daarom vanzelfsprekend ook de pas afgestudeerde Nederlandse dierenarts, in staat is een belangrijke bijdrage te leveren aan praktisch gericht dierziekte-onderzoek in de tropen. De unieke combinatie van up-to-date kennis van relevante biotechnologische ontwikkelingen en inzicht in het verloop van het ziekteproces bij dieren, staat hier borg voor.

IVO "SCHOONOORD" GEEERD VOOR INSPANNINGEN IN DERDE WERELD

Tijdens de "6th International Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine" te Wageningen, werd door de president van de International Buffalo Federation, prof. M.R. Shalash uit Cairo, de "Federation Merit Prize" uitgereikt aan Dr. W. Sybesma, de toenmalige directeur van het Instituut voor Veeteeltkundig Onderzoek (IVO) "Schoonoord" te Zeist. De prijs werd het IVO toegekend

voor de inspanningen ten behoeve van het zogenaamde "buffelproject". Dit project beoogde de oestrus detectie, en daardoor de vruchtbaarheidsresultaten, bij de waterbuffel te verbeteren door het ontwikkelen van een enzymimmunoassay (EIA) voor progesteronbepaling. Het plan werd in 1976 geboren tijdens een congres over "nuclear techniques in animal production and health in Wenen. Onder

IVO

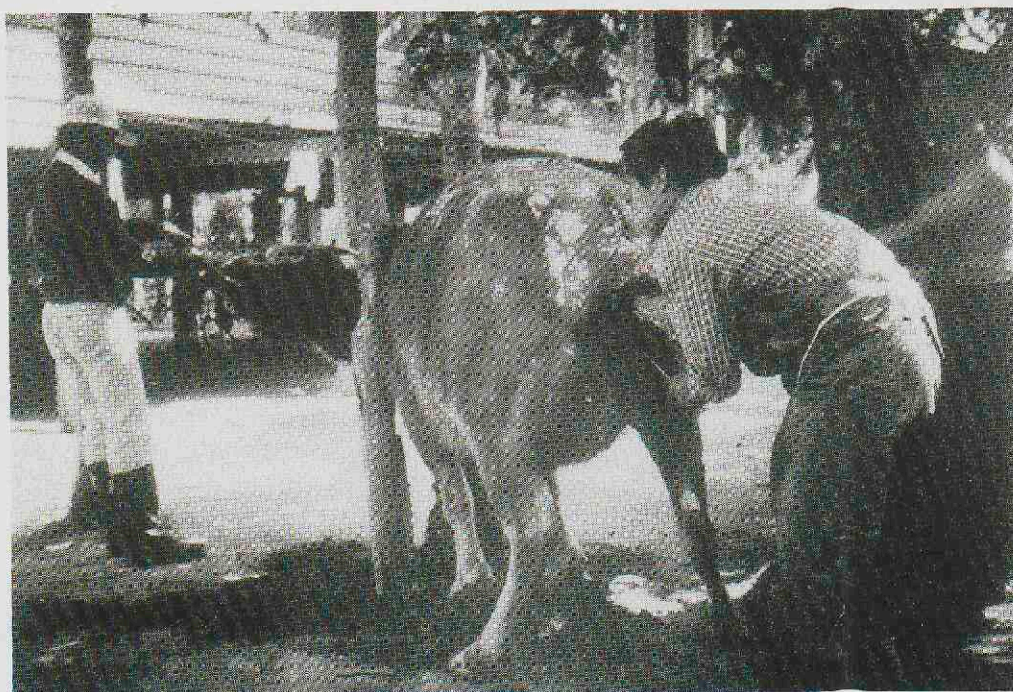


Dr. W. Sybesma, voormalig directeur van het IVO (links) en Dr. D.F.M. van der Wiel, de geestelijk vader van het "buffelproject", met de Federation Merit Prize (foto: Krekels).

andere werd hier gesproken over de mogelijkheden de fertiliteit bij de waterbuffel te verbeteren. Het IVO deed op dat moment onderzoek naar bepalingmethoden voor progesteron bij melkvee. Het ontwikkelen van praktische toepassingen lag voor de hand. Na enkele jaren van voorbereiding, zowel in Nederland als in Thailand, werd in 1980 door het Ministerie van Ontwikkelingssamenwerking een subsidie toegekend voor het Thais-Nederlands project: "Improvement of oestrus detection in the swamp buffalo".

Kunstmatige inseminatie (KI) kreeg een steeds belangrijker plaats in de fokkerij van de waterbuffel, daar er de noodzaak was de efficiëntie van de reproductie bij de miljoenen waterbuffels te verbeteren. Maar, na invoer van KI bleken de vruchtbaarheidresultaten te dalen. Onderzoek ter plaatse toonde aan dat de bronst slecht door de mens wordt waargenomen, waar-

Kunstmatige inseminatie wordt ook bij waterbuffels steeds belangrijker (foto: Van der Wiel).



door veel tochtige dieren niet geïnsemineerd worden (1). Door de ontwikkeling van de EIA voor de bepaling van progesteron, is een test beschikbaar gekomen die op relatief eenvoudige en betrouwbare manier inzicht geeft in de fase van de cyclus waarin de koe zich bevindt, zodat het juiste tijdstip voor inseminatie vastgesteld kan worden.

De hormonale cyclus van de waterbuffel is vergelijkbaar met die van het rund. Het corpus luteum gaat aan het eind van de cyclus in regressie. Hierdoor daalt de progesteronspiegel en vervolgens ontwikkelt een eicel zich tot rijpe follikel. Het juiste inseminatietijdstip valt op het moment dat de progesteronspiegel het laagst is. De EIA, die voor deze bepaling wordt gebruikt, is een zg. "solid-phase assay", waarin antilichaam (AI) tegen progesteron geadsorbeerd is op microtiterplaten van polystyreen. Het testmateriaal, in dit geval bloedplasma dat progesteron (het antigeen, Ag) bevat, wordt in de cups gepipetteerd, waarna Ag-enzym complex wordt toegevoegd. Zowel het Ag in het bloedplasma als het Ag-enzym complex hechten zich aan het AI aan de wand. Na wassen wordt enzymsubstraat toegevoegd. Vervolgens treedt een kleurreactie op: de intensiteit van de kleur is een indicatie voor de hoeveelheid progesteron. Geen kleur betekent veel progesteron in het plasma. Door de resultaten te vergelijken met een kleurenstaalkaart, of met behulp van een spectrofotometer, wordt de concentratie van het Ag bepaald. Het zal duidelijk zijn dat deze techniek enige training vereist.

In het kader van dit project werd in 1983 een internationale workshop op het IVO "Schoonoord" in Zeist georganiseerd (2). De belangstelling voor deze workshop was dermate groot, dat de deelnemers geselecteerd moesten worden. Criteria hierbij waren onder andere opleiding, mogelijkheden voor het geven van onderwijs in het land van herkomst en de kandidaten dienden reeds op het betreffende vakgebied te werken. Tijdens de workshop werd uiteraard ook ingegaan op de vele andere mogelijkheden van deze techniek, zoals andere hormoonbepalingen en de diagnostiek van virale en bacteriële ziekten bij verschillende landbouwhuisdieren. Een tweede workshop werd in augustus 1985 in Bangkok, Thailand gehouden. Ook hier was de belangstelling groot, en er werd zelfs gediscussieerd over de haalbaarheid van een zogenaamd EIA-netwerk. In de conclusies van het rapport (3) werd het voornemen geuit een derde EIA-work-

shop te organiseren. Deze vond uiteindelijk plaats bij de Faculty of Veterinary Science in Bogor, Indonesië, van 22 november tot 8 december 1989. De training werd voornamelijk door Ing. W. Koops van het IVO verzorgd.

In de loop der tijd zijn er op het IVO vele EIA-cursussen gegeven en hebben medewerkers van het IVO in verscheidene landen, waaronder Maleisië, Sri Lanka, Pakistan, Indonesië, Egypte en Soedan, geassisteerd bij de introductie van EIA-tests in laboratoria.

Voor de jury van de International Buffalo Federation reden genoeg de Federation Merit Prize aan het IVO toe te kennen!

(1) M.Ph.J. Hovius, I. Joosten, J.C.M. Reinders en G.G.M. van 't Klooster, 1985. Oestrus detection in the Swamp Buffalo. IVO-Rapport B-265.

(2) D.F.M. van der Wiel, 1983. Report of the first international workshop on enzyme-immunoassay techniques in animal reproduction and health. IVO-Rapport B-212.

(3) M. Kamonpatana, 1986. Report of the second international workshop on enzyme-immunoassay techniques in animal reproduction and health. Chulalongkorn University Printing House, Bangkok, Thailand.

Piet Hein de Groot

STUDENTENSTAGES IN DE TROPEN

"In Indonesië is vooral behoefte aan praktijkgericht onderzoek"

Studenten Diergeneeskunde krijgen, als ze daar belangstelling voor hebben, na het keuze co-schap Tropische Diergeneeskunde (beter bekend als "de Tropencursus") de gelegenheid om via het Bureau Internationale Contacten een stage in een ontwikkelingsland te volgen. Ook Theo Lam was een van de cursisten van 1988. In het voorjaar van 1989 vertrok hij, na een grondige voorbereiding, voor 6 maanden naar Indonesië. Hieronder doet hij in het kort verslag van zijn onderzoek.

Na een periode van drukke voorbereidingen, die begonnen was met de "Tropencursus" in het voorjaar van 1988, vertrok ik op 16 april 1989 voor een periode van 6 maanden naar Indonesië voor een onderzoeksstage bij het Balai Penelitian Veteriner Bogor, kortweg "Balitvet" genoemd. Ik zou gaan meewerken aan een onderzoek op boosaardige catharraal koorts (malignant catarrhal fever of MCF), maar wat mijn werk precies zou zijn? Ondanks herhaalde brieven naar Indonesië, ben ik daar voor mijn vertrek niet achter gekomen. Het enige dat ik kon doen was het verzamelen en lezen van zoveel mogelijk artikelen over MCF en het opstellen van een onderzoeksplan.

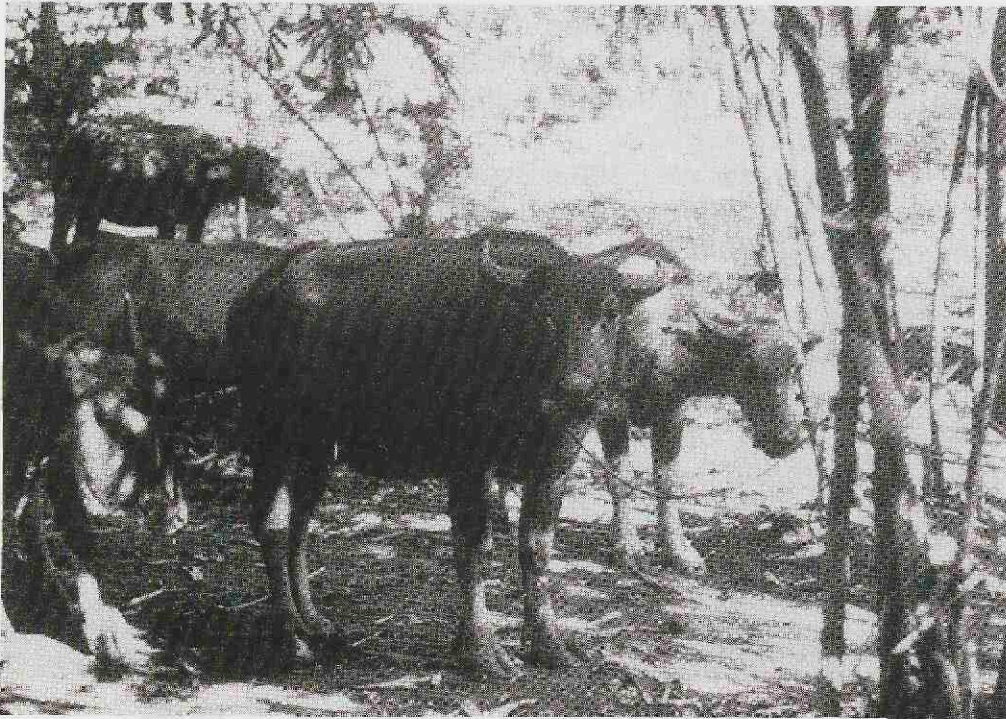
Daar zat ik dan in het vliegtuig, op weg naar "de gordel van smaragd". Diepgevroren interleukine-2 (IL-2) in een koelbox in mijn hand en EL-4 en CTLL cellen op lichaamstemperatuur in mijn borstzak. (Dat het door de Indonesiërs gevraagde IL-2 mij maanden lang volledig bezig zou houden, kon ik toen nog niet vermoeden.)

Uiteraard botste ook ik na aankomst eerst op "die andere cultuur". Zoals veel jonge enthousiastelingen in ontwikkelingslanden, had ik me er zo goed mogelijk op voorbereid. Toch maakte ik de fout te denken



AD
BIC NEWS

Samen met Indonesische collega's worden monsters verzameld (foto: Lam).



Waterbuffels zijn zeer gevoelig voor boosaardige catharaal koorts (foto: Lam).

dat als je maar "gewoon" zou doen, het allemaal wel mee zou vallen. Het duurt echter maanden voor je een heel klein beetje weet hoe de mensen daar denken, en het blijft altijd zo, dat je toch weer voor verrassingen komt te staan

De achtergronden voor het onderzoek

Balivet is een overheidsinstituut, dat als doelstelling heeft op nationaal niveau de behoeftes aan onderzoek op veterinair gebied te inventariseren, dat onderzoek uit te voeren en de vergaarde kennis uit te dragen. Tevens wordt het instituut vaak te hulp geroepen bij het oplossen van acute problemen zoals ziekte-uitbraken. Balivet werkt nauw samen met de James Cook University uit Townsville, Australië. Naast een aantal medewerkers van deze universiteit, werken er nog enkele Engelse dierenartsen op het instituut. Gedurende mijn stage heb ik gewerkt op de afdeling Virologie aan een onderzoek naar lymfocyten-culturen in relatie tot MCF.

MCF is een wereldwijd verbreide ziekte bij herkauwers, waarvan twee vormen beschreven zijn. De "wildebeest associated" of WA-vorm heeft geografisch gezien een beperkte verspreiding. Van deze vorm is bekend dat het veroorzaakt wordt door een herpesvirus, het AHV-1. De "sheep associated" of SA-vorm komt over de gehele wereld voor. De etiologie van deze vorm van de ziekte is nog niet opgehelderd, evenmin als de pathogenese ervan. In Indonesië hebben we te maken met SA-MCF, waarvoor met name het zogenaamde Bali-rund en de waterbuffel gevoelig zijn. Deze herkauwers komen veel voor in Indonesië. Door het fatale verloop van de ziekte

wordt er veel belang gehecht aan het onderzoek naar SA-MCF.

Het onderzoek

Met de bedoeling wat meer van de pathogenese van deze lymfoproliferatieve ziekte te weten te komen, heb ik getracht lymfocyten in cultuur te brengen. De lymfocyten zijn zowel geïsoleerd uit "gezonde" Bali-runderen en buffels, als uit dieren die aan MCF lijden. Bij beide groepen zijn verschillende concentraties IL-2 en/of mitogeen (concanavaleïne-A) aan het medium toegevoegd, waarna de celgroei vergeleken is door middel van celtellingen. In principe een eenvoudige proefopzet, waarvan de uitvoering echter iets moeilijker bleek te zijn. Het duurde een hele tijd voor het me lukte met behulp van ficoll paque(R) lymfocyten te isoleren. Aangezien men dat werk tot nu toe alleen nog volgens een andere methode had uitgevoerd, kon niemand me daar bij helpen. Om daarna aan bloed van dieren, die aan MCF lijden, te komen, was een heel ander probleem. De boeren kennen het ziektebeeld en het fatale verloop van "sakit ingusan", zoals de Indonesiërs het noemen. Als men de ziekte herkent, worden de dieren vaak direct geslacht, opdat tenminste nog een deel van de waarde van de dieren bewaard blijft. Het inroepen van veterinaire hulp wordt hierbij, zeer begrijpelijk, niet zinvol geacht. Ik heb derhalve slechts vers bloed van drie MCF-patiënten kunnen krijgen voor mijn onderzoek.

Hoewel ik door dit soort problemen slechts een deel van mijn onderzoeksplan uit heb kunnen voeren, ben ik toch tot interessante conclusies gekomen. De resultaten tot nu toe geven aan dat er waarschijnlijk een verschil is tussen de lymfocyten geïsoleerd uit gezonde dieren en die uit lijders. Op dit moment wordt het onderzoek afgerond door een jonge Indonesische dierenarts, met wie ik veel heb samengewerkt. Behalve voor een wetenschappelijke publikatie die we momenteel voorbereiden, is hij van plan om onze resultaten te gebruiken in zijn proefschrift, dat over MCF gaat.

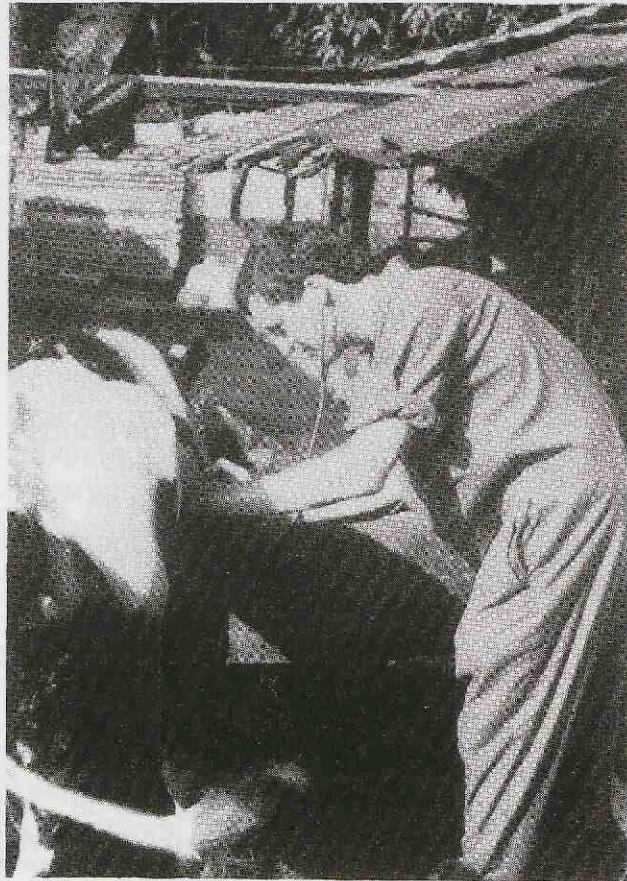
Is onderzoek naar MCF in Indonesië zinvol?

Dit was in het kort de beschrijving van mijn werk in Bogor. Ik heb er enorm veel van geleerd. Het is een buitenkans om te mogen leven en werken in een totaal andere cultuur.

Achteraf zet ik wel mijn vraagtekens bij het onderzoek naar MCF in Indonesië. Wetenschappelijk is het allemaal reuze interessant, maar of het voor de boeren ooit enige vrucht zal afwerpen? Al tientallen jaren probeert men onder andere in de Verenigde Staten en Engeland het etiologisch agens van SA-MCF met alle mogelijke moderne hulpmiddelen te isoleren. Tot op heden echter zonder succes. Zou het dan in Bogor, met alle beperkingen van een laboratorium in een ontwikkelingsland, wel lukken? En als het al geïsoleerd zou worden, wat dan? Sinds men in 1960 het etiologisch agens van WA-MCF in Kenia voor het eerst wist te isoleren, is er erg veel onderzoek mee gedaan. We weten nu dan ook veel meer van WA-MCF, maar het maken van een vaccin is nog steeds niet mogelijk. Voor de Afrikaanse boeren is het advies dan ook nog steeds: Houdt de wildebeesten gescheiden van de koeien!

Dàt wisten ze echter al eeuwen Zou het in Indonesië anders gaan?

Er is veel ander onderzoek te doen op veterinair gebied in Indonesië. Wij deden bijvoorbeeld ook onderzoek naar de effectiviteit van Newcastle Disease-vaccins voor pluimvee, die via voer of drinkwater werden verstrekt, omdat inspuiten, oogdruppelen of "sprayen" nu eenmaal moeilijk gaat bij de vrij rondlopende "kampong" kippen. Ook deden we onderzoek naar gemedicineerde voeders voor vissen, die een heel belangrijke bron van dierlijk eiwit vormen in Indonesië. Voor mijn gevoel is het juist dit soort praktisch gericht onderzoek waar men in ontwikkelingslanden in eerste instantie behoefte aan heeft. Hiernaast valt er in Indonesië nog veel te verbeteren aan het onderwijs in met name



de klinische diergeneeskunde. Dat veterinaire studenten gedurende hun opleiding slechts een enkele patiënt te zien krijgen, mag hiervoor illustratief zijn.

Graag zou ik teruggaan naar Indonesië. Er is op veterinair gebied nog veel te doen. Toch stopt de James Cook University binnen enkele jaren haar subsidie aan Balitvet omdat het contract afgelopen is. In verband hiermee zijn er nu al minder buitenlandse experts, met als gevolg dat de onderzoeksactiviteiten merkbaar afnemen. In 1908 heeft Nederland het Instituut opgericht, misschien dat in de toekomst

Theo Lam

Theo Lam tijdens veldwerk in de buurt van Depok (foto: Lam).

DIO BERICHTEN

Actie Nederlandse Gemeenten

Zoals u in nummers 4 en 6 van de eerste jaargang van EQUATOR heeft kunnen lezen, is DIO een actie gestart, gericht op de Vereniging Nederlandse Gemeenten. Verschillende gemeenten hebben DIO uitgenodigd de gemeenteraadsvergadering bij te wonen. De gemeenteraad van Soest besloot weliswaar geen project te adopteren, maar verwees DIO door naar de Derde Wereldgroep Soest. Deze groep heeft de

projecten bestudeerd en besloot het project in Mozambique te adopteren. Het gaat in eerste instantie om de voorziening van diergeneeskundige en zoötechnische literatuur. De kosten hiervan bedragen 6700 gulden. Daarnaast wordt er een actie opgezet in de gemeente Soest, waarvan met de opbrengst hopelijk ook het project dat voorziet in de publikatie van een vaktechnisch informatiebulletin kan worden gefinancierd. Aan deze actie zullen het "Frente de Apoio Veterinario A Moçam-



Stichting DIO
Yalelaan 17
Postbus 80.156
3508 TD Utrecht
tel. 030-532032

EQUATOR is een uitgave van het Bureau Internationale Contacten van de Faculteit Diergeneeskunde en de Stichting Diergeneeskunde in Ontwikkelingssamenwerking.

Redactie

Mw. C.R. Burger
J.H.A. de Gooijer
(eindredacteur)
drs. F.M.A. de Grauw
drs. P.H.S. de Groot
drs. R.W. Paling
(hoofredacteur)

Lay out

H. Halsema

Druk

OMI/Grafisch Bedrijf

Redactie-adres

Faculteit Diergeneeskunde
Bureau Internationale Contacten
Yalelaan 1
Postbus 80.163
3508 TD UTRECHT

tel. 030 - 532116
fax 030 - 531407

EQUATOR verschijnt 6 maal per jaar, waarvan 2 nummers in het Engels.

Voor informatie en kopy kunt u zich richten tot de redactie.

Het abonnement is gratis.

Opzeggingen of naam- en adres wijzigingen aangeven op de adresband en deze retourneren aan het redactie-adres.

bique" (FAVAM) en DIO meewerken, door het verstrekken van informatie aan belangstellenden over ontwikkelingssamenwerking in Mozambique.

Vergadering VSF-Europa januari '90 in Utrecht

Voor de vierde bijeenkomst van leden van de Europese veterinaire ontwikkelings-samenwerkingsorganisatie VSF-Europa, waaraan organisaties uit België, de bondsrepubliek Duitsland, Groot Brittannië, Frankrijk, Italië, Nederland, Spanje en Zwitserland deelnemen, zijn de volgende agendapunten vastgesteld:

1. Opzetten van een Europese databank voor belangstellenden;
2. Vaststellen van het budget voor het secretariaat van VSF-Europa.
3. De coördinatie van acties van de VSF-Europa-leden binnen één ontwikkelingsland.
4. Opzetten van gezamenlijke geldwervingsacties.
5. Vaststellen van het gemeenschappelijk briefhoofd, dat door de lid-organisaties zal worden gebruikt.
6. Verslagen van de bijeenkomsten in San Marino en Lyon.
7. Harmonisatie van de kosten van opleiding, verzekering en salaris van uit te zenden vrijwilligers.

De kosten van het verblijf van veertien VSF-Europa-vertegenwoordigers en de kosten van de vergadering worden door de farmaceutische bedrijven Intervet en Rhône-Mérieux betaald.

Informatie-avond met als thema "De invloed van de intensieve veehouderij op de plattelandsontwikkeling in de derde wereld"

Het organiserend comité heeft de datum voor de informatie-avond vastgesteld op

donderdag 22 maart 1990. Op dit moment hebben twee sprekers voor de avond toegezegd. Het zijn prof. dr. ir. D. de Zeeuw en drs. P. de Haan. Prof. De Zeeuw was tot voor kort verbonden aan de Landbouwuniversiteit Wageningen en tevens hoogleraar in de landbouweconomie aan de Katholieke Universiteit Nijmegen. Op dit moment is hij voorzitter van het International Institute for Policy Research. Drs. De Haan is econoom en hoofd van de Azië-sectie van de NOVIB.

Het onderwerp van de avond blijft actueel. In het opinieblad De Tijd van 12 januari j.l. schrijft Gerard Driehuis: "Nederland wil miljoenen varkens en koeien meer houden dan in een land van deze omvang mogelijk is. Dat kan allen als andere landen hun vruchtbare gebieden gebruiken om ons veevoer te telen. Het blijkt dat deze landen tot de armste ter wereld behoren..." Wij hopen dat de avond door een breed publiek bezocht zal worden.

Belangstellendenbank

Omdat DIO een schakel probeert te zijn tussen inzetbare dierenartsen en ontwikkelings-samenwerkingsorganisaties, heeft de stichting een belangstellendenbank opgericht. Deze "bank" heeft een Europees karakter gekregen door de samenwerking met andere leden van VSF-Europa, onder andere uit Frankrijk en Groot Brittannië. Door haar banden met deze leden en contacten met ontwikkelings-samenwerkings-organisaties in binnen- en buitenland, wordt DIO op de hoogte gesteld van vacatures. Als de functie-omschrijving van een vacature overeen komt met de belangstelling of expertise van een bij de belangstellendenbank ingeschreven dierenarts, brengt DIO de partijen bij elkaar.

Belangstellenden kunnen een inschrijfformulier aanvragen bij DIO. Administratiekosten per inschrijving zijn f10,-.

AGENDA 1990

Edinburgh, Schotland,

19 - 30 maart 1990.

5th C.T.V.M. Course on Recent Advances and Current Concepts in Tropical Veterinary Medicine. Informatie: C.J. Daborn, Course Organiser, Centre for Tropical Veterinary Medicine, University of Edinburgh, Easter Bush, Roslin, Midlothian EH25 9RG.

Edinburgh, Schotland / Deventer, Nederland

2 April - 29 Juni 1990.

International Course on Draught Animal Technology.

Plaats: zes weken University of Edinburgh en zes weken Larenstein International Agricultural College, Deventer. Informatie:

Head, Office for Foreign Relations,
Larenstein International Agricultural Col-
lege, P.O. Box 7, 7400 AA Deventer. Tel.:
+31.570084600, telefax: +31.570084608,
telex: 49517 tgcon.

Oenkerk, Nederland,

9 april - 18 mei 1990.

International Course on Modern Dairy
Farm Management. Informatie: Director,
Dairy Training Centre Friesland, P.O. Box
85, 9062 ZJ Oenkerk. Tel.: +31.5103.1562,
telefax: +31.5103.1628, telex: 46838
dtcfr nl.

Utrecht, Nederland,

17 april - 1 juli 1990.

Tropencursus.

Keuze-co-schap voor studenten van de
Faculteit Diergeneeskunde van de Rijks-
universiteit Utrecht.

San Antonio, Texas, USA

21 - 25 juli 1990.

Jaarcongres van de American Veterinary
Medical Association, met op 22 juli een
symposium "The role of veterinarians in
response to world hunger and global deve-
lopment needs".

Havana, Cuba,

31 juli - 4 augustus 1990.

12th Pan American Congress of
Veterinary Sciences. Correspondentie: Con-
sejo Científico Veterinario de Cuba, Paseo
604 entre 25 y 27, La Habana, Cuba. Tel:
30-8064 / 30-8076, telefax 22-
8382, telex: 051 1333.

Deventer, Nederland,

1 augustus 1990 - 30 juni 1991.

International Course on Tropical Animal

Production. Informatie: Head, Office for
Foreign Relations, Larenstein International
Agricultural College, P.O. Box 7, 7400 AA
Deventer. Tel.: +31.570084600, telefax: +
31.5700.84608,
telex: 49517 tgcon.

Barneveld, Nederland,

22 augustus 1990 - 22 februari 1991.

20th International Course on
Poultry Husbandry and 20th International
Course on Pig Husbandry. Deze cursussen
zullen tegelijkertijd worden gegeven. Slui-
tingsdatum voor aanmeldingen: 1 mei 1990.
Informatie: Director of International Stu-
dies and Projects, Barneveld College, P.O.
Box 64, 3770 AB Barneveld. Tel.:
+31.3420.14881, telefax: +31.3420.92813,
telex: 70018 bacol nl.

Oenkerk, Nederland,

3 september - 12 oktober 1990.

International Course on Modern Dairy
Farm Management. Informatie: Director,
Dairy Training Centre Friesland, P.O. Box
85, 9062 ZJ Oenkerk. Tel.: +31.51031562,
telefax: +31.5103.1628,
telex: 46838 dtcfr nl.

Barneveld, Nederland,

25 februari - 24 mei 1991.

13th International Animal Feed Training
Programme. De cursus wordt gegeven in
het verlengde van de "Poultry and Pig
Husbandry Courses". Sluitingsdatum voor
aanmeldingen: 1 mei 1990. Informatie:
Director of International Studies and Pro-
jects, Barneveld College, P.O. Box 64, 3770
AB Barneveld. Tel.: +31.3420.14881, tele-
fax: +31.3420-92813, telex: 70018 bacol nl.

VACATURES INTERNATIONALE SAMENWERKING

In deze rubriek worden vacatures opgeno-
men die door de redactie als mogelijk in-
teressant voor Nederlandse dierenartsen
kunnen worden aangemerkt. Naast vacatu-
res die zullen worden overgenomen uit:
Vacatureblad Internationale Samenwerking,
Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Vete-
rinary Record, Technieus Europa etc. zal
er plaats zijn voor personeelsadvertenties.
Voor nadere inlichtingen omtrent de gebo-
den functies dient men zich direct tot de
instelling of onderneming te wenden.

DIRECTORAAT GENERAAL INTERNATIONALE SAMENWERKING

Het Directoraat-Generaal Internationale
Samenwerking van het Ministerie van Bui-
tenlandse Zaken heeft tot taak het beleid
over ontwikkelingssamenwerking voor te
bereiden en uit te voeren.
Om bij de uitvoering van ontwikkelings-
projecten technische ondersteuning te bie-
den zendt Nederland deskundigen uit naar
een aantal ontwikkelingslanden.

De bilaterale (assistent-)deskundigen zijn
in projecten in teamverband werkzaam.
Daarbij werken zij samen met lokale des-
kundigen. De uit te zenden bilaterale (as-
sistent-) deskundigen sluiten een arbeids-
overeenkomst met de minister voor Ont-
wikkelingssamenwerking.
De suppletiedeskundigen treden in dienst
van de overheid van het ontwikkelingsland
en werken daarbij samen met de lokale
deskundigen. Zij sluiten een arbeidsover-
eenkomst met de overheid van het ont-

wikkelingsland. De minister van Ontwikkelingssamenwerking garandeert door middel van een aanvullende (suppletie) arbeidsovereenkomst een salaris en een aantal secundaire voorzieningen volgens normen die gehanteerd worden bij de contractering van de door Nederland gefinancierde bilaterale deskundigen.

Bij gelijke geschiktheid wordt aan vrouwelijke kandidaten de voorkeur gegeven.

Sollicitatie: sollicitaties voor deze DGIS betrekking kunt u uitsluitend schriftelijk, bij voorkeur per telex, met vermelding van het vacaturenummer richten aan: Ministerie van Buitenlandse zaken, Directoraat-Generaal Internationale Samenwerking (DGIS/APO/PE) Postbus 20061, 2500 EB Den Haag. Tel: 070-3485303, fax: 070-3484848, telex 31326, telegram: celer.

COSTA RICA

MEDICO VETERINARIO
(numero:90/001/COS/S, suppletiedeskundige)

Contribuir al desarrollo de la producción animal en Costa Rica por medio del mejoramiento del papel de la Escuela de Medicina Veterinaria (EMV) de la Universidad Nacional (UNA) en el sector, a través del mejoramiento de su calidad y capacidad de extensión, enseñanza, y investigación.

Funciones: el experto será la contraparte del responsable del Servicio de Salud de Hato y Clínica Ambulatoria de la EMV con las siguientes tareas:

- Extensión: consolidación y ampliación del programa de salud de hato y clínica ambulatoria, en los programas modelos de ganado de leche y suinos, el cual cubrirá las siguientes funciones: asistencia a productores de Area: programas de mejoramiento de administración del hato, de salud del hato y control de producción, atención de casos clínicos, hospitalización de animales enfermos en la EMV, etc;
- monitorear y evaluar los programas de salud cómputo VAMPP.
- Docencia: Fortalecer la capacidad técnica y docente del personal en disciplinas clínicas y salud del hato. Ejecución de programas de docencia de pre y postgrado.
- Investigación: orientar los programas de investigación para apoyar las actividades docentes y de extensión en las disciplinas de clínica y salud del hato; crear condiciones en el área de las fincas escogidas para implementar los proyectos de investigación de personal y estudiantes; asistir en las actividades de investigación de personal y estudiantes de la EMV; supervisar los programas y proyectos de investigación en clínica y salud de hato.

Requisitos: médico veterinario (PhD);

experiencia como profesor universitario, experiencia en países en desarrollo, habilidad para trabajar en equipo, dominio del español.

Ubicación: Heredia

Duración: 2 años

Informaciones telefónicas se pueden obtener vía la Sra. J. Winter, bajo el número (070) 3485708

(Overgenomen uit: Vacature Blad, 8 januari 1990, nummer 1)

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO)

General information: Please note that FAO staff members are international civil servants subject to the authority of the Director-General and may be assigned to any activities or offices of the Organization.

Applicants should quote the vacancy announcement number 728-AGA.

Location: Rome

Post: Animal Production Officer (Reproduction and Breeding) (f/m)

Grade: P 4

Division: Animal Production Service, Animal Production and Health Division, Agriculture Department.

Duration of Assignment: fixed-term, 2 years.

Duties: Under the general supervision of the Chief Animal Production Service, and the immediate supervision of the Senior Officer of the Animal Genetic Resources Group, the incumbent will: Develop policies and programmes to increase reproductive efficiency of livestock. Assist developing countries in the design and development of breeding programmes

and artificial insemination services. Advise on the application of embryo transfer (ET) and related techniques in breed improvement programmes. Be responsible for the FAO Bull Semen Bank and the Semen Donation Scheme. Participate in project identification, formulation, technical supervision and evaluation. Write and edit publications. Advise on research programmes and teaching on animal reproduction. Organize and participate in training courses. Maintain contacts with scientific literature, research institutions, semen producing and livestock improvement agencies. Perform other related duties as required.

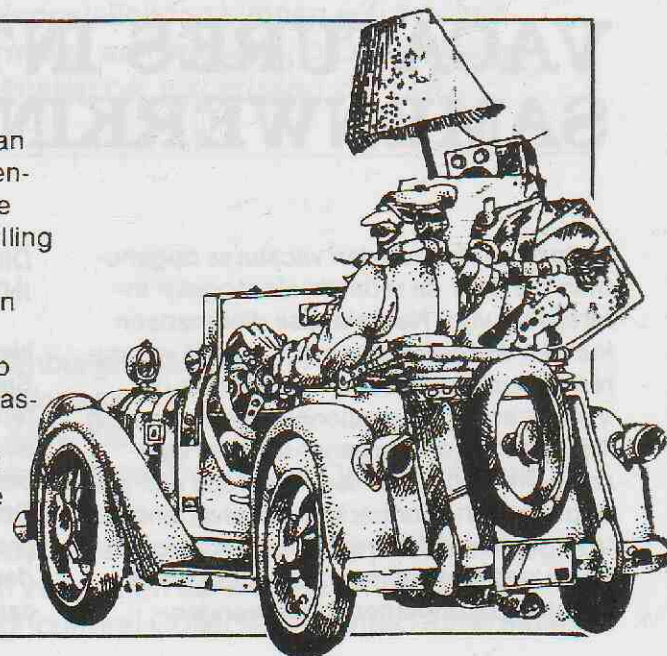
Qualifications: Degree in veterinary medicine and/or animal science with postgraduate specialization in animal reproduction and AI. Postgraduate training and experience in ET desirable. Seven years professional experience in animal reproduction research and/or teaching or in organization of livestock improvement programmes in which AI and ET are integral parts. Good understanding of husbandry and economics of animal production in developing countries desirable. Initiative, ability to collate, analyse and evaluate technical and scientific information. Ability to work under pressure. Used to team work and ability to establish good working relations with people of different national and cultural background. Willingness to use word processing equipment. Skill in data and word processing using microcomputers desirable. Working knowledge (level C) of English, French or Spanish. Limited knowledge (level B) of one of the other two languages. Limited knowledge (level B) of an additional official language desirable.

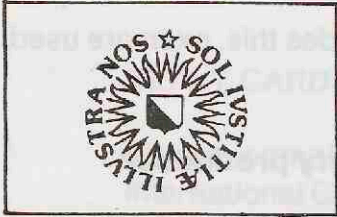
Remuneration: a net annual salary: With dependents from US\$ 48,896 to US\$ 59,150. Without dependents from US\$ 45,406 to US\$ 54,616. Inclusive a variable element for post adjustment.

(Overgenomen uit: INFRO internationale vacaturelijst nr. 2, 15 januari 1990)

DIERENARTSEN IN BEWEGING

Om de lezers op de hoogte te houden van de meest recente verblijfplaats van dierenartsen in het buitenland heeft de redactie besloten, indien er voldoende belangstelling blijkt te bestaan, een nieuwe rubriek te beginnen. Wij roepen hierbij dierenartsen die naar het buitenland verhuizen en zij die weer terug naar Nederland komen op hun adreswijziging, vergezeld van een pasfoto, en een korte werkomschrijving te sturen naar het redactie-adres: Faculteit Diergeneeskunde, Bureau Internationale Contacten, Postbus 80.163, 3508 TD Utrecht.





EQUATOR



NEWSLETTER ON VETERINARY ASPECTS OF INTERNATIONAL DEVELOPMENT COOPERATION

Volume 2, no. 2
March 1990

EQUATOR is published by the Office for International Cooperation of the Faculty of Veterinary Medicine of Utrecht University and the Foundation DIO.

If undeliverable please return to:
Editor EQUATOR
Faculty of Veterinary Medicine
Office for International Cooperation
P.O. Box 80.163
3508 TD Utrecht
the Netherlands.

EDITORIAL

This year's second issue of EQUATOR focuses on veterinary activities for the benefit of smallholders in developing countries. It is often hard for these farmers to earn a modest income. Professional veterinary assistance helps to improve their circumstances.

One of the editors spoke with Jeroen de Boorder DVM, who is involved in an Irish supported development project in Tanzania, which is concerned with dairy production by smallholders on the island Pemba, near Zanzibar.

Annemarie Wieman and Tom de Graaf, both final year students of Utrecht's veterinary faculty, discuss their experiences as trainees with an agricultural cooperation in the Amazon region of Colombia. The faculty's Office for International Cooperation assisted Annemarie and Tom with the preparations for their journey.

In this second issue of 1990 we ask your attention for the half-yearly supplement, containing titles of recent publications on relevant topics such as helminthiasis and tick-borne diseases. Some of our international readers who did not have the opportunity to be present at the 6th international conferen-

ce of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held in the summer of 1989, might be interested to order the proceedings of this conference.

In the section "DIO communications" you will be informed about recent activities of the Foundation for Veterinary Science in Development Assistance.

Finally, we like to draw your attention to the first action of the recently established "Committee for the Advancement of Tropical Veterinary Science" (CATS). A symposium entitled "Tropical Animal Health and Production" will be organized on September 14, 1990. During this symposium scientists of the Faculty of Veterinary Medicine of Utrecht University will present contributions and perspectives in relevant fields of study.

Despite persistent messages of a possible reduction of interest in western Europe for Third World problems, caused by the developments in eastern Europe, the editorial board of EQUATOR can assure you that it will not cease stressing the importance of the veterinary aspects of development cooperation.

Smallholder dairy production on Pemba Island, Tanzania

IMMUNIZATION AGAINST ECF ESSENTIAL PART OF DAIRY DEVELOPMENT PROGRAMME

During his leave in the Netherlands from his first assignment in Africa, veterinarian Jeroen de Boorder spoke with the editor of EQUATOR. De Boorder, who graduated from the Faculty of Veterinary Medicine of Ghent, Belgium, in 1987, got his specialized training in tropical veterinary medicine in Utrecht and Wageningen. In September 1988 he was recruited by the British Volunteer Service Overseas (VSO) and posted on the island of Pemba as veterinary extension officer within the framework of the Irish supported Smallholder Livestock Development Project (SLDP). Together with his Tanzanian counterpart and a number of veterinary assistants he provides the necessary veterinary support for a promising smallholder dairy development programme.

Pemba Island

Pemba Island lies 70 km off the coast of Tanzania in the Indian Ocean. The island is 70 km long and 30 km wide, and together

with Unguja Island it forms Zanzibar. The climate is monsoonal and characterized by constant heat and high humidity. The rainfall pattern is bimodal with the main wet season in March-May and a lesser season in Novem-



Jersey x Zebu crossbred cattle kept under permanent stabling conditions provide sufficient milk for home consumption and sale on Pemba Island (foto: De Boorder)

ber and December. Although the island has a lush vegetation, the agricultural production is limited and rather imbalanced. On the island a single road, connecting both ends, provides a simple infrastructure. Development is hampered by the island's isolated position and the island's poor connections with the mainland and Zanzibar town.

The people

The island has a population of 300,000, which makes it one of the most densely populated areas in Africa. Ninety-nine percent of the population is muslim, and a fine "coastal" Swahili is their common language. The island has a subsistence economy, most people grow their own cassava, bananas and coconuts on small plots; fish provides most of the protein in the diet. Few people, mainly small bussinessmen, have some money and are able to keep one or two animals. The main export product is cloves, which are collected and bought by the government. On the outside the common people of Pemba may give a rather passive impression, but according to De Boorder this is mainly because of a poor nutritional state.

Livestock situation

On the island, about 35,000 head of cattle are kept, most of which are of the Zebu cattle breed. But already 500 improved animals, mainly F1 Jersey x Zebu crosses, are providing a number of small-scale dairy farmers with a substantial income. Local Zebu cattle are small and produce hardly enough milk to support their calves. A poor nutritional state and a heavy tick burden are the main causes. Beef production is the main objective of the

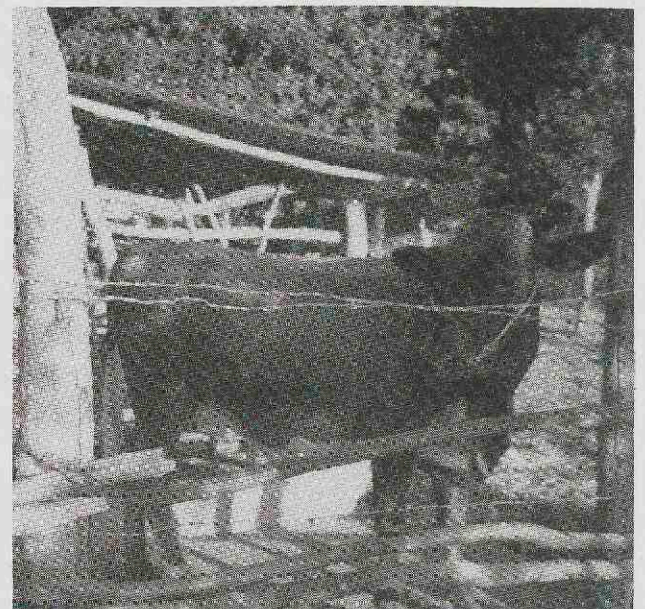
livestockholder; besides this, oxen are used to pull small carts.

Development of dairy production

In 1982 the local government, with the assistance of the government of the Irish Republic, started a programme for the development of a small-scale dairy industry, aimed at local cattle holders, who showed interest in the production of milk for home consumption and sales. The activities were coordinated by the Smallholder Livestock Development Project (SLDP). This project started a nucleus farm, stocked with cattle originating from Kilifi (Kenya). This type of cattle is a cross product of Ayrshire, Sahiwal and Brown Swiss and produces a reasonable amount of milk under hot and humid conditions. The farm keeps about 100 cows and heifers and sells pregnant heifers to the local farmers.

A second way of improving the local stock is by artificial insemination of local Zebu stock with imported semen of mainly Jersey cattle. The F1 offspring can reach a peak daily milk production of 12 litres and the resistance to local diseases is comparable to that of Zebu cattle.

Of course the keeping of these dairy animals requires a different type of management, especially the provision of adequate nutrition is a major problem. For this purpose forage, mainly nepier grass, is planted and regularly cut, and small quantities of concentrates are being fed to the lactating cows. In addition good tick control is very important, while shelter against direct sunlight needs to be provided. These conditions can best be met under permanent stabling. This management system is now becoming more and more popular. Also, more people start to realize the nutritional value of milk and demand is increasing.



From the nucleus farm of the Smallholder Livestock Development Project this type of cattle is being sold to the local farmers (foto: De Boorder)

Smallholder Livestock Development Project (SLDP)

The Smallholder Livestock Development Project concerns itself with the veterinary, nutritional and husbandry aspects of dairy development on Pemba. Experts in these fields are directing the activities of three veterinary centers, from which 3-4 extension workers, including an inseminator, are operating. Most of them have been provided with a motorcycle to pay regular visits to the farms. However, due to a shortage of funds and/or petrol, often only a limited number of farms is actually visited. The primary goal is to provide the most essential health services for the improved cattle. De Boorder is very much concerned with the motivation and practical training of these veterinary assistants. He is responsible for the veterinary care on the southern half of the island, while his Tanzanian colleague takes care of the northern part. Besides that, he supervises a recently built small laboratory and performs an immunization trial against East Coast fever (ECF). ECF is the most important cattle disease on Pemba. The need for an extension service is clearly shown by the losses which have been recorded. Mortality of Zebu and cross-bred calves under six months of age reached as high a number as 30-50%. Contrary to the situation on the coastal mainland and the main Zanzibar Island, tsetse and trypanosomiasis do not occur on Pemba.

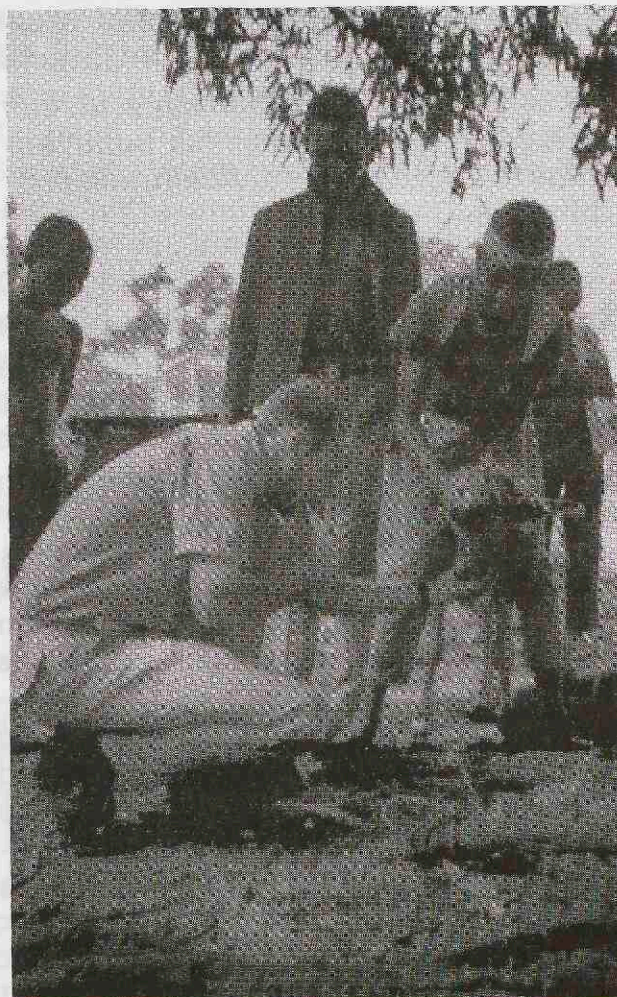
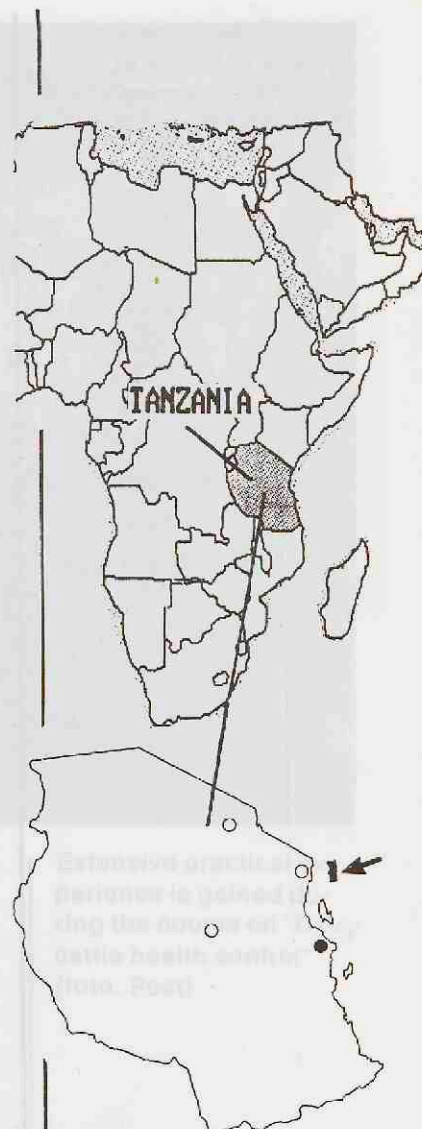
Immunization against East Coast fever

Immunization against ECF is done by "infection and treatment" under controlled conditions. A method which has been developed in the 1970's in Kenya and which is still the only practical way of protecting valuable susceptible cattle against ECF in areas where this disease is endemic. This method of immunization is being used by SLDP on Pemba, in close cooperation with the International Laboratory for Research on Animal Diseases (ILRAD) in Nairobi, Kenya. A local isolate of *Theileria parva*, designated *T. parva* Pemba/Mnarani, has been studied at ILRAD. Infection with this stock can be controlled by drug treatment and appeared to provide safe, effective, and broad immunity. De Boorder is performing the immunization of improved calves on Pemba by infecting them with a standard dose of infectious material of the Pemba stock of *T. parva* and a simultaneous treatment with buparvaquone (R)(Wellcome). Calves are immunized at the age of 4 or 8 weeks (2 groups) and 50% of the male calves serve as unvaccinated con-

trol animals. Thereafter the animals are visited once every month during the first 6 months and finally at the age of 9 months. At each visit a blood sample and serum is collected, the weight is measured, and additional information is obtained from the owner. More than 150 calves have been vaccinated so far, of which about 60 are still under observation. The veterinary assistants have been trained to perform these follow-up visits with great care. The sera are forwarded in frozen condition to ILRAD, where they are tested for antibodies against *T. parva*, *T. mutans* and *Babesia bovis*.

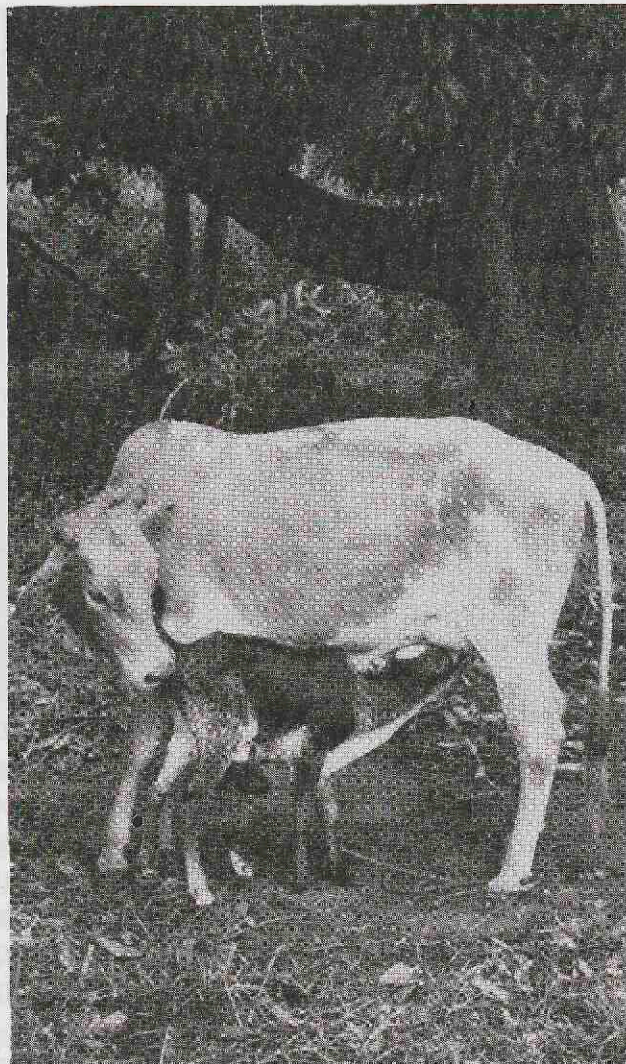
The preliminary results of these tests showed that not all calves show sero-conversion for *T. parva* following immunization. A result which indicates that application of this method of immunization, used under field conditions, still requires close observation of the animals after immunization. De Boorder is now looking for possible causes for some of these negative results. He reckons that the early age (4 weeks) at which vaccination takes place, or probably the condition of the diluting fluid, could be the reason. At the end of 1990 he hopes to have enough information to draw conclusions.

In order to learn more about the conditions which lead to a situation in which a part of the local Zebu calves survive without immunization or treatment for ECF, De Boorder



De Boorder regularly collects blood samples from calves immunized against East Coast fever (foto: De Boorder)

Local Zebu cattle are small and at times produce hardly enough milk to support their calves (foto: Paling)



has started a survey under traditionally kept Zebu cattle. The survey aims at identifying the role of colostrum antibodies and the determination of the time in life when Zebu calves are infected with tick-borne diseases, including ECF. In this survey, groups of Zebu calves are visited twice a month up to the age of 6 months and the same observations are made as those on the calves which have been immunized against ECF.

The future

De Boorder concludes by stating that: "The SLDP is successful in fulfilling its objectives and the results will look really impressive at the end of the current phase in 1992". He expresses some doubts as to whether the government of Tanzania will be in a position to continue the running of the project after 1992 without external support. However, he is sure that the project will leave something permanent for the future of Pemba and notes that this is to a great extent due to the good working relations between all people involved in the dairy development on Pemba.

R.W. Paling



BIC NEWS

CATS IN ACTION

Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, perpetuates its contributions to tropical animal health and production.

On October 19, 1989, ten members of the academic staff of the Faculty of Veterinary Medicine established the "Committee for the Advancement of Tropical Veterinary Science (CATS)". The members of CATS are all scientists involved in research and teaching on subjects related to livestock in the tropics. On November 2, 1989 CATS was given its official status by the Faculty Board as an advisory committee to the Board on matters related to tropical veterinary health and production. The main objectives of CATS are perpetuation and promotion of research and education relevant to the tropics by the Faculty of Veterinary Medicine. The committee has formulated its tasks initially as follows:

To support and stimulate:

- research with relevance to the tropics

- education in tropical veterinary science
- acquisition of projects in relation to veterinary activities in Third World countries
- consultancy services regarding aspects of animal health and production in the tropics.

The first action of CATS will be the organization of a symposium entitled: "**Tropical Animal Health and Production. Contributions and perspectives from the Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University**". This symposium will be held on September 14, 1990. Research achievements and activities of the Faculty, with relevance to the tropics, as well as research projects which are a collaborative effort of the Faculty and scientists in developing countries, will be presented. The aim of the symposium is to inform scientists, policy-makers and members of development organizations of the research activities and potential of the Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University. If you are interested in attending this symposium, please complete and forward the reply-card or write to the Editor of EQUATOR before August 15, 1990.

PROCEEDINGS 6th AITVM CONFERENCE

The Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine (AITVM) held its 6th International Conference in August last year in Wageningen, the Netherlands (see also EQUATOR vol.1 no.5). The conference addressed a wide range of topics related to livestock production and diseases in the tropics. The proceedings of this conference are now available from the Office for International Cooperation of the Faculty of Veterinary Medicine. Participants in the conference will receive a copy free of charge.

A limited number of copies is available for those who are interested. The price is Dfl. 25,-; details for payment are given on the replycard. The proceedings include the full text of 12 keynote addresses, 21 workshop papers and 49 brief communications. Summaries, conclusions and recommendations of the workshops are also included. These workshops were concerned with the achievements and difficulties in, and future prospects for, four main livestock areas: (1) pastoral systems, (2) dairy production systems, (3) livestock production systems of the humid and sub-humid zones and (4) helminthiasis in tropical areas.

FIRST INTERNATIONAL COURSE ON "DAIRY CATTLE HEALTH CONTROL" STARTED AT THE UTRECHT FACULTY

In September, 1989 the Faculty of Veterinary Medicine of Utrecht University received a request from the Ministry of Agriculture and Livestock Development of Bukoba, Tanzania to design a training programme on "Dairy cattle health control", for a number of Tanzanian veterinarians. The participants would be required to gain more experience in the care and treatment of dairy cattle. This re-



quest came forward as a result of the increasing demand for veterinary care for individual dairy animals in the Kagera region of Tanzania. The Kagera Smallholder Dairy Extension Project (SDEP) involves over 800 farmers with a total of over 1100 dairy cows.

A 6-months course programme was designed, which includes subjects such as: clinical diagnosis, internal medicine, nutrition, ambulatory clinic, obstetrics, gynaecology, anaesthesiology and surgery.

Already in January, 1990, John Ndiana and Bedan Masuruli, both graduates from the Sokoine University of Agriculture in Tanzania, came to Utrecht, under the auspices of the Research and Advisory Institute for Cattle, Sheep and Horse Husbandry (Lelystad, the Netherlands) and with support from the Netherlands Ministry of Foreign Affairs (DGIS). In the September issue of EQUATOR we hope to bring you more news from the participants in this course.

Extensive practical experience is gained during the course on "Dairy cattle health control" (foto: Post)

Practical training of veterinary students in the Third World

COLUMBIA, OUR FIRST EXPERIENCE IN SOUTH AMERICA

As part of their veterinary education Tom de Graaf and Annemarie Wieman, both final-year students at Utrecht University's Faculty of Veterinary Medicine, went to Colombia for six months, to participate in a developing project. Annemarie arrived in Colombia in May 1989, and Tom in July. Their home base was San José del Guaviare, the capital of the "Comisaria Especial del Guaviare".

In 1988 COA started a project called "Base de Datos". This data base system is meant to provide a better insight into cattle health and

production in the region by means of the collection of parameters on about 50 farms in the "neighbourhood". Annemarie Wieman



"Slash and burn" (foto: De Graaf)

and Tom de Graaf joined the Base de Datos team, consisting of two zootechnicians, a veterinarian and a forestry scientist, as veterinary trainees.

What follows is a brief report of their stay in Colombia.

The area

The Guaviare is an area about the size of the Netherlands. The main vegetation is tropical rain forest. San José, the capital, was founded in the 1950's by the first participants in a colonization process, called "La Violencia". The colonists, who tried to escape the violence and bloodshed, had been political refugees or labourers of the landowners, by whom they were treated as slaves. They acquired a piece of land by means of cutting down the forests and burning the remaining vegetation (slash and burn). In the 1980's another type of colonist appeared, namely one interested in the large profits of the cultivation of coca.

The corporation

Ten years ago the Corporation for the Development of the Amazon Region (Corporación Colombiana para la Amazonia-Araraucara (COA)) was established to channel the uncontrolled colonization of the area. A year later the government of the Netherlands decided to support COA.

The main objectives of COA were preventing the unnecessary destruction of the Amazon rain forest and at the same time developing a profitable form of agriculture and livestock production. These objectives were to be reached by improving the infrastructure and implementing agricultural and zootechnical changes, based on investigations in the area. For example, COA helps building schools

and organizes extension services, like transportation for certain crops. The corporation also assists the local Indians, the original inhabitants of the forest, who are nowadays living in "communities". COA employs experts like soil scientists, agronomists, zootechnicians, anthropologists, forestry scientists, architects, economists and last but not least veterinarians. Many field workers advise the farmers on agricultural matters and livestock production.

Research proposal

"In our research proposal we had planned to investigate three topics. First of all, we wanted to screen the prevalence of gastro-intestinal worms in cattle. As helminth infections have a negative influence on the production, the results of this study could be useful.

Secondly, we planned to determine the relation between heart girth and live bodyweight, in order to develop a measuring tape for estimating the bodyweight of cattle of the local breed. This is necessary because the farmers are not able to estimate the bodyweight of their cattle correctly. We discovered deviations in their estimations of up to 40-50 percent.

Thirdly, we intended to do some research on the fertility of bulls.

"Sometimes we even had the opportunity to act as real clinicians" (foto: De Graaf)



The research

We used a flotation method to separate helminth eggs in more than 700 faeces samples and these were identified and quantified by microscopic examination. We analysed the prevalence in relation to age, season, body condition of the animals, treatment with anthelmintics, and forage type.

We were able to formulate some recommendations for the control of helminth infections. Unfortunately we could not study the influence of the season on the prevalence of helminth infections.

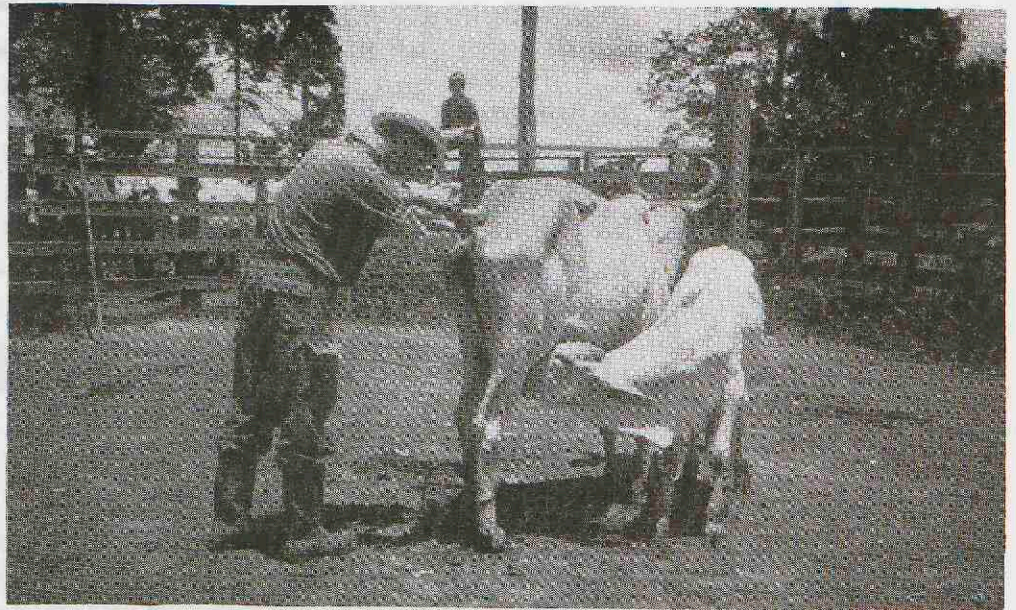
We used a portable weighing platform, that could be installed in a crush to measure the body weight. We were able to determine a significant correlation between heart girth and body weight for cattle of the Criollo Pringado breed, a breed that can be found in almost all tropical regions of Colombia. At this moment a measuring tape, designed with the help of the results of our study, is taken into production. Advantages of the tape for the farmer are, for instance, correct determination of a medication dose, determination of a correct selling price for cattle and a better insight in the growth of young stock.

Concerning the third topic: we discovered, soon after we arrived, that cattle in this region is extensively held beef cattle. The bulls are very wild and the chance to find a cow in heat during a farm visit is very low. It appeared to be virtually impossible to collect semen without an "electro-ejaculator". However, the project's device did not function well, and it was not possible to repair it on short notice. So, since buying another apparatus was too expensive, we had to cancel this research topic.

Apart from these research activities, we performed other duties, mostly field activities, like pregnancy control and branding cattle for identification, and administrative work. We also instructed the personnel how to use the newly installed computer. Sometimes we even had the opportunity to act as real clinicians.

Cultural differences

Although we were polite and tried hard to be careful in the relationship with the people we had to work with, we were not always aware of the delicate hierarchical structure. Mostly because we behaved as two enthusiastic veterinary students, thinking in student ways about relationships and responsibility, we sometimes collided with the Colombian veterinarians. Because there were too many patients, we sometimes assisted, but they did



not like the idea of us doing their work. Fortunately these skirmishes never lasted long and were easily settled in one of the local bars.

Communication with the farmers

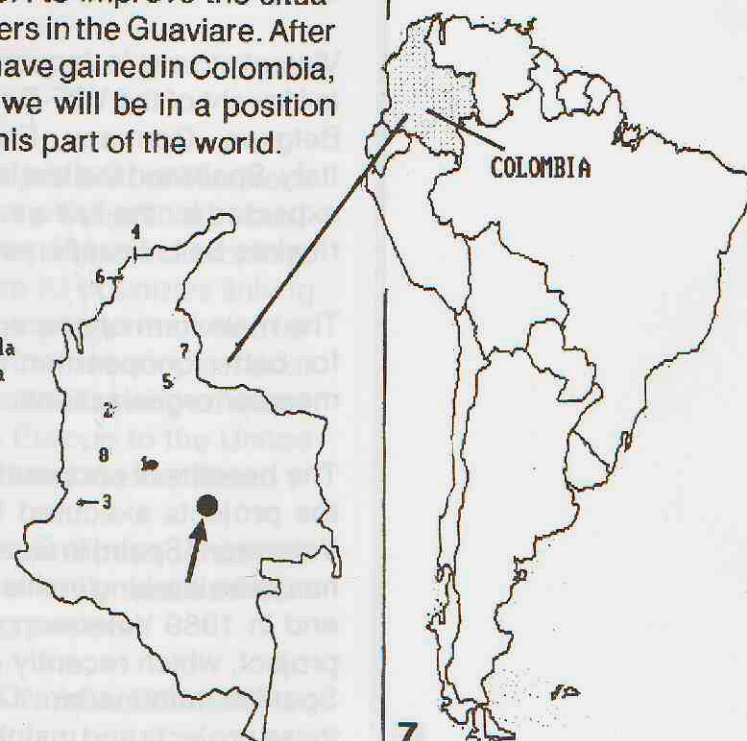
Working with the farmers was never a problem. They were very motivated to learn everything that could help them improve their farming activities. As the majority of the wives participated in the farmwork to a great extent, it was an advantage that one of us was a woman.

However, it was not always easy to stick to the schedule, as road conditions in the rainy season were very bad, the distances long, and the farmers obviously do not have telephones.

We consider this training period very useful for ourselves and besides that we acquired satisfying results from our investigations, although not every topic of our proposal turned out to be a success. We hope that our findings will help COA to improve the situation of the smallholders in the Guaviare. After the experiences we have gained in Colombia, we really hope that we will be in a position one day to work in this part of the world.

Pregnancy diagnosis provides important information for the herdhealth programme (foto: Wieman)

1. BOGOTA
2. Medellin
3. Cali
4. Barranquilla
5. Bucaramanga
6. Cartagena
7. Cucuta
8. Pereira



Tom de Graaf
Annemarie Wieman



Stichting DIO
 Yalelaan 17
 Postbus 80.156
 3508 TD Utrecht
 tel. 030-532032

DIO COMMUNICATIONS

Rabbit breeding in Nigeria

In December '89 DIO received a request for participation in a breeding improvement project for rabbits in south-western Nigeria. The request came from Dr. Alonge, senior-lecturer at the Veterinary Faculty of the University of Ibadan, temporarily working at the State Institute for Quality Control of Agricultural Produce (RIKILT) in Wageningen in the Netherlands.

There is a shortage of meat in Nigeria. Beef is too expensive for most people, pork is not allowed for religious reasons and intensive poultry production requires a lot of protein that could be better used for human consumption. Rabbit production could be an alternative.

However, disease control and the supply of young rabbits have to be improved first. The plan includes a rabbit breeding centre with a "model colony" at the University of Ibadan. This centre will sell young breeding animals for back-yard farming and provide information about breeding.

Nigerian staff will run the centre. DIO is requested to look for a consultant, who can provide the latest insights into rabbit-farming.

DIO is now considering the feasibility of this project. If any of our readers can contribute something on this matter, please write DIO. More information about the rabbit project in one of the next issues of EQUATOR.

VSF-Europa meeting decides: Project cooperation needs to be intensified

Violent storms in January delayed the arrival in Utrecht of the VSF-E representatives from Belgium, Germany, France, Great-Britain, Italy, Spain and Switzerland, where they were expected for the half-yearly meeting of *Vétérinaires Sans Frontières-Europa* (VSF-E).

The main item on the agenda was the need for better cooperation between projects of member organizations.

The benefits of cooperation are evident from the projects executed by VSF-France and Vetermon (Spain) in Guatemala. VSF-France has been working in this country since 1986, and in 1989 Vetermon started a three-year project, which recently employed a second Spanish veterinarian. Coordination of both these projects and maintaining relations with

the authorities is taken care of by a VSF-France volunteer.

During the meeting in Utrecht it became known that four VSF-E member organizations are active in Mozambique. VetAid (UK) will start a poultry project in Hambane. Although in this area the political situation is rather stable in comparison with other parts of the country, VetAid is worried about the security and the continuity of the project. VSF-France takes over a project from the French school "Bioforce". Cooperation between these two projects is needed, certainly in view of the strained situation.

Vetermon (Spain) and DIO are also developing activities for Mozambique. Vetermon distributes basic materials among Mozambican veterinarians and will supply Mozambican students who follow courses in Zaragoza (Spain) with books. DIO will provide the foundation *Frente de Apoio Veterinario a Moçambique* (FAVAM) with veterinary manuals to be distributed among veterinarians in Mozambique. DIO will also try to raise money for an information bulletin, which will help to improve communications between the veterinary faculty in Maputo and the field staff. DIO and Vetermon will consult on the composition of their book supplies.

Finally it was concluded that there is a need to harmonize conditions for contracts and training in the member organizations.

For DIO the meeting was a success, which was not only due to the good chairmanship by Dr. R. van Weeren, but also to the support rendered by Intervet and Rhône-Mérieux.

Open annual meeting

On April 24, 1990, DIO organizes its annual meeting for those who are interested. During the meeting the new board will be introduced and the annual report presented. The new board consists of the following members:

Merel Langelaar	chairperson
Luc Flamand	secretary
Ron Coesant	treasurer
Annegeer van de Poll	Third World coordinator.

The retiring board members have full confidence in this new team, as they are dedicated veterinary students with a sincere interest in development cooperation.

Major points on the agenda are the financial

situation of the Foundation and the recruitment of more donors.

The setting up of a rabbit project in Nigeria is the most important activity concerning the Third World on the agenda.

We invite former board members, staff of the Faculty of Veterinary Medicine, veterinarians

and other parties interested, to this meeting, which will be held on April 24, at 20.30 hours at the section of Artificial Insemination, Yalelaan 7.

We would appreciate your presence very much, as well as any suggestions you might have.

VACANCIES INTERNATIONAL COOPERATION

This section contains vacancy announcements which the editorial board considers to be of possible interest to Dutch veterinarians. Besides vacancies that will be taken from "Vacatureblad Internationale Samenwerking", "Tijdschrift voor Diergeneeskunde", "Veterinary Record", "INFRO, internationale vacature lijst" and "Opportunities", there will be room for personnel advertisements. For further information one is requested to apply directly to the institution or company.

International Dairy Consultants (I.D.C.)

General information:

IDC is a world-wide operating consultancy firm providing technical assistance, consulting and management services in the field of animal husbandry and thereto related areas.

Position:

On behalf of our clients we regularly assign short missions throughout the world to veterinary officers. IDC would like to come in contact with

ably with a PhD, and both clinical and research experience. Fluency in French is essential, as is fluency in both spoken and written English. In addition the ability to communicate easily and to get on well with company colleagues and others is essential.

Conditions:

The surgeon will be stationed at the MSD office in Paris. Offered are a competitive salary and benefits package.

Application:

Please send a brief c.v. to Mavis Prior, Personnel Manager - Hoddesdon site, Merck Sharp & Dohme Limited, Hertford Road, Hoddesdon, Hertfordshire EN11 9BU, UK. Or telephone for an application form on (0992) 452253.

(The Veterinary Record, February 24, 1990)

VETERINARY OFFICERS

who are interested in **short-term missions** in the field of tropical veterinary medicine.

Application:

Please address your c.v. to: International Dairy Consultants B.V., Werktuigenweg 11, P.O. Box 1062, 8300 BB Emmeloord, the Netherlands.

Merck Sharp & Dohme (MSD)

General information:

MSD enjoys a long and successful record of drug research and development in the human and veterinary fields.

Position:

Our continued commitment to R & D means that we are now looking for a research orientated

VETERINARY SURGEON

able to initiate and be responsible for clinical field trials in **France and Francophone Africa**.

Qualifications:

You must be a qualified veterinarian, prefera-

Masstock Saudia Group

General information:

Masstock Saudia Group is part of Masstock International, one of the largest agri-businesses in the world today. Masstock employs over 2,500 people from 23 countries linking five continents. The company, renowned for its technological expertise, develops, manages and controls agricultural and food enterprises extending from Europe to the United States, the Middle East and the Far East.

Position:

As part of our current expansion programme, we wish to hear from suitably qualified personnel for the following position:

VETERINARY SURGEON / SAUDI ARABIA
(REF.MVJ/105)

with experience in large dairy herd health programmes. The successful candidate will join an established and progressive team of veterinarians in providing a comprehensive health service to over 13,000 Holsteins.

Conditions:

Contracts, which will be married status, are for an initial two year period and will be renewable. The company offers an excellent benefits package which includes an attractive tax free salary, free furnished accomodati-

on, company car and generous allowances. Application:

Please reply immediately, quoting the above reference number, outlining full details of career to date, or telephone for an application form, to: Ms. Antoinette Lynch, c/o Masstock (Ireland) Ltd., 140 Pembroke Road, Dublin 4, Ireland. Tel: (0001) 684522.

(The Veterinary Record, February 24, 1990)

CALENDER 1990-1991

Utrecht, the Netherlands

April 17 - July 1, 1990.

Course on Tropical Veterinary Medicine (Tropencursus). Optional practical course for students of the Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University.

San Antonio, Texas USA

July 21-25, 1990.

Annual Congress of the American Veterinary Medical Association, with a symposium on July 22 on "The role of veterinarians in response to world hunger and global development needs".

Havana, Cuba

July 31 - August 4, 1990.

12th Pan American Congress of Veterinary Sciences. Correspondence: Consejo Cientifico Veterinario de Cuba, Paseo 604 entre 25 y 27, La Habana, Cuba. Tel: 30.8064 / 30.8076, telefax: 22.8382, telex: 051 1333.

Deventer, the Netherlands

August 1, 1990 - June 30, 1991.

International Course on Tropical Animal Production. Information: Head, Office for Foreign Relations, Larenstein International Agricultural College, P.O. Box 7, 7400 AA Deventer. Tel.: +31.5700.84600, telefax: +31.5700.84608, telex: 49517 tgcon.

Wageningen, the Netherlands

August 20 - November 23, 1990.

18th International Course on Dairy Farming in Rural Development. Closing date for application: May 1, 1990. Information: Director, International Agricultural Centre (IAC), P.O. Box 88, 6700 AB Wageningen. Tel.: +31.8370.90111, telefax: +31.8370.18552, telex: 45888 intas nl.

Barneveld, the Netherlands

August 22, 1990 - February 22, 1991.

20th International Course on Poultry Hus-

bandry and 20th International Course on Pig Husbandry. Courses are conducted simultaneously. Closing date for application: May 1, 1990. Information: Director of International Studies and Projects, Barneveld College, P.O. Box 64, 3770 AB Barneveld. Tel.: +31.3420.14881, telefax: +31.3420.-92813, telex: 70018 bacol nl.

Oenkerk, the Netherlands

September 3 - October 12, 1990.

International Course on Modern Dairy Farm Management. Information: Director, Dairy Training Centre Friesland, P.O. Box 85, 9062 ZJ Oenkerk. Tel.: +31.51031562, telefax: +31.5103.1628, telex: 46838 dtcfr nl.

Utrecht, the Netherlands

September 14, 1990.

Symposium: "Tropical Animal Health and Production. Contributions and perspectives from the Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University". Registration: Office for International Cooperation, Faculty of Veterinary Medicine, P.O.Box 80163, 3508 TD Utrecht, the Netherlands. Tel: +31.30.-532116, telefax: +31.30.531407, telex 40087 vluut nl.

Islamabad, Pakistan

October 24-25, 1990.

3rd International Congress of the Pakistan Veterinary Medical Association. Topics: Animal Health, Animal Production, Poultry and Education. Registration: Secretary PVMA Congress, Dep. of Physiology and Pharmacology, University of Agriculture, Faisalabad 38040, Pakistan. Tel: +0092.-411.25911, telefax: +0092.51.843852.

Barneveld, the Netherlands

February 25 - May 24, 1991.

13th International Animal Feed Training Programme. Course is conducted as an extension of the Poultry and Pig Husbandry

Courses. Closing date for application: May 1, 1990. Information: Director of International Studies and Projects, Barneveld College, P.O. Box 64, 3770 AB Barneveld. Tel.: +31.3420.14881, telefax: +31.3420.-92813, telex: 70018 bacol nl.

Paris, France

June 17-21, 1991.

2nd International Symposium on Blue-tongue, African Horse Sickness and related Orbiviruses, organized by the Office International des Epizooties, Paris, France. Submission of titles, authors and abstracts (max. 200 words) by November 1, 1990 to:

Dr. B.I. Osburn, School of Veterinary Medicine, University of California, Davis, California 95616, USA.

Rio de Janeiro, Brasil

August 18-23, 1991.

XVIV World Veterinary Congress. Theme: "The veterinary profession and North-South cooperation for the benefit of mankind". Information: Congrex do Brasil, Rua do Quividor 60 Gr. 414 20040 Rio de Janeiro RJ Brasil. Tel. +55.21.224.6080, telex: (621)32891 cert br, telefax: +55.6021.132-1492.

RECENT PUBLICATIONS (3)

The section RECENT PUBLICATIONS is included in the March and September issues of EQUATOR. Scientific publications of the Faculty of Veterinary Medicine and other research institutes in the Netherlands, relevant to livestock production and health in the tropics and titles of papers by Dutch veterinary scientists working in developing countries will be included. Please inform the editor of your publications so we can bring them to the attention of the readers of EQUATOR.

For reprints contact the authors directly, their addresses can be obtained from the editorial office (Office for International Cooperation, P.O. Box 80.163, 3508 TD Utrecht, The Netherlands).

AQUACULTURE

Resink, J.W., Voorthuis, P.K., Hurk, F. van den, Vullings, H.G.B. and Oordt, P.G.W.J. van (1989). Pheromone detection and olfactory pathways in the brain of the female African catfish, *Clarias gariepinus*. Cell Tissue Research 256: 337-345.

Schoonen, W.G.E.J., Lambert, J.G.D., Penders, M.T., Roosmalen, M.E. van, Hurk, R. van den, Goos, H.J.Th. and Oordt, P.G.W.J. van (1989). Steroidogenesis during induced oocyte maturation and ovulation in the African catfish, *Clarias gariepinus*. Fish Physiology and Biochemistry 6: 61-78.

HELMINTHIASIS

Pandey, V.S. and Eysker, M. (1989). *Strongylus vulgaris* in donkeys from the highveld of Zimbabwe. Veterinary Parasitology 32: 173-179.

LIVESTOCK PRODUCTION AND RELATED SUBJECTS

AITVM (1990). Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, 420 pages.

Nasir Hussain Shah, S., Wiel, D.F.M. van de, Willemsse, A.H. and Engel, B. (1989). Opposite breeding seasons in dairy Zebu cows and dairy river buffaloes as assessed by first insemination records. Animal Reproduction Science 21: 25-35.

EQUATOR is a periodical of the Office for International Cooperation of the Faculty of Veterinary Medicine of Utrecht University and the Foundation for Veterinary Science in Development Assistance "DIO".

Editorial board

C.R. Burger
J.H.A. de Gooijer
(incl. production)
F.M.A. de Grauw DVM
P.H.S. de Groot DVM
R.W. Paling DVM
(editor-in-chief)

Lay out

H. Halsema

Printed by

OMI/Grafisch
Bedrijf

Editorial Office

Faculty of Veterinary
Medicine
Office for International
Cooperation
P.O. Box 80.163
3508 TD UTRECHT
The Netherlands

tel +31-30532116

fax +31-30531407

EQUATOR is published
bimonthly.
The March and September
issues of EQUATOR
are published in English.

For all information, copy
and subscriptions please
contact the editor.

Subscription is free of
charge.

For changes in address
and termination of sub-
scription please return
the corrected label to the
editorial office.

PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS

Rutten, V.P.M.G., Klein, W.R., Jong, W.A.C. de, Misdorp, W., Otter, W. den, Steerenberg, P.A., Jong, W.H. de and Ruitenbergh, E.J. (1989). Local interleukin-2 therapy in bovine ocular squamous cell carcinoma. Cancer Immunology and Immunotherapy 30: 165-169.

SCHISTOSOMIASIS

Oordt, B.E.P. van, Tielens, A.G.M. and Bergh, S.G. van den (1989). Aerobic to anaerobic transition in the carbohydrate metabolism of *Schistosoma mansoni* cercariae during transformation *in vitro*. Parasitology 98: 409-415.

Tielens, A.G.M., Celik, C., Heuvel, J.M. van den, Elfring, R.H. and Bergh, S.G. van den (1989). Synthesis and degradation of glycogen by *Schistosoma mansoni* worms *in vitro*. Parasitology 98: 67-73.

Tielens, A.G.M., Oordt, B.E.P. van and Bergh, S.G. van den (1989). Carbohydrate metabolism in adult schistosomes of different strains and species. International Journal of Parasitology 19: 447-449.

Tielens, A.G.M., Verwijs, A., Elfring, R.H., Heuvel, J.M. van den and Bergh, S.G. van den (1989). *Schistosoma mansoni*: rapid turnover of glycogen by adult worms *in vivo*. Experimental Parasitology 68: 235-237.

TICK-BORNE DISEASES, THEIR AGENTS AND VECTORS

Jongejan, F. and Thielemans, M.J.C. (1989). Identification of an immunodominant antigenically conserved 32-kilodalton protein from *Cowdria ruminantium*. Infection and Immunity 57: 3243-3246.

Jongejan, F., Wassink, L.A., Thielemans, M.J.C., Perié, N.M. and Uilenberg, G. (1989). Serotypes in *Cowdria ruminantium* and their relationship with *Ehrlichia phagocytophila* determined by immunofluorescence. Veterinary Microbiology 21:31-40.

Pegram, R.G., Zivkovic, D. and Jongejan, F. (1989). Ticks (Acari: Ixodoidea) of the Yemen Arab Republic. II. The *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille) group. Bulletin of entomological Research 79: 259-263.

Uilenberg, G. (1989). La cowdriose caprine. In: "African small ruminant research and development", Eds. R.T. Wilson and M. Azeb. International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa pp. 427-435.

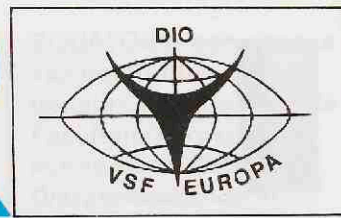
Uilenberg, G., Franssen, F.F.J., Perié, N.M. and Spanjer, A.A.M. (1989). Three groups of *Babesia canis* distinguished and a proposal for nomenclature. Veterinary Quarterly 11: 33-40.

TRYPANOSOMIASIS

Kooy, R.F., Ashall, F., Ploeg, M. van der and Overdulve, J.P. (1989). On the DNA content of *Trypanosoma cruzi*. Molecular and biochemical Parasitology 36: 73-76.

Kooy, R.F., Hirumi, H., Molloo, S.K., Nantulya, V.M., Dukes, P., Linden, P.M. van der, Duijndam, W.A.L., Janse, C.J. and Overdulve, J.P. (1989). Evidence for diploidy in metacyclic forms of African trypanosomes. Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America 86: 5469-5472.

Zwart, D. (1989). Aspects of comparative pathology and pathogenesis of trypanosomal infections in Africa. Annales de la Société belge de Médecine tropicale 69: 105-112.



Jaargang 2, no. 3
Mei 1990

EQUATOR
is een uitgave van de
Faculteit Diergenees-
kunde en de Stichting
DIO

Indien onbestelbaar
gaarne retour aan het
redactie adres:

Redactie EQUATOR
Bureau Internationale
Contacten van de Facul-
teit Diergeneeskunde
Postbus 80.163
3508 TD Utrecht
Nederland

VAN DE REDACTIE

Vijf april jongstleden was een bijzondere dag voor de Faculteit Diergeneeskunde (FD) en het Instituut voor Veeteeltkundig Onderzoek van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (IVO). Op die dag promoveerde de heer S. Nasir Hussain Shah uit Pakistan in het Academiegebouw te Utrecht tot Doctor in de Diergeneeskunde. Dit nummer van EQUATOR staat dan ook in het teken van deze promotie. Het gebeurt per slot van rekening niet elke dag dat een dierenarts uit een ontwikkelingsland met veel doorzettingsvermogen en via een nauwe samenwerking tussen het IVO en de FD, het hem gestelde doel bereikt. De redactie heeft een verkorte samenvatting van het proefschrift en het eerste deel van een uitgebreid interview met de kersverse doctor voor u in petto. Hij uitvoerig aan de tand wordt gevoeld over zijn motieven, de vele problemen die hij tegenkwam en zijn toekomstplannen, voor u in petto. Deel twee van dit vraaggesprek zal in EQUATOR nummer 4 worden gepubliceerd.

Dat de vraag naar dierenartsen voor ontwikkelingssamenwerkingsprojecten zeer beperkt is, is ter redactie al langer bekend. Dat is ook een van de redenen voor het vaca-

ture-overzicht dat u achter in ieder nummer van EQUATOR aantreft. De afgelopen twee maanden was het kennelijk een slappe tijd. Het is dan ook onze droeve plicht eventuele geïnteresseerden in een carrière in den vreemde op deze plaats teleur te moeten stellen. Deze editie bevat helaas geen persoonsadvertenties.

Wel wordt u geïnformeerd over een onderwerp waar zelfs een nieuwsbrief als EQUATOR niet meer omheen kan: het milieu. Piet Hein de Groot schreef een verslag over een avondsymposium dat door de stichting DIO werd georganiseerd onder de naam "Ons voedsel en de Derde Wereld". Tijdens deze avond werd al snel geconcludeerd dat het milieuvraagstuk een belangrijke overweging hoort te vormen bij de formulering van voorstellen voor ontwikkelingssamenwerkingsprojecten.

Tot slot nog dit: De redactie stelt het zeer op prijs dat u, lezers, ons op de hoogte houdt van uw ervaringen als dierenarts in met name de tropen. Bijdragen van lezers zullen ook in de komende nummers van EQUATOR worden geplaatst. Stuur uw reacties, liefst vergezeld van enkele foto's naar het redactieadres.

VERLENGDE TUSSENKALFTIJD BIJ DE NILI RAVI BUFFEL

S. Nasir Hussain Shah

(Proefschrift, Rijksuniversiteit Utrecht, 5 april 1990, verkorte samenvatting)

Rondom de grote steden in Pakistan is de commerciële melkproductie de laatste jaren snel toegenomen. In de achter ons liggende jaren is de nadruk steeds meer komen te liggen op buffelmelk. Zeventig procent van de in totaal 13.07 miljoen buffels in Pakistan is eigendom van kleine boeren, deels zonder

land, deels in het bezit van een geringe hoeveelheid land (0.5 - 5.5 ha). Het gemiddelde aantal buffels per gezin bedraagt 2 à 3. Gezien het belang van de buffelmelkproductie voor de economie van Pakistan en de onomstreden positieve rol die dit landbouwhuisdier speelt in de economie van veel ontwikkelingslanden, zijn in het kader van het promotie-onderzoek een aantal studies op het gebied van de voortplanting van de buffel

REPLY CARDS

Please, **complete** and **return** in a closed envelope to: Faculty of Veterinary Medicine, Office for International Cooperation, P.O. Box 80.163, 3508 TD Utrecht, the Netherlands

I,wish to receive the **Proceedings** of the 6th AITVM Conference on "**Livestock Production and Diseases in the Tropics**", which was held from August 28 - September 1, 1989 in Wageningen, the Netherlands.

I pay Dfl. 25,- (or US\$ 13,- or equivalent)

- * by enclosure of cash/check
- by enclosure of an international money order
- by transfer to account 308368800 of RABO bank, Bilthoven, to the credit of account no. 3083106890

Date:..... Signature.....

* check one box P.T.O. for return address



I, wish to attend the Symposium "Tropical Animal Health and Production. Contributions and perspectives from the Faculty of Veterinary Medicine", Utrecht University, on September 14, 1990, at the Faculty's main building, Yalelaan 1, De Uithof, Utrecht.

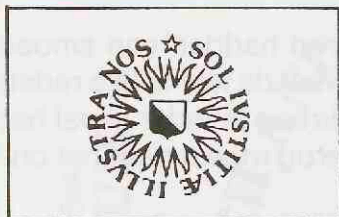
Registration is free, but please check box for lunch reservation.

- * I wish to reserve lunch (Dfl. 15,- to be paid at registration desk)
- I do not wish to reserve

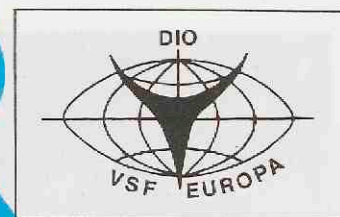
Please forward before August 15, 1990.

Date:..... Signature.....

* check one box P.T.O. for return address.



EQUATOR



INFORMATIEBLAD OVER VETERINAIRE ASPECTEN VAN ONTWIKKELINGSSAMENWERKING

Jaargang 2, no. 4
Juli 1990

EQUATOR

is een uitgave van de
Faculteit Diergenees-
kunde en de Stichting
DIO

Indien onbestelbaar
gaarne retour aan het
redactie adres:

Redactie EQUATOR
Bureau Internationale
Contacten van de Facul-
teit Diergeneeskunde
Postbus 80.163
3508 TD Utrecht
Nederland

VAN DE REDACTIE

De meeste media hebben in de huidige perio-
de te kampen met wat wel "de komkommer-
tijd" genoemd wordt. Veel mensen zijn met
vakantie en het lijkt wel of er in de zomer min-
der gebeurt dan in de rest van het jaar. Niets
is echter minder waar voor veterinairen in
ontwikkelingssamenwerking. De redactie had
dan ook geen moeite in juli weer een interes-
sante EQUATOR samen te stellen.

Het tweede deel van het interview met Dr. S.
Nasir Hussain Shah onthult corruptiepraktij-
ken op het Pakistaanse platteland, Patricia
Touw brengt u op de hoogte van haar stage
in Costa Rica en u treft als bijlage de aankon-
diging en het programma van het symposium
"Tropical Animal Health and Production.
Contributions and perspectives from the
Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht Uni-
versity" aan. Dit symposium, georganiseerd

door de Tropencommissie en het Bureau
Internationale Contacten van de Faculteit
Diergeneeskunde, wordt gehouden op 14
september 1990. Natuurlijk besteden we
aandacht aan de promoties van Frans Jonge-
jan en Robert Paling, die beide op dezelfde
middag promoveerden op onderwerpen uit
de tropische diergeneeskunde.

Dat de zomer geen komkommertijd is, blijkt
ook uit het grote aantal vacatures internatio-
nale samenwerking die gewoontegetroou
weer achterin EQUATOR zijn te vinden. Als u
dan nog de DIO-berichten en de agenda hebt
doorgenomen, bent u weer op de hoogte van
de laatste ontwikkelingen.

De redactie wenst ook u een prettige vakan-
tie!

PROMOVENDUS BEPLEIT PRIVATISERING VETERINAIRE ZORG OP HET PLATTELAND VAN PAKISTAN

In het vorige nummer van EQUATOR (mei, 1990) heeft u uitgebreid kennis kunnen maken met
Dr. S. Nasir Hussain Shah, die aan de Utrechtse Faculteit Diergeneeskunde promoveerde op
het proefschrift "Verlengde tussenkalftijd bij de Nili-Ravi buffel". In dit tweede deel van het
interview dat de redactie met hem had voor zijn vertrek naar Pakistan vertelt hij over de
slechte veterinaire infrastructuur in zijn land en zijn plannen om daar verandering in te
brengen.

Hoe is de veterinaire dienst op het platteland
van Pakistan georganiseerd?

Ik moet u eerlijk zeggen, en sommigen zullen
boos zijn als ik dit vertel, dat de samenwer-
king tussen het "animal husbandry depart-
ment" en het onderzoeksinstituut waar ik
werk, niet erg goed is. Dat is jammer. Bij
deze vakgroep, die sinds kort "Livestock
Dairy Development Department" heet, tref je

de mensen die belast zijn met het veldwerk.
De vakgroep beheert een netwerk van veteri-
naire klinieken, waar per kliniek iemand voor
het materiaal zorgt en twee of drie paraveteri-
nairn werken.

Deze veterinaire klinieken werken op een erg
ouderwetse manier. Het personeel zit te
wachten tot er patiënten gebracht worden.
Door de vaak lange afstanden is het voor de
boer erg moeilijk zijn dieren er naar toe te



Ook buffels nemen wel eens een bad (foto: Shah)

brengen. Als een dier bijvoorbeeld niet drachtig wordt, denkt de boer - die slecht is opgeleid - vaak dat alles toch in orde is. Hij zal zijn dieren alleen naar de kliniek brengen als ze niet eten, of als er bijvoorbeeld problemen met de poten zijn, of koorts. Een veterinaire kliniek is er alleen voor zieke dieren, denkt hij.

Daar komt nog iets bij. De regering betaalt de medewerkers van deze klinieken een vast salaris. De lokale veterinaren buiten hun situatie uit. De regering denkt dat in de veterinaire klinieken overheidsdienstverlening plaatsvindt, maar dat is niet zo. Stel je voor: Er komt een boer bij de kliniek. Hij zegt dat zijn dier zo ziek is dat hij het niet mee kon nemen en verzoekt de dierenarts mee te gaan naar zijn boerderij. De dierenarts zal daar 200 tot 300 roepies (f 20 tot 30) voor vragen, terwijl dat eigenlijk gratis hoort te zijn. Dit is een heel gevoelig punt.

En nu zult u zeggen: "Rapporteer het dan." Maar, als ik dat doe, zullen alle dierenartsen in de organisatie zich tegen mij keren.

Heeft u een idee hoe deze situatie veranderd zou kunnen worden?

Als niets helpt, zouden de overheidsklinieken gesloten moeten worden en vervolgens geprivatiseerd. Als dan een dierenarts een te hoog bedrag vraagt voor veterinaire hulp kunnen de boeren naar de concurrent gaan. De boer kan dan zelf kiezen. In de huidige situatie buiten de veterinaren, in dienst van de overheid, de boeren uit, en dat bevalt me helemaal niet.

Ikzelf heb twee jaar de leiding gehad over een project "dairy extension". Daar ontdekte ik dat ook de inseminatoren in plaats van de voorgeschreven 15 roepies 200 roepies per inseminatie rekenden. Ik heb deze voorvallen gerapporteerd, waarop het project gestopt

werd. Mijn superieuren hadden een smoes verzonnen, maar ik weet de werkelijke reden wel te bedenken. Ik kreeg in ieder geval het bericht dat ik weer terug moest naar het onderzoeksinstituut.

Om dergelijke problemen te vermijden, heb ik een nieuw concept bedacht, namelijk het Herd Health Programme. Het voorstel hiervoor heb ik al aan de regering opgestuurd voor ik de laatste keer naar Nederland kwam.

Mijn plan komt hierop neer: Ik heb voorgesteld om in het district Peshawar een aantal boerderijen te registreren. De smallholders moeten daarbij niet over het hoofd worden gezien. Er is echter ook nog een andere groep die commerciële bedrijven exploiteert. Omdat de vraag naar melk nog steeds stijgt, doen ze erg goede zaken in Pakistan. Deze bedrijven, in de orde van grootte van 15 tot 300 buffels, liggen vaak in de buurt van grotere steden en hebben speciale veterinaire aandacht nodig. Ik ben er van overtuigd dat de eigenaren van deze bedrijven graag bereid zijn mee te betalen aan ons Herd Health Programme. Daarnaast is het goed voor de dierenartsen om voor dit project te werken.

Dit project zal dus op een commerciële basis opgezet worden?

Inderdaad. Ik zou graag 10 procent van deze grotere bedrijven willen registreren en 80 procent van de kleinschalige bedrijven. Voor de kleinschalige bedrijven wil ik het zo organiseren dat 10 boeren die elk 3 buffels hebben als 1 bedrijfseenheid beschouwd worden.

Iedere boer die zich laat registreren, betaalt 100 roepies inschrijfgeld en voor ieder melkdier 50 roepies per jaar. Honderd roepies is ongeveer 10 gulden waard. Het project garandeert dan dat iedere aangesloten eenheid een keer per maand door een dierenarts wordt bezocht. U moet dan denken aan dienstverlening als drachtigheidsdiagnose, kunstmatige inseminatie en vaccinaties.

In ons laboratorium hebben we op het moment twee dagen per week beschikbaar voor het verrichten van drachtigheidstesten, maar de respons van de KI-centrales is erg laag. Ze weigeren monsters te sturen.

Ik verwacht dat dit probleem zich niet zal voordoen met geregistreerde bedrijven.

De ambtenaren hebben echter bezwaar tegen dit voorstel. Ze denken dat de boeren geen 50 roepies per inseminatie zullen betalen. Dat is de grote leugen, waarmee de regering en eigenlijk iedereen misleid wordt. We kunnen mijn vakgroep en de arme boeren niet ontwikkelen omdat in het huidige stelsel de boeren illegaal 200 tot 300 roepies per be-

**FACULTY OF VETERINARY MEDICINE
UTRECHT UNIVERSITY**

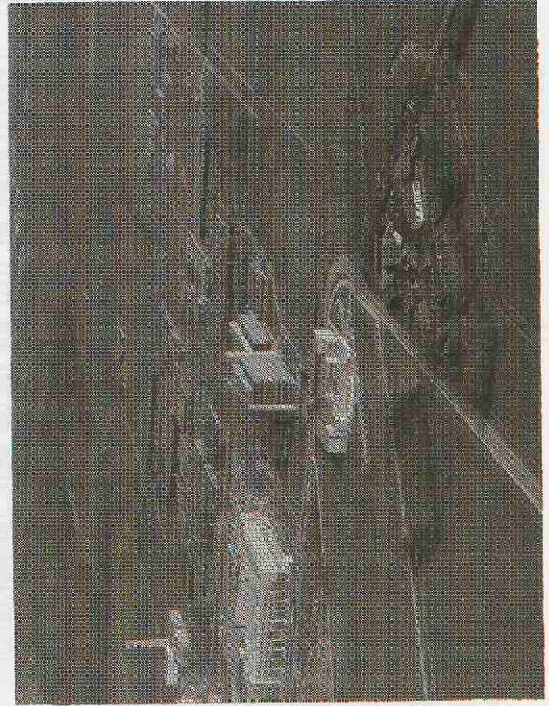
Utrecht University, one of the 14 universities in the Netherlands, includes 14 faculties. The Faculty of Veterinary Medicine was founded in 1821 as a state school. In 1918 the School became an institute for higher education and in 1925 it was incorporated in Utrecht University as the Faculty of Veterinary Medicine. The Faculty of Veterinary Medicine is the only veterinary faculty in the Netherlands and, as a result of its scientific and educational standards, it has been accredited by the American and Canadian Veterinary Medical Associations since 1973.

Within the Faculty there are 11 departments. Research on tropical animal health is mainly conducted by the section for Tropical Animal Medicine and Protozoology of the Department of Infectious Diseases and Immunology, but other departments and sections are also actively involved in research in e.g. Zimbabwe, Benin, Costa Rica and Mozambique.

In 1987 the Faculty Bureau for International Cooperation (BIC) started with the coordination and extension of the international activities. The organization of this symposium on Tropical Animal Health and Production is a joint activity of BIC and the Committee for the Advancement of Tropical Veterinary Science (CATS).

For further information please contact:

Office for International Cooperation
Faculty of Veterinary Medicine
P.O. Box 80.163
3508 TD Utrecht
the Netherlands.
Tel.: + 31.30.532116, telefax: + 31.30.531407



14 September 1990
SYMPOSIUM

TROPICAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION



"Contributions and perspectives from
the Faculty of Veterinary Medicine,
Utrecht University"

Location: Yalelaan 1
de Uithof-Utrecht

Time: 9.30-16.30 hours

Information:
Office for International Cooperation
Faculty of Veterinary Medicine
tel: 31-30-532116

SYMPOSIUM TROPICAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION

"Contributions and perspectives from the Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University"

On October 19, 1989, ten members of the academic staff of the Faculty of Veterinary Medicine established the "Committee for the Advancement of Tropical Veterinary Science (CATS). The members of CATS are all scientists involved in research and teaching on subjects related to livestock in the tropics. The main objective of CATS is the perpetuation and promotion of research and education relevant to the tropics by the Faculty of Veterinary Medicine. The first action of CATS is the organization of this symposium. Research achievements and activities of the Faculty, with relevance to the tropics, as well as research projects which are a collaborative effort of the Faculty and scientists in developing countries, will be presented. The aim of this symposium is to inform scientists, policy-makers and members of development organizations of the research activities and potential of the Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University.

SYMPOSIUM ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Dr. D. Zwart - Chairman
 Dr. R. W. Palling - Secretary
 Prof. Dr. M. C. Horzinek - Scientific Coordinator
 J. H. A. de Gooijer - Treasurer

Members
 Dr. Ir. J. H. Houben
 Prof. Dr. G. H. Huisman
 Prof. Dr. A. H. Willemse

PROGRAMME 14 SEPTEMBER, 1990

09.00 - 09.30 Registration

- **First morning session: 09.30 - 10.40 h.**
 Chair: Prof. Dr. S. G. van der Bergh (Utrecht University)

Opening address by *Prof. Dr. Ir. D. B. W. M. van Dusseldorp*, chairman Advisory Council for Scientific Research in Development Problems (RAWOO).

Livestock development policy in the tropics and its consequences for research priorities in tropical veterinary medicine. *D. Zwart.*

Contributions of the Faculty of Veterinary Medicine of Utrecht University to research on livestock diseases in Africa. *R. W. Palling.*

- **Second morning session: 11.10 - 12.30 h.**
 Chair: Prof. Dr. D. Zwart (Utrecht University)

Immunotherapy of bovine ocular squamous cell carcinoma (BOSCC) and bovine vulval papillomas. *F. W. G. Hill, V. P. M. G. Rutten, M. Hoyer, W. R. Klein, W. den Otter and E. J. Ruijsbergen.*

Effects of partial hepatectomy on hepatic lipid metabolism. *C. B. Nyathi, M. Houweling, M. G. J. Schmitz, L. B. M. Tijburg and M. J. H. Geelen.*

Acute phase response: effects on drug disposition and symptomatic therapy. *A. S. J. P. A. M. van Miert and D. Zwart.*

Biochemical research on schistosomes. *A. G. M. Tielens and S. G. van den Bergh.*

- **Afternoon session 13.30 - 16.30 h.**
 Chair: Prof. F. W. G. Hill (University of Zimbabwe)

Rapid diagnostic tests for use in epidemiological surveys. *M. P. G. Koopmans and M. C. Horzinek.*

Heartwater: development of a diagnostic test and prospects for a vaccine. *F. Jongejan and M. J. C. Thielemans.*

Diagnosis and treatment of postpartum anaestrus in dairy buffaloes under small farm conditions. *S. Nasir Hussain Shah, A. H. Willemse and D. F. M. van der Wiel.*

Preservation of fish by lactic acid fermentation under tropical conditions. *J. H. Houben, W. Hendriks, M. C. Nago and B. Krol.*

Epidemiology of gastrointestinal helminth infections of cattle in Zimbabwe. *M. Eysker, J. Jansen and V. S. Pandey.*

Monitoring systems for livestock in Costa Rica. *J. J. van Amerongen, A. Brand, H. Barkema and E. Perez.*

How to control protozoan plagues in developing countries when vectors are resistant, drugs ineffective and vaccines utopian. *J. P. Overduive and E. de Vries.*

Epilogue by *Prof. Dr. M. C. Horzinek*, chairman of the Department of Infectious Diseases and Immunology (Utrecht University).

REGISTRATION FORM

I wish to attend the Symposium "Tropical Animal Health and Production. Contributions and perspectives from the Faculty of Veterinary Medicine", Utrecht University, on September 14, 1990, at the Faculty's main building, Yalelaan 1, De Uithof, Utrecht.

Registration is free, but please check box for lunch reservation.

* I wish to reserve lunch (Dfl. 15,- to be paid at registration desk)

I do not wish to reserve

* check one box

Name:

Institute:

Postal code: City:

Country:

Date:

Signature:

- Please forward before August 15, 1990 to:

Office for International Cooperation
 Faculty of Veterinary Medicine
 P. O. Box 80, 163
 3508 TD Utrecht
 the Netherlands.
 Telefax: + 31.30.531407

zoek aan de overheidsdierenarts moeten betalen.

In mijn voorstel betaalt een boer bijvoorbeeld 200 roepies per jaar, maar dan komt er wel 12 maal een dierenarts en regelmatig een paraveterinair op zijn bedrijf, en, als een dier na een inseminatie niet drachtig is, worden nog maximaal 2 inseminaties in dat jaar verricht. Daarnaast krijgt ieder dier 3 vaccinaties. Ook wil ik aandacht gaan besteden aan het maken van kuilvoer. Dit is erg belangrijk, met name in het seizoen dat er geen groen voer meer is.

Denkt u dat dit programma financieel haalbaar is?

Tijdens een vooronderzoek naar de haalbaarheid van mijn voorstellen bleek dat de boeren zelfs bereid waren 200 roepies per buffel per jaar te betalen voor de diensten die wij zouden kunnen aanbieden. Maar ik heb uitgerekend dat met een tarief van 50 roepies per buffel de salariskosten van de bij het project betrokken stafleden gedekt zijn. Ook de transportkosten zijn in mijn berekening inbegrepen.

Als door onze zorg het inkomen van de boeren omhoog gaat, kunnen we de tarieven verhogen. Ik stel me ook voor dat de dierenartsen die op bedrijfsbezoek gaan, naast een basissalaris, een toeslag per bezoek betaald krijgen. Als het programma eenmaal van start is gegaan, is dat tegelijkertijd goed voor het EIA-laboratorium, want de bedrijfsbegeleiders zullen zeker monsters geanalyseerd willen hebben.

Het belangrijkste echter vind ik dat we eindelijk betrouwbare gegevens kunnen verzamelen. De gegevens die we momenteel ontvangen zijn afkomstig van overheidsboerderijen. Eerlijkheidshalve moet ik zeggen dat er daar vaak met de data gerommeld wordt. Het lijkt me een eerlijke ruil. De boer ontvangt goedkope zorg en het project betrouwbare data. Van ieder deelnemend bedrijf moet de verantwoordelijke veterinaire een gegevensbestand bijhouden.

Denkt u er over het VAMMP¹-programma in Pakistan te introduceren?

In een later stadium wil ik zeker een computerprogramma voor bedrijfsbegeleiding gaan gebruiken. Maar momenteel is het voor mij veel belangrijker er voor te zorgen dat het "Herd Health"-programma daadwerkelijk van start kan gaan. Daartoe moeten we ook de infrastructuur ontwikkelen. In een periode van 5 jaar wil ik 250 bedrijfseenheden gere-



gistreed hebben. In deze periode kunnen we zeker een veterinaire stagiaire uit Utrecht gebruiken, die zich bijvoorbeeld bezig zou kunnen houden met fertilitateitscontrole. Maar..., eerst moet de Minister de plannen nog goedkeuren. Ik ben ervan overtuigd dat hij dat zal doen.

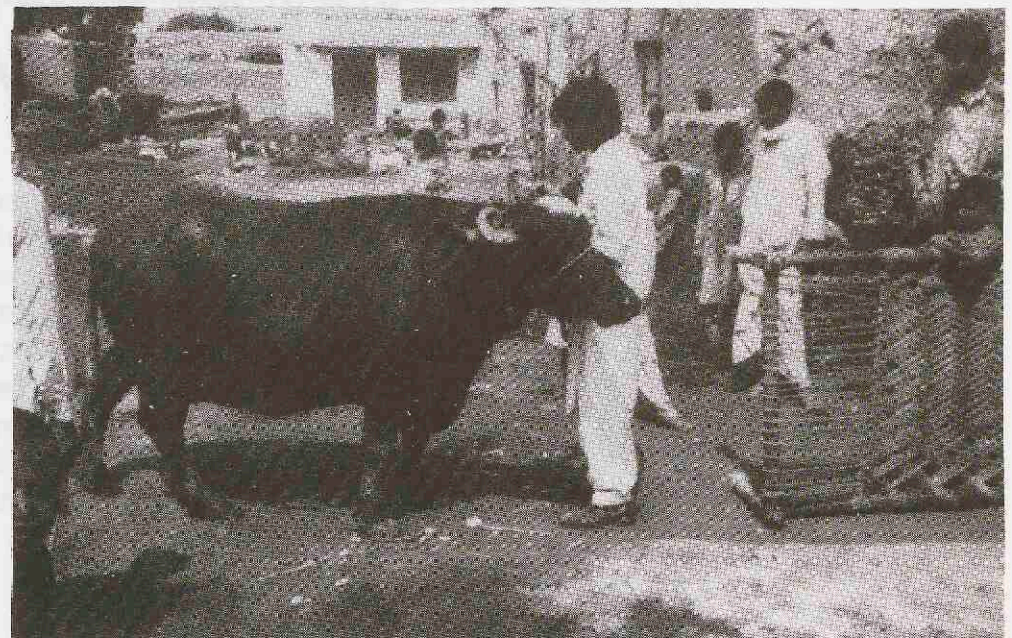
Gaat u de resultaten van uw promotie-onderzoek ook toepassen in het "Herd Health"-programma?

In hoeverre de autoriteiten in Pakistan mijn bevindingen zullen toepassen weet ik niet, maar ik zelf zal de resultaten vanzelfsprekend gaan gebruiken. Zo gauw ik terug ben in Pakistan, zal ik mijn proefschrift verspreiden onder belangstellenden en een aantal seminars over specifieke onderwerpen houden.

Neem bijvoorbeeld hoofdstuk 3 van mijn proefschrift waarin wordt vastgesteld dat buffels een "opposite breeding" patroon hebben voor wat betreft kunstmatige inseminatie. Nu worden op het opleidingsinstituut te

Door de lange afstanden is het voor boeren vaak onmogelijk naar een kliniek te komen. Daarom is bedrijfsbezoek erg belangrijk. (foto: Shah)

De Nili Ravi buffalo wordt veelal op kleinschalige bedrijven gehouden onder optimale omstandigheden met uitstekende verzorging. (foto: Shah)



¹ VAMMP: Veterinary Automated Management and production control Program for dairy farms

Peshawar buffels, Friesian-Holsteins en Zebu's gehouden op één bedrijf, zowel voor trainingsdoeleinden als voor melkproductie. Ik heb voorgesteld dat de medewerkers daar melkmonsters opsturen naar mijn lab, waar we dan het progesterongehalte kunnen bepalen gedurende het hele jaar. Aan de hand van het progesteronprofiel kunnen we ook de eventuele tochtigheid van de dieren vaststellen.

Verder wil ik de economische studies, die ik op grootschalige bedrijven heb gedaan, in Pakistan herhalen voor de kleinschalige bedrijven. De heer Dijkhuizen heeft daar al een computerprogramma voor geschreven. Dat moet nog in het Engels vertaald worden. Ook de seizoensinvloeden op de dierlijke productie moeten nog verder onderzocht worden.

Zoals u ziet zijn nog veel vragen onbeantwoord. Misschien kan een student zijn afstudeerscriptie aan een van deze problemen wijden. Ik zou ook graag zien dat er promotie-onderzoek gedaan zou worden, maar dat is nagenoeg onmogelijk door het ontbreken van stafleden aan de veterinaire faculteiten in Pakistan die het vereiste PhD-niveau bezitten.

Heeft u nog adviezen voor mensen uit Derde Wereld landen die aan de Faculteit Diergeneeskunde in Utrecht willen promoveren?

De Faculteit beschikt over een uitstekende staf en goede faciliteiten. Ik moet bekennen dat ik begon uit egoïstische motieven. Ik wilde op eigen kosten promoveren en een eigen project starten. Het is raadzaam dat eventuele kandidaten hun onderzoek in eigen land verrichten. De promotor moet wel goed op de hoogte zijn van de lokale omstandigheden waaronder het onderzoek plaatsvindt. De FAO vindt dit ook een goede zaak, met name omdat de promotor ook een aantal lezingen kan houden ten behoeve van de wetenschappers in het betreffende ontwikkelingsland. Daarom stimuleert de FAO dit soort contacten.

Mag ik u hartelijk danken voor dit uitgebreide en openhartige interview en u namens de redactie van EQUATOR veel succes wensen met het realiseren van uw plannen.

Jean de Gooijer

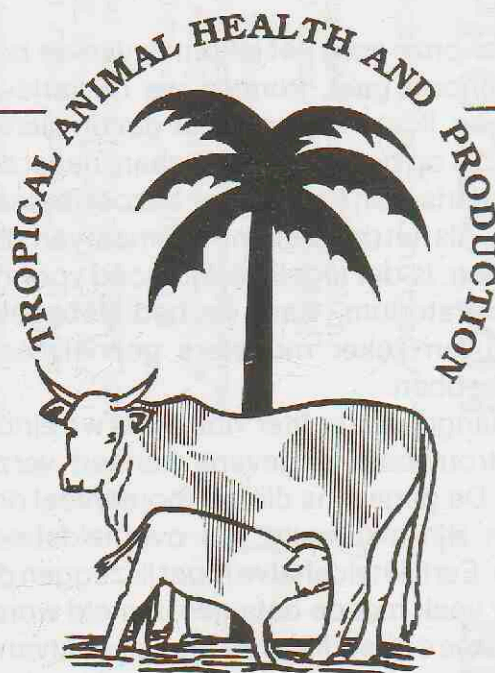
AD
BIC NEWS

TROPENSYMPOSIUM 14 september 1990

De Tropencommissie van de Faculteit Diergeneeskunde organiseert op 14 september, in samenwerking met het Bureau Internationale Contacten (BIC), een internationaal symposium, getiteld "Tropical Animal Health and Production. Contributions and perspectives from the Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University." Dit symposium werd al eerder aangekondigd in EQUATOR no. 2 (maart 1990). Wij kunnen u nu berichten dat een interessant programma is samengesteld, dat u als bijlage in deze EQUATOR heeft aangetroffen.

Het organisatiecomité heeft de voorzitter van de Raad van Advies voor het Wetenschappelijk Onderzoek in het kader van Ontwikkelingssamenwerking (RAWOO) Prof. Dr. Ir. D.B.W.M. van Dusseldorp bereid gevonden dit symposium te openen met een voordracht over de positie van het onderzoek binnen de ontwikkeling van de landbouw en veeteeltsector in ontwikkelingslanden.

Het zal de lezers van EQUATOR bekend zijn dat de Faculteit Diergeneeskunde nauwe banden onderhoudt met een aantal veterinaire



re faculteiten in ontwikkelingslanden. In eerste instantie is deze samenwerking gericht op de ondersteuning van het onderwijs daar ter plaatse. Het opzetten en uitvoeren van gemeenschappelijke onderzoeksprojecten versterkt de banden tussen medewerkers van de betrokken faculteiten en verschaft zodoende een aanzet tot een langduriger samenwerking op voet van gelijkwaardigheid. Dat deze benadering succesvol is, moge blijken uit het feit dat zes presentaties tijdens het symposium het resultaat zijn van gemeenschappelijk onderzoek van de Faculteit te Utrecht en Universiteiten in Zimbabwe, Benin en Costa Rica. Het organisatiecomité

is zeer verheugd met de aanwezigheid van Prof. F.W.G. Hill, decaan van de Faculty of Veterinary Science van de University of Zimbabwe, die het naast het geven van een voordracht tevens het middagprogramma zal

voorzitten.

Heeft u belangstelling om dit symposium bij te wonen, dan kunt u het registratieformulier invullen en gaarne voor 15 augustus opsturen naar het BIC.

DIO BERICHTEN

OPROEP AAN NEDERLANDSE DIERENARTSEN IN ONTWIKKELINGSLANDEN.

Een van de doelstellingen van de stichting DIO is het leveren van veterinaire hulp (in de ruimste zin van het woord) aan ontwikkelingslanden. Deze doelstelling probeert zij te verwezenlijken door projecten op te zetten, vragen uit ontwikkelingslanden te beantwoorden, en door dierenartsen uit te zenden. Op dit moment is DIO bezig haar contacten uit te breiden, zodat de stichting een betere basis krijgt om te functioneren. Goede contacten in ontwikkelingslanden zijn daarbij erg belangrijk. DIO wil graag aanspreekpunten in ontwikkelingslanden hebben. Daarom roepen wij hierbij Nederlandse dierenartsen in ontwikkelingslanden op contactpersoon voor DIO te worden en ons informatie te verschaffen over het soort project waar u werkt. Ook als u benaderd wordt door mensen die specifieke veterinaire hulp vragen waarin u zelf niet kunt voorzien, kunt u contact opnemen met DIO.

Wij hopen dat wij op deze oproep respons zullen krijgen. Uw reactie kunt u sturen naar Stichting DIO, Postbus 80156, 3508 TD Utrecht.

SLAKKENTEELT IN INDONESIE

In januari 1989 heeft de Indonesische ontwikkelingsorganisatie Bina Swadaya (BS) DIO benaderd met het verzoek medefinanciering te zoeken voor een slakkenteeltproject (zie EQUATOR, maart 1989). DIO heeft hiertoe potentiële geldschieters benaderd, maar die bleken geen belangstelling te hebben voor medefinanciering van dit project. DIO heeft BS wel in contact gebracht met "the Snail Centre" in Wales.

Inmiddels heeft BS \$ 90.000 van de Amerikaanse organisatie CODEL toegezegd gekregen. DIO verwacht dat met dit bedrag het project binnenkort gestart kan worden, ondanks het feit dat BS nog \$ 40.000 tekort komt op de begroting.

DIO heeft inmiddels de bemiddeling ten behoeve van dit project gestopt.

UTRECHTSE STUDENTE DOET STAGE ONDERZOEK IN KAASFABRIEK VAN MONTEVERDE, COSTA RICA

Sinds 1985 bestaat er een samenwerkingsverband onder de naam "Improvement of Animal Production by optimization of Animal Health and Management in Costa Rica" (zie ook EQUATOR 1989, nr. 1) tussen de Faculteit Diergeneeskunde te Utrecht en de Escuela de Medicina Veterinaria te Heredia, Costa Rica. Patricia Touw, vierdejaars studente diergeneeskunde, vertrok in oktober 1989 voor een onderzoeksstage van 4 maanden naar Costa Rica. De resultaten van dit onderzoek worden momenteel verwerkt in een scriptie. Haar begeleiders in Costa Rica waren de Nederlandse dierenarts (en suppletiedeskundige) Drs. Mees Th. Baayen en Enrique Peres, zijn Costaricaanse counterpart. Patricia brengt de lezers van EQUATOR met een kort verslag van haar verblijf in Costa Rica op de hoogte van haar wederwaardigheden.

Het land

Costa Rica is een land met een enorme varia-

tie in landschap en klimaat. Aan de Caribische kust heerst een warm, vochtig klimaat,



Stichting DIO
Yalelaan 17
Postbus 80.156
3508 TD Utrecht
tel. 030-532032



Monteverde, een bergachtige streek met een erg wisselvallig klimaat. (foto: Touw)

Patricia Touw bracht het merendeel van haar tijd door in het laboratorium. (foto: Touw)



terwijl in de bergen het klimaat gematigd en soms zelfs koud is.

De overheid van Costa Rica zag in de veeteelt een mogelijkheid om de exportproductie te diversificeren en heeft de ontwikkeling ervan dan ook sterk gestimuleerd. De veehouderij is echter zeer extensief. Gemiddeld houdt een boer per hectare slechts een stuks vee.¹

De veeteelt is geconcentreerd in het noorden van het land, met name in de provincie Guanacaste. Ik heb mijn onderzoek hier uitgevoerd, in Monteverde, een bergachtige streek met een erg wisselvallig klimaat. De bewoners van dit slecht bereikbare gebied houden zowel Jersey's, Holsteins als Brahmanen. Het grootste deel van de veestapel bestaat echter uit kruisingsproducten van deze rassen.

De kaasfabriek van Monteverde

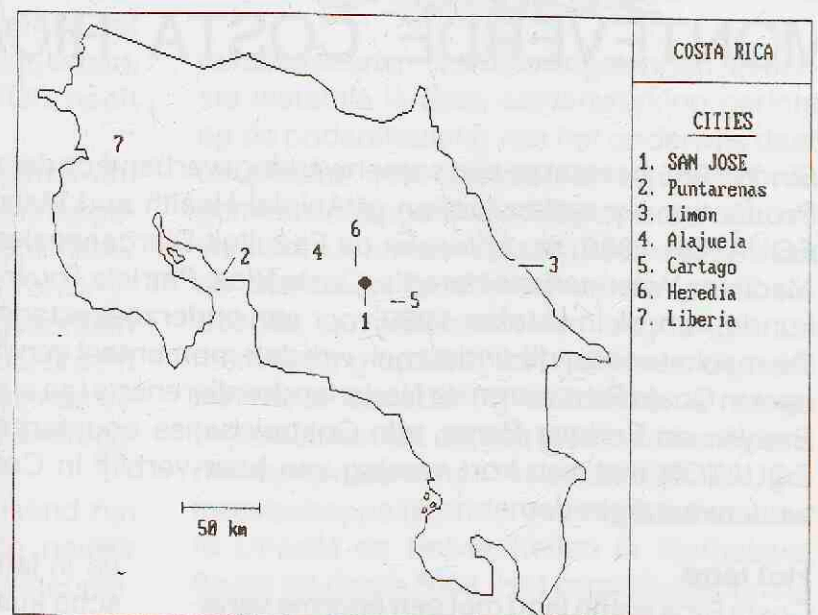
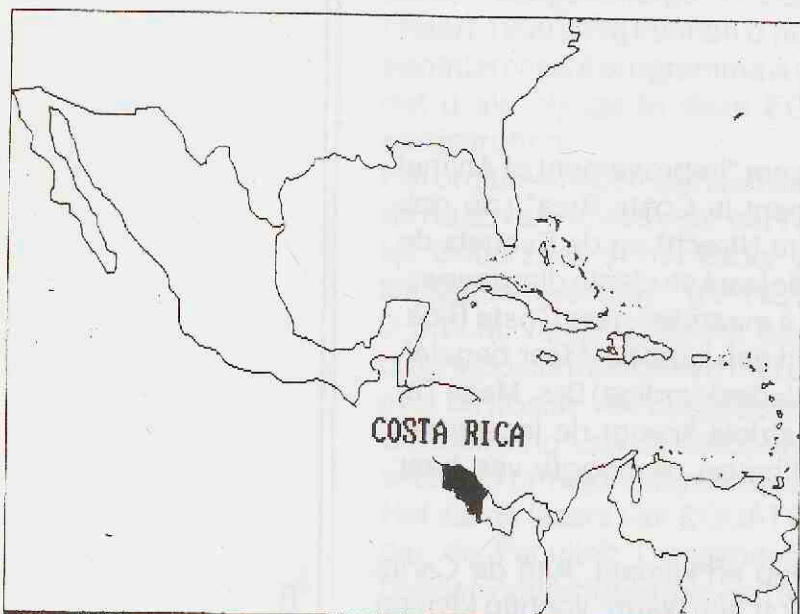
In de jaren 50 hebben enige quakers een kolonie gevestigd in Monteverde. Deze hebben hier ook een kaasfabriek opgericht, die inmiddels is uitgegroeid tot het middelpunt van alle bedrijvigheid in de regio. Ruim 90%

van de boeren brengt zijn melk naar de "fabriek", waar deze verwerkt wordt tot kaas (onder andere "Gouda"). In het laboratorium wordt de kwaliteit van de aangevoerde melk onderzocht. Bepaald wordt onder andere het vetgehalte, de mogelijke aanwezigheid van antibiotica-residuen en bacteriën en het sediment wordt bestudeerd. In dit laboratorium heb ik het grootste deel van mijn onderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek

Het doel van mijn onderzoek was het introduceren en testen van een eenvoudige, goedkope en betrouwbare methode om het vetgehalte van koeiemelk te bepalen. In de door mij gebruikte methode wordt een microhematocrietcapillair, gevuld met onbehandelde melk, gecentrifugeerd. Hierbij scheidt zich een roomlaag af. De hoeveelheid room is te meten en aan de hand daarvan is het vetpercentage te berekenen.

Deze methode heeft verschillende voordelen:
- De bepaling kan uitgevoerd worden met eenvoudige apparatuur. Dit in tegenstelling tot de laboratoriumuitrusting die nodig is



¹ Bron: Costa Rica. Novib landenmappen, juli 1987 (redactie)

voor de conventionele bepalingmethoden.
- De bepaling kan op het bedrijf zelf worden uitgevoerd. Dit bespaart transportkosten en tijd, wat met name van belang is voor verder afgelegen bedrijven.

- Voor de bepaling is minder dan 1 ml melk nodig. De boer heeft dus geen verlies.

- De methode is eenvoudig uit te voeren voor melk van individuele koeien. De verkregen gegevens kunnen van grote waarde zijn bij de selectie van de dieren.

- De methode kan door de boer gebruikt worden als een contrôlemiddel. De uitbetaling voor de geleverde melk vindt plaats op grond van kwantiteits- en kwaliteitsbepalingen, die worden uitgevoerd door de afnemer van de melk. De boeren twijfelen nog wel eens aan de juistheid van voor hen ongunstige uitslagen.

De samenwerking met de Tico's, zoals de Costaricanen worden genoemd, ging eigenlijk zonder problemen. Omdat ik voornamelijk in het laboratorium heb gewerkt, heb ik niet veel veldervaring opgedaan.

Problemen bij de voorbereiding

Voor wat betreft het uitvoeren van een onderzoek in de tropen: het is duidelijk dat het erg

moeilijk, zo niet onmogelijk is om alles al in Nederland te plannen. Mijn onderzoeksvoorstel bijvoorbeeld betrof in eerste instantie een onderzoek op het gebied van vleesvee. Twee weken voor mijn vertrek bleek dit onderwerp niet haalbaar te zijn en moest ik overstappen op het uiteindelijke onderwerp. Flexibiliteit is dus geboden.

Ik ben blij dat ik in de gelegenheid ben geweest om een indruk te krijgen van het werken in een Latijns-Amerikaans land.

Patricia Touw

Noot van de Redactie:

Mocht u geïnteresseerd zijn in of meer informatie wensen over de hierboven beschreven methode dan kunt u contact op nemen met Patricia Touw via de redactie: EQUATOR, p/a Bureau Internationale Contacten, Faculteit Diergeneeskunde, Postbus 80.163, 3508 TD Utrecht.

TWEE DISSERTATIES MET TROPENRELEVANTE ONDERWERPEN AAN DE FACULTEIT DIERGENEESKUNDE OP EEN DAG

Donderdag 14 juni 1990 was een belangrijke dag voor de tropische diergeneeskunde. Die dag promoveerden namelijk twee wetenschappelijk medewerkers van de Faculteit Diergeneeskunde op onderwerpen uit dit vakgebied. Prof. Dr. G. Uilenberg, promotor voor beide promovendi, was speciaal uit Parijs overgekomen voor de oppositie.

Robert Paling, hoofd van het Bureau Internationale Contacten van de Faculteit Diergeneeskunde en hoofdredacteur van EQUATOR, beet de spits af. De titel van zijn dissertatie luidt: "A contribution to the understanding of the epidemiology and control of livestock diseases in Africa."

Dr. Paling heeft tijdens zijn verblijf in Afrika uitgebreide studies gedaan naar de unieke eigenschappen van wilde herkauwers, zoals buffels en antilopen en van Afrikaanse vee-rassen op het gebied van ziekte-tolerantie en

resistentie. Een van de conclusies die uit zijn werk getrokken kan worden is dat wild, in vergelijking met vee, slechts een beperkter rol speelt in de verspreiding van een aantal virus- en bacteriële ziekten in Kenya. Met name de permanente aanwezigheid van Mond- en Klauwzeervirus in de buffelpopulaties in Oost Afrika moet zonder vooroordeel tegemoet getreden worden.

Later die middag was de beurt aan Frans Jongejan, universitair docent bij de afdeling

EQUATOR is een uitgave van het Bureau Internationale Contacten van de Faculteit Diergeneeskunde en de Stichting Diergeneeskunde in Ontwikkelingssamenwerking.

Redactie

Mw. drs. C.R. Burger
drs. L.J. Flamand
J.H.A. de Gooijer
(eindredacteur)
drs. P.H.S. de Groot
dr. R.W. Paling
(hoofdredacteur)

Lay out

H. Halsema

Druk

OMI/Grafisch Bedrijf

Redactie-adres

Faculteit Diergeneeskunde
Bureau Internationale Contacten
Yalelaan 1
Postbus 80.163
3508 TD UTRECHT

tel. 030 - 532116

fax 030 - 531407

EQUATOR verschijnt 6 maal per jaar, waarvan 2 nummers in het Engels.

Voor informatie en kopy kunt u zich richten tot de redactie.

Het abonnement is gratis.

Opzeggingen of naam- en adreswijzigingen aangeven op de adresband en deze retourneren aan het redactie-adres.



Dr. R.W. Paling ontvangt de bul uit handen van zijn promotor Prof. Dr. G. Uilenberg.

(foto: De Gooijer)

Na de plechtigheid wordt de verheugde Dr. F. Jongejan als eerste gefeliciteerd door Prof. Dr. G. Uilenberg. (foto: V.d. Veen)



Tropische Diergeneeskunde en Protozoaire Ziekten. Zijn dissertatie "Tick/Host interactions and disease transmission with special reference to *Cowdria Ruminantium* (Rickettsiales)" beschrijft onderzoek verricht naar teken in Soedan en Zambia, met nadruk op immuniteit tegen de teken. Daarnaast wordt onderzoek aan heartwater, een belangrijke door teken overgedragen ziekte bij herkauwers, beschreven. Een veelbelovend resultaat is de ontwikkeling van een ELISA-test

voor het aantonen van *Cowdria* antilichamen in geiten- en schapensera. Ook heeft Dr. Jongejan diverse overeenkomsten aange-toond tussen *Cowdria* en *Chlamydia*. Maar, de gegevens worden niet voldoende geacht om de verplaatsing van het genus *Cowdria* van de orde Rickettsiales naar de orde Chlamydiales te rechtvaardigen.

Jean de Gooijer

AGENDA 1990-1991

Rabat, Marocco

5-9 augustus 1990.

XIV Meeting of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology. Informatie: Prof. Allal Dakkak, Institut Agromique et Vétérinaire Hassan II, B.P. 6202 Rabat.

Parijs, Frankrijk

20-24 augustus 1990.

7th International Congress of Parasitology. Informatie: Convergences-ICOPA VII, 16 Rue Jean-Jacques Rousseau, 75001 Parijs. Telex: 216911 F, telefax: +47-9-943518.

Nairobi, Kenya

26 augustus - 1 september 1990.

International Tick Symposium. Thema: Inte-

grated Management of Ticks in Africa. Informatie en registratie: The Secretary, Livestock Ticks Research Programme, ICIPE, P.O. Box 30772, Nairobi. Tel: +254-2-802501/3/9 of 803904, telefax: +254-2-803360, telex: 22053.

Oenkerk, Nederland

3 september - 12 oktober 1990.

International Course on Modern Dairy Farm Management. Informatie: Director, Dairy Training Centre Friesland, P.O. Box 85, 9062 ZJ Oenkerk. Tel.: +31-5103-1562, telefax: +31-5103-1628, telex: 46838 dtcfr nl.

Harare, Zimbabwe

10-14 september 1990.

Pan Commonwealth Veterinary Conference

and Annual Congress of the Zimbabwe Veterinary Association. Het thema van deze conferentie is "Animal Health and Production - 2001", met nadruk op de verbetering van de kwaliteit van het leven op dorpsniveau in de minder begunstigde gebiedsdelen. Drie onderwerpen zullen worden besproken: 11 september: "Animal Health", 12 september: "Animal Production" en 13 september "Veterinary Education and Training". Informatie: CVA Conference, c/o Zimbabwe Veterinary Association, P.O. Box 8387, Causeway, Harare.

Bangor, Wales, UK

13-14 september 1990.

Internationaal symposium: "Breeding for Disease Resistance in Farm Animals". Plaats: University of Wales, Bangor, Gwynedd LL 57 2 UW. Tel: +44-248-351151, telefax: +44-248-364717, telex: 61100.

Utrecht, Nederland

14 september 1990.

Symposium: "Tropical Animal Health and Production. Contributions and Perspectives from the Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University". Programma en inschrijving: zie inlegvel in dit nummer van EQUATOR. Plaats: Faculteit Diergeneeskunde, Yalelaan 1, de Uithof, Utrecht. Tel: +31-30-532116.

Coquimbo, Chili

23-26 oktober 1990.

International Symposium of Goat Exploitation in arid Zones. Plaats: University of Chili, Faculty of Agrarian and Forestry Sciences and the Study Centre of Arid Zones. Informatie: Comité Organizador, Simposio Internacional de Explotación Caprine en Zonas Áridas, Casilla 13, IV Región, Coquimbo.

Islamabad, Pakistan

24-25 oktober 1990.

3rd International Congress of the Pakistan

Veterinary Medical Association. Onderwerpen: Animal Health, Animal Production, Poultry and Education. Inschrijving: Secretary PVMA Congress, Dep. of Physiology and Pharmacology, University of Agriculture, Faisalabad 38040. Tel: +92411-25911, telefax: +92-51-843852.

Kampala, Uganda

3-6 December 1990.

International Symposium on Human Influences on Endangered Wildlife in Africa. Informatie, indienen van short communications etc.: Uganda Institute of Ecology, Kampala.

Wageningen, Nederland

14 januari - 3 augustus 1991.

International Course for Development Oriented Research in Agriculture (ICRA). Taal: Engels in Wageningen en Frans in Montpellier (Frankrijk) van 15 april - 26 oktober 1991. ICRA verleent studiebeurzen voor deze cursus. Sluitingsdatum aanmelding voor beide cursussen: 1 september 1990. Verdere informatie: ICRA, Central Registration Office, P.O. Box 88, 6700 AB Wageningen.

Parijs, Frankrijk

17-21 juni 1991.

2nd International Symposium on Bluetongue, African Horse Sickness and related Orbiviruses. Organisator: Office International des Epizooties, Parijs.

Rio de Janeiro, Brazilië

18-23 augustus 1991.

XIV World Veterinary Congress. Thema: "The veterinary profession and North-South cooperation for the benefit of mankind". Inlichtingen: Congrex do Brasil, Rua do Quividor 60 Gr. 414 20040 Rio de Janeiro RJ. Tel. +55-21-224-6080, telex: (621)32891 cert br, telefax: +55-6021-231-1492.



14 September 1990 **SYMPOSIUM**

Location: Yalelaan 1
de Uithof-Utrecht

Time: 9.30-16.30 hours

Information:
Office for International Cooperation
Faculty of Veterinary Medicine
tel: 31-30-532116

VACATURES INTERNATIONALE SAMENWERKING

In deze rubriek worden vacatures opgenomen die door de redactie als mogelijk interessant voor Nederlandse dierenartsen kunnen worden aangemerkt. Naast vacatures die zullen worden overgenomen uit: Vacatureblad Internationale Samenwerking, Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Veterinary Record, INFRO Internationale Vacature Lijst, Opportunities etc. zal er plaats zijn voor personeelsadvertenties. Voor nadere inlichtingen omtrent de geboden functies dient men zich direct tot de instelling of onderneming te wenden.

International Voluntary Services (IVS)

General information:

IVS is a private, non profit, technical assistance agency based in Washington, DC that responds to the needs of local development initiatives. At the request of local organizations, IVS recruits skilled advisors from many nations to provide technical training to groups, which would not otherwise have access to this training.

SMALL LIVESTOCK - AGRICULTURAL ADVISOR / ZIMBABWE AND BOTSWANA

Duties:

Assist a national farmers' association in its efforts to provide resources and training to peasant farmers; work with the association and its member groups to establish livestock (particular pig) projects and to further other mixed farming efforts; provide farm management training, livestock rearing and management, and communications exchange opportunities.

Conditions:

IVS provides an "Allowance Package" based on the cost of living in the country of assignment. Paid on a monthly basis, it covers the cost of food, housing and local travel and allows the volunteer to acquire a modest savings. Benefits include life and health insurance, an education allowance for families with school aged children, and round-trip transportation to the country of assignment.

Qualifications:

Degree in animal science (preference for a pig specialist); two or more years' practical experience in agricultural extension services; sound communication skills; adult education experience; ability to work on organizational development issues required; familiarity with farming conditions in southern Africa desired.

Application:

Telefax: + 1-202-387-4234. All applications will be acknowledged.

(Overgenomen uit "Vacatureblad Internationale Samenwerking" 8 juni, 1990 nr. 11)

International Livestock Centre for Africa (ILCA)

General information:

The International Livestock Centre for Africa (ILCA), with headquarters in Addis Ababa, Ethiopia is one of the 13 international agricultural research organisations which are supported by the Consultative Group on international Agricultural Research (CGIAR). The Centre is involved in research throughout sub-Saharan Africa with zonal research teams based in Kenya, Nigeria, Niger and Mali.

POSITIONS:

AGRICULTURAL AND SCIENTIFIC LEADERS / ILCA (Vacancy INT/002/90).

Applications are invited from outstanding scientists, with research management experience in the following areas:

- Animal sciences: breeding, reproduction, nutrition, management.
- Animal species: cattle, sheep, goats.

Duties:

The successful candidates, depending on qualifications and experience, will be assigned either at ILCA Headquarters or at Zonal Research Sites with responsibility for managing disciplinary and/or interdisciplinary teams of scientists addressing major constraints to livestock productivity in Africa.

Qualifications:

- PhD or equivalent with a demonstrated ability in research management.
- A proven record of research achievements and publications.
- Fluency in English or French; good understanding of the other language highly desirable.
- Sensitivity to the national and regional priorities in livestock related research in developing countries with experience in sub-Saharan Africa highly desirable.

ANIMAL SCIENTIST / ILCA NIGERIA (Vacancy INT/004/90)

Applications are invited from animal scientists to fill two research scientist positions with ILCA Zonal Sites at Ibadan and Kaduna.

Duties:

- test and develop appropriate feeding

systems for dairy cattle and small ruminants based on feed resources available in the farming systems.

- analyse and develop options to improve the sustainable and stable output from the livestock system with emphasis on small ruminant and dairy cattle production.

The work will involve an analysis of existing systems, station research and evaluation of on-farm experiments to develop appropriate technologies. The work will be implemented in close collaboration with other scientists attached to ILCA, IITA, national and other international organizations.

The successful candidate for the position based at Ibadan may also be appointed as Team Leader of ILCA's Zonal Team if he/she has the necessary qualities for this.

Qualifications:

- MSc in Animal Science plus 6 years experience or PhD in Animal Science plus 3 years research experience in farming systems in Africa, team work, on-station and on-farm experimentation.
- Fluency in English or French and good understanding of the other language highly desirable.
- Ability to work in a team of scientists from different disciplines and nationalities.

Conditions:

Salary and related benefits of international staff are paid in US \$, and will be in line with comparable international organizations. Initial salary will be determined by qualifications and experience.

Application:

Applicants should send current Curriculum Vitae, recent salary history, names and addresses of three professional referees and photocopies of supporting documents (not returnable), before July 31, 1990 in confidence to the Personnel Manager, ILCA, P.O. Box 5689, Addis Ababa, Ethiopia.

(Overgenomen uit "Opportunities" 15 juni 1990)

The Agricultural College of the Humid Tropic Region (E.A.R.T.H.)

General information:

E.A.R.T.H. is a private four-year teaching institution with an international faculty, located in the humid tropic region of Costa Rica. The College is dedicated to academic and career excellence based on the principle of learn-by-doing. E.A.R.T.H. initiated its activities in March, 1990 and is presently seeking qualified candidates for the following academic positions.

ANIMAL PRODUCTION SPECIALIST / SAN JOSE - COSTA RICA

Duties:

The successful candidate will have the ability to effectively plan, teach and coordinate activities in the area of animal production, with emphasis on ruminants and monogastric production systems of the humid tropic regions. Preference will be given to those candidates with experience in the management of animal production systems in the humid tropics and the use of forage crops and feeding of agricultural subproducts. The deadline for receiving applications is July 30, 1990 and the position is open as of October 1, 1990.

ANIMAL PHYSIOLOGIST - GENETICIST / SAN JOSE - COSTA RICA

Duties:

The successful candidate will have the ability to effectively plan, and teach animal physiology and genetics in a team environment. The candidate should have practical experience in managing animal production units, emphasizing breeding selection and reproduction management including artificial insemination. The deadline for receiving applications is November 1, 1990 and the position is open as of February 1, 1991.

Specifications and qualifications:

Each faculty member of the College will be primarily responsible for teaching; in addition they will be expected to engage in community outreach and applied research activities. Supervision of students' field experience will also be required.

Required qualifications include highly successful experience in teaching, preferably in a learn-by-doing environment; work experience in Latin America; ability to effectively communicate in Spanish and English; ability to motivate students; willingness to assist in the implementation of a unique curriculum designed to prepare the student to seek holistic solutions in response to the challenges of the humid tropic region. Experience in conducting instruction through the use of a systems approach to agriculture is desired. A PhD in relevant discipline is preferred, MSc required.

Application:

Candidates should submit a complete résumé and three letters of recommendation prior to the deadline stated under each posi-

tion. The salary and benefits of the College are internationally competitive and are commensurate with the qualifications and experience of the successful candidate. The position will become available within three months of the deadline or as soon thereafter as can be scheduled.

Correspondence should be sent to:

Dr. José A. Zaglul, Director General, E.A.R.T.H., Apartado 4442-1000, San José, Costa Rica. Telefax: +506-534597, tel: +506-535454.

(Overgenomen uit "Opportunities" 15 juni 1990)

Commissie van de Europese Gemeenschappen

De Commissie organiseert een algemeen vergelijkend onderzoek aan de hand van schriftelijke bewijsstukken en een examen voor de vorming van een reserve voor de aanwerving van :

ADMINISTRATEURS (V/M) / BRUSSEL - BELGIE (Ref.nr. COM/A/708/C143)

Taak:

Het aan de hand van algemene richtlijnen verrichten van scheppende werkzaamheden, studies en contrôle op het volgende werkgebied van de Commissie.

Landbouw - veterinaire en zoötechnische wetgeving, met name: de bij het in de handel brengen van raszuivere fokdieren te respecteren zoötechnische voorwaarden; de bij het in de handel brengen van produkten van dierlijke oorsprong te respecteren voorwaarden inzake diergezondheid ten einde te voorkomen dat uitheemse ziekten in de Gemeenschap worden binnengebracht. Ter informatie zij vermeld dat het een beperkt aantal posten betreft waarin gedurende verschillende jaren moet worden voorzien.

Vereist:

Een volledige universitaire opleiding (academische graad in de diergeneeskunde). Een beroepservaring op universitair niveau van ten minste 2 jaar, die moet zijn opgedaan nadat het bovengenoemde diploma werd behaald; deze ervaring moet verband houden met de in "Taak" beschreven functie en moet op het sollicitatieformulier worden gepreciseerd. Een ruime kennis op het gebied van agronomie en de tropische diergeneeskunde. Een grondige kennis van: de communautaire zoötechnische wetgeving; de communautaire veterinaire wetgeving op het gebied van de diergezondheid die geldt voor de intracommunautaire handel in en de invoer uit derde landen van levende dieren en produkten van dierlijke oorsprong. Eveneens worden als beroepservaring beschouwd: met bewijsstukken gestaafde sta-

ges voor specialisatie en bijscholing of aanvullende opleidingen welke verband houden met de in "Taak" beschreven functie.

Onderdaan zijn van één van de Lidstaten van de Gemeenschappen. Aan de uit de wettelijke voorschriften inzake militaire dienstplicht voortvloeiende verplichtingen te hebben voldaan. Leeftijdsgrens: Men moet geboren zijn na 13 juli 1954.

Bezoldiging:

Het basissalaris per maand in rang A7 bedraagt ten minste Bfr. 132.134 (A 7, salaristrap 1) en ten hoogste Bfr. 145.284 (A 7, salaristrap 3).

Sollicitatie:

De aankondiging van dit vergelijkend onderzoek alsmede het verplichte sollicitatieformulier kunnen, onder vermelding van het referentienummer COM/A/708/C1143 vóór 9 juli 1990, worden aangevraagd bij de Rijks Psychologische Dienst, Bureau Internationale Ambtenaren, Postbus 20013, 2500 EA Den Haag. Tel: +31-70-3518500, telefax: +31-70-3518636.

(Ook het BIC beschikt over het verplichte sollicitatieformulier en een kopie hiervan wordt op aanvraag toegezonden adres: redactieadres EQUATOR).

HVA-Holding B.V.

General information:

HVA-Holding B.V. is a world-wide operating organization specialized in the set up and management of projects in the agricultural industry. For more than 100 years HVA-experts have been involved in projects in the sphere of (sub)tropical agriculture, horticulture, forestry, fishculture, stockbreeding and poultry breeding, the food industry as well as the treatment of water in Africa, Central and South America, the Middle East and South East Asia.

For one of our projects we have an opening for a position:

VETERINARIAN / LUSAKA - ZAMBIA

Duties:

Our project in Zambia consist of several farms, specialized in poultry, dairy farming, beef ranching, slaughterhouse and horticultural products.

Qualifications:

The succesful candidate should have over 5 years experience in veterinary practice, specialized in poultry, livestock and meat inspection, preferably in Africa and will have a DVM degree preferably from Utrecht University (the Netherlands).

Conditions:

The candidate will be offered a job contract for 1 year with a possibility of an extension for 2 years.

Application:

If you are interested in this position, we invite you to send your professional resume to: HVA-Nederland, Personnel Department
Attn. mrs. L.A. Dekker
Postbus 503, 1110 AM Diemen
Tel: +31-20-954211, telefax: 31-20-954241

Dienst over Grenzen (DOG)

De interkerkelijke bemiddelingsorganisatie voor de uitzending van ontwikkelingswerkers, uitgaande van de Nederlandse Zendingen en Werelddiaconaten, zoekt met spoed een dierenarts voor een vaccinatieprogramma van Church World Services (CWS) in Cambodja.

General Information:

CWS supports the national veterinary department in the vaccination of cattle and waterbuffaloes by supplying several vaccines, medicines, syringes, needles, cold boxes and bicycles for the cold chain. For the past eight years CWS has been working directly with the provinces Kandal, Kompong Speu and Sway Rieng. Work in these provinces involves monitoring vaccination programmes and teaching disease diagnosis and control. With the placement of a

PROVINCIAL FIELD VETERINARIAN / CAMBODJA

for these three provinces CWS would like to move towards small scale community development projects using animal health as a means of entry.

Duties:

- Training of provincial vaccinators and villagers in basic animal health.
- Monitoring vaccination in the provinces.
- Liaising with other organizations working in the same province.
- Using animal health as an entry point for small scale development projects.
- Assessing areal needs and preparing programme proposals.
- Work in collaboration and under the direction of the senior CWS field veterinarian.
- Making monthly reports for CWS New York.

Requirements:

Veterinary degree, with possible previous tropical experience. The field veterinarian should know the Khmer language. If not, he/she has to learn Khmer in six months in Phnom Penh, before actually beginning to work. It would also be helpful to know English, French and Spanish.

Conditions:

The veterinarian should be prepared to live in the province in simple accomodations. A motorcycle will be provided for transportation. The contract term is three years and will be on the basis of the PSO-suppletion arrangement.

Application:

Please direct your application to Mr. J.L.A. van Melle, director of "Dienst over Grenzen". Postbus 177, 3700 AD Zeist. Tel.: +313404-24884, telefax: +313404-25614.

Foundation Medical and Humanitarian Aid Afghanistan

Under the authority of the Foundation Medical and Humanitarian Aid Afghanistan, located in Amsterdam, a veterinary training-project aimed at Afghanistan is being executed in Peshawar, Pakistan.

The Foundation is looking, in the short term, for a:

PROJECT MANAGER - VETERINARIAN / PESHAWAR, PAKISTAN

Duties:

To be entrusted with primarily logistic and organizational activities.

Requirements:

Preference will be given to a veterinarian with tropical experience.

Conditions:

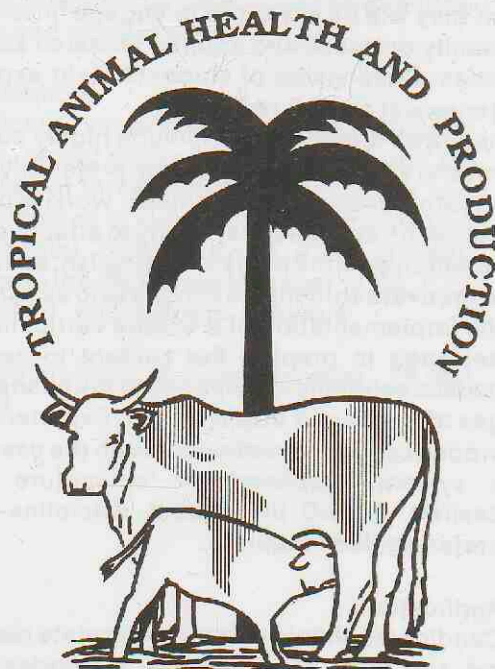
Posting takes place on the basis of yearly contracts. Starting date: September 1, 1990.

Application:

Written applications, within three weeks on receipt of this magazine, to be addressed to the executive committee of a fore-mentioned Foundation, Gravenstraat 8, 1012 NM Amsterdam, the Netherlands.

With questions concerning veterinary-technical matters you can address yourself by telephone to the veterinary advisor of the Foundation, drs. B.E.C. Schreuder, tel. +31-3200-73911 (office) or +31-3200-48636 (home).

14 September 1990 SYMPOSIUM





EQUATOR



NEWSLETTER ON VETERINARY ASPECTS OF INTERNATIONAL DEVELOPMENT COOPERATION

Volume 2, no. 5
September 1990

EQUATOR
is published by the
Office for International
Cooperation of the
Faculty of Veterinary
Medicine of Utrecht
University and the
Foundation DIO.

If undeliverable please
return to:
Editor EQUATOR
Faculty of Veterinary
Medicine
Office for International
Cooperation
P.O. Box 80.163
3508 TD Utrecht
the Netherlands.

EDITORIAL

Although the world attention focuses mainly on the events in the Middle-East, the editorial board brings you news from the scientific front. In this issue of EQUATOR you will find a report from the first symposium on Tropical Animal Health and Production, at which the Faculty of Veterinary Medicine of Utrecht University presented the results from research related to tropical countries. About one hundred participants attended this symposium.

The editorial board welcomes all new subscribers. We received many requests for subscriptions during the last six months, especially from African scientists. We hope that EQUATOR will serve them as a source of information concerning the developments in veterinary technical assistance. We invite all our readers to participate. If you have a contribution to make, please contact the Office for International Cooperation. You will find the address in the colophon.

Our guest reporter Drs. Thijs Kuiken discus-

sed a project on East Coast fever in East and southern Africa, with Drs. Bram Schreuder, veterinarian at the Central Veterinary Institute in Lelystad, the Netherlands and an expert in this field.

Furthermore you will encounter a report of two Dutch veterinary students, who spent six months as trainees on a project on fertility problems in livestock in Thailand. They point out that research experience is not the only advantage of such a traineeship. Their attitude changed because they learned to adapt to and respect the culture and the way of living in a foreign country.

Also in this issue is the half-yearly supplement containing titles of recent publications on relevant topics, such as animal production, tick-borne diseases, trypanosomiasis and training.

Finally we draw your attention to the section "Vacancies International Cooperation", containing vacancies that could be of possible interest to Dutch veterinarians.

AD
BIC NEWS

UTRECHT FACULTY OF VETERINARY MEDICINE PRESENTED ITS RESEARCH ACTIVITIES ON TROPICAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION DURING A ONE DAY SYMPOSIUM

The first Symposium on "Tropical Animal Health and Production" at the Faculty of Veterinary Medicine in Utrecht, the Netherlands, which was held on 14 September 1990, attracted an audience of almost a hundred participants. The aim of the Symposium was to inform scientists, policy makers and members of development organizations of the research activities and potential of the Faculty of Veterinary Medicine of Utrecht University. Apart from members of Dutch universities, and government institutions, a good number of interested veterinarians and veterinary students from the Netherlands participated in the symposium. Moreover veterinary scientists from Belgium, Germany and France and even from Zimbabwe, Mozambique, Sudan and Nigeria could be welcomed.

Opening of the Symposium

Before the various scientists could present their achievements and potential for future

research, the audience was reminded of the "functions of the agricultural sector in the



A free booklet with the extended abstracts from the Symposium can be obtained from the Office for International Cooperation, P.O. Box 80.163, 3508 TD Utrecht, the Netherlands, tel. +3130-532116.

national development of Third World countries" by prof. dr. ir. D.B.W.M. Van Dusseldorp. The chairman of the Advisory Council for Scientific Research in Development Problems (RAWOO) stated that apart from providing food for a fast growing population, agriculture should also absorb the resulting labour force in the rural areas. He continued by presenting his views on the future of agricultural research, which should not receive a high priority, as in general the technologies for food production are well known. It is, however, the production process itself that needs to be optimized.

He concluded his presentation by summarizing RAWOO's advice to the Ministry of Technical Cooperation on the criteria for future support of agricultural research. With some of these criteria, like the strengthening of the research capacity of institutes in developing countries and the wish for continuity in research, the animal health and production sector will not have too many difficulties. Participation by potential users, like farmer organizations, is already taking place.

However, incorporation of the socio-economic aspects, leading to a multi- or interdisciplinary approach, will still sound unfamiliar to many veterinary scientists. Here, the advantage of being part of a university which includes disciplines such as sociology, anthropology and socio-geography opens new challenges to the Faculty of Veterinary Medicine of Utrecht University.

Veterinary science in development cooperation

Prof. Dr. D. Zwart, the chairman of the Committee for the Advancement of Tropical Veterinary Science (CATS) of the Faculty of Veterinary Medicine, summarized the past and present approach of development agen-

cies to livestock development and noted a discrepancy between the research requirements needed for development projects with a livestock component and the research requirements by Dutch universities. In spite of the opinion presented by the first speaker that no increased attention is needed for new technologies in agriculture, Prof. Zwart had no difficulty in presenting a list of major disease obstacles in tropical livestock production, which need a major research input in order to bring promising research findings within the reach of the livestock producers.

Research at Utrecht University

From the presentations by the following speakers the trend, that other departments than the Section of Tropical Veterinary Medicine and Protozoology are taking up research on topics relevant to development countries, became very clear. An extremely wide range of topics was dealt with, including biochemical processes in the liver and in schistosomes, new methods for the diagnosis, therapy and prevention of infectious diseases, tumours and anoestrus and for the preservation of fish under tropical conditions.

Conclusions

In his closing remarks Prof. Dr. M.C. Horzinek, the scientific coordinator of the meeting, noted that Utrecht University should have a research programme, closely related to a number of institutes in developing countries which aims at:

1. Production of scientific results in the field of animal health, as these will not only increase meat and milk production but also contribute to other important production aspects such as manure and draught power.

Research on the control of zoonoses should have high priority, while the development of new animal models for human or animal diseases could be extremely useful.

2. Education of the public and implementation of results by optimization of the infrastructure for the application of new technologies (socio-economic aspects).
3. Training of scientists from developing countries, not only on the scientific aspects, but also on research management, the building of an infrastructure and fund-raising. This should enable the scientist to develop a career in science and not in bureaucracy after his/her return to the home country.

Prof. M.C. Horzinek, scientific coordinator of the symposium, presented the conclusions



THAI FARMERS LEARN TO MANAGE PROBLEMS IN DAIRY FARMING

During the first half of 1990 Arjanne Meerman and Lisette Cartier van Dissel, veterinary students at Utrecht University worked as trainees on a project concerning the fertility of dairy cattle in Thailand. Thanks to the guidance from their supervisor, drs. L. Elving, and the Office for International Cooperation of Utrecht's Faculty of Veterinary Medicine as well as the support and friendliness of their Thai professors, their stay in Thailand for research was useful.

The country

Thailand is a country which has about 55 million inhabitants. Bangkok is the only big city, with 6 million inhabitants. However, most of the country is rural area as all other Thai cities have under 100.000 inhabitants. Thailand is relatively well developed; 80 % of the people are literate and the life expectancy is 61 years. Buddhist influence is felt everywhere in society.

The climate is hot and humid. There are 3 seasons: hot from March - June, rainy from July - October and cool from November - February.

Background on agriculture

Thailand's agriculture exists for 73% of crop cultivation. But many farmers keep livestock. Besides the buffalo, which is used in the rice fields, almost as many cattle are present, which are also used for traction.

The Thai government stimulates the development of dairy farming to feed the growing population, to decrease the amount of dairy products that has to be imported and to provide more protein for the children.

Two main dairy farming regions can be pointed out: Muaklek, a cooler hilly region north of Bangkok and Nakhom Pathom/Ratchaburi province, west of Bangkok. The project we were stationed at is carried out in the latter province.

The farmers of Ratchaburi province are organized in a cooperation. This cooperation owns a milk factory that produces sterilized flavoured milk. Pasteurized milk is not popular in this country, where most people do not own a refrigerator and children do not like unsweetened milk.

The majority of the milking cows in Thailand are Holstein-Friesian x local cattle cross-breeds, but in Muaklek, Red Danish x local is very popular, because the dairy project here was set up with funds from the Danish government.

Dairy production in the region is rather low.

The average milk production is 8 kg per cow per day and calving intervals are prolonged with an average of 452 - 486 days. There are several reasons for this low production: the cattle suffer from various infectious diseases, long periods with insufficient fodder and heat stress. Since dairy farming started only in the 1960s many farmers do not have enough experience to increase production.

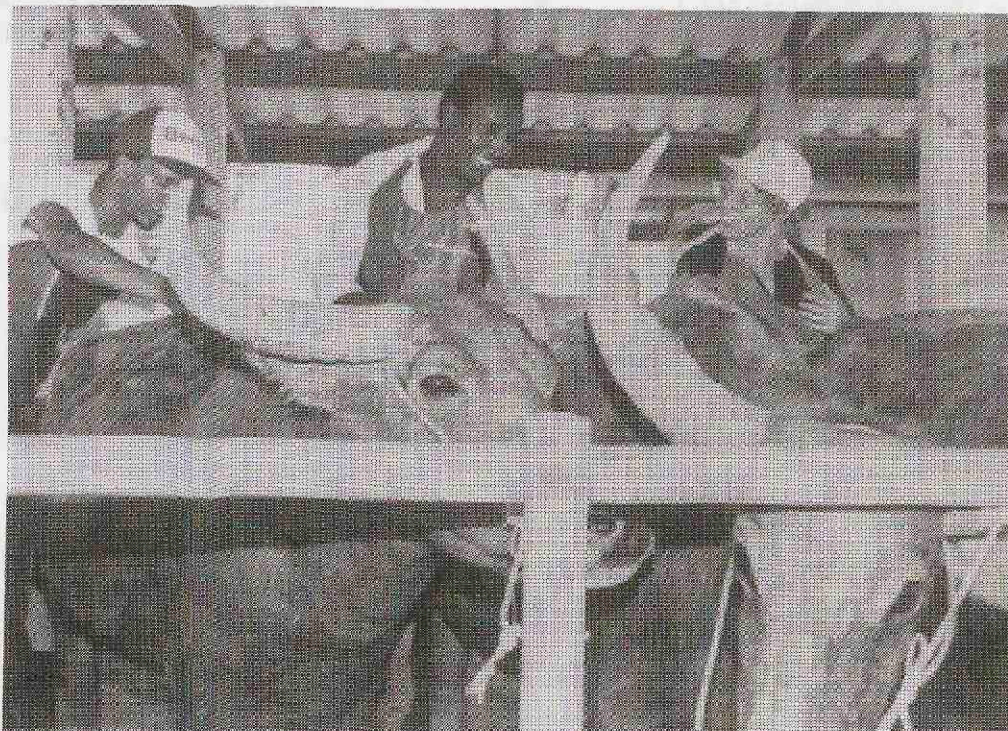
In 1989 the Thai government started a 4-year project, to investigate the fertility problems concerning dairy cattle and to find out if veterinary assistance programmes can lead to solutions.

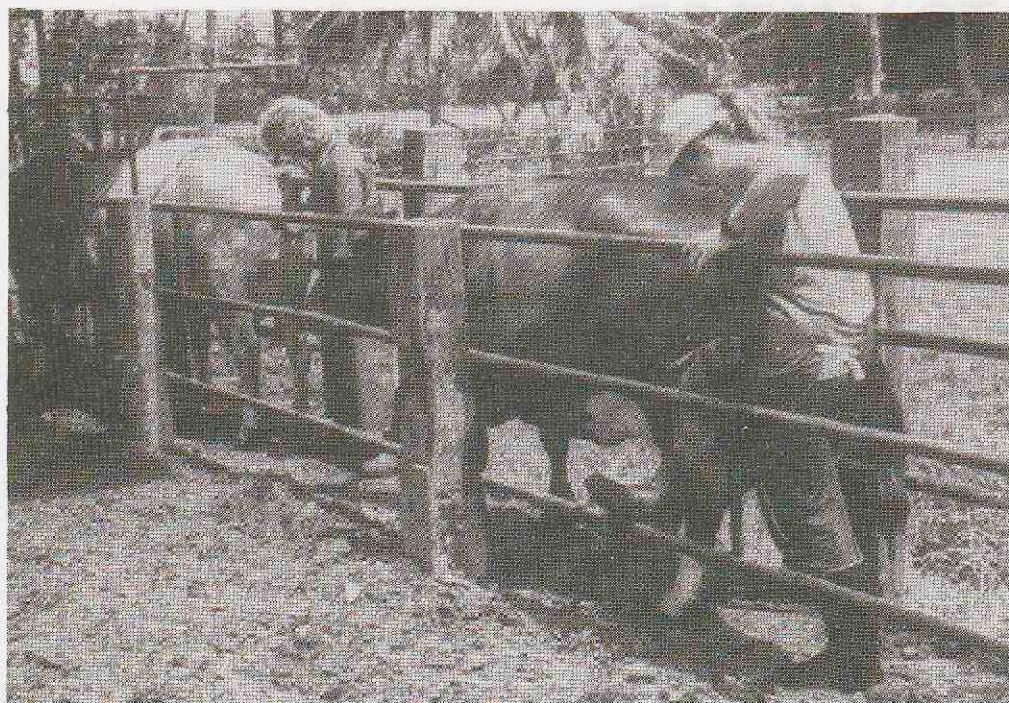
The first tropical experiences

January 1990 we landed in Bangkok, after a very long -the plane landed every two hours!- flight. The humid heat hit us in the face and we felt like walking in a sauna.

Our hosts of the department of Obstetrics and Reproduction of the veterinary faculty of Chulalongkorn University, were very hospitable: we stayed in the dormitory in the large animal clinic near Nakhom Pathom. Dr. Anop Kunavong helped us to find our way in Thai society. He introduced us for instance to

The participants in the course on swamp buffaloes gained a lot of practical experience





Arjanne Meerman and
Lisette Cartier van Dissel
at work on a farm

some shop owners to make sure that we would pay the right prices.

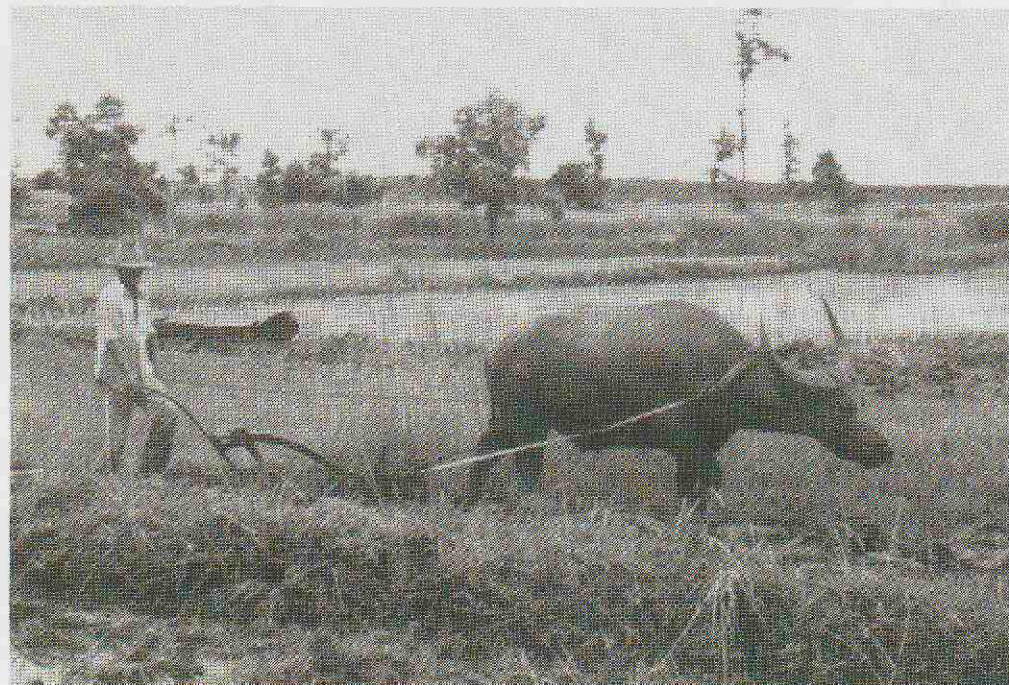
The first week we had a hard time, as we were not used to the heat yet, but we learned to adapt: "Take it easy" and "Keep smiling" is the Thai way of life. It appeared to be very impolite to criticize someone. This is quite different from the Dutch way of life.

The weekends we sometimes spent on farms or we went on trips to enjoy this beautiful country. It was a great experience to walk in a tropical rainforest for the first time. These trips also gave us the opportunity to understand Thai culture and Buddhism better.

The research

We visited farms with Prof. Peerasak for 2-3 days every week. The farms in the project had to join in an intensive veterinary management programme based on fertility control. Every farm is visited once a week.

In Thailand buffaloes are
often used for traction



During these visits cows are checked for pregnancy at 50 days and (if necessary) 90 days post insemination, and, if possible, at 7 months pregnancy. Most of the time it proved to be impossible to catch these cows in late pregnancy. At 30 days post partum the cows are checked again.

The milk progesterone level is determined on the day of artificial insemination and 22 days post insemination to check if the cow is pregnant and inseminated at the right time. An assistant at the clinic kept the records and made a list of investigations to be carried out.

The other days of the week we worked in the laboratory or studied in the library in Bangkok.

Problems delayed the work scheme

Because we intended to write a paper on our work in the project, we analyzed all the farm records that were kept manually by the assistant. We entered the data in a fertility management database. We discovered that the records were not complete. A lot of data could not be used because for instance the cow number or date of insemination was missing.

In the project administration proved to be a problem, certainly for the farmers: heat expectancy charts were not kept and reproduction records on cows did not exist. Only one rich and well-educated farmer, who owns several hundreds of cows, has a secretary to keep the records.

The other farms were small-scale and the owners had only limited knowledge about dairy farming. In general, the farmers were very enthusiastic and willing to cooperate.

Results

As a result of our work we found that repeat breeding, heat detection and management are the main problems concerning fertility. We are convinced that with some help and education the farmers will learn how to manage their problems.

To our surprise we discovered that most of the veterinary students wanted a job in the pharmaceutical industry. These jobs pay much better than government service. The result is a shortage of clinicians. Moreover, private practice is rare in Thailand, so the farmers are not used to a veterinary infrastructure at all. We believe that veterinary service will improve considerably in the future.

When we finished our practical training we received an invitation to follow a course on

the Swamp Buffalo. This course had participants from Asia and Africa and was very interesting. We spent some time in the east of Thailand near Cambodia, one of the poorest regions. There we got a good impression of the veterinary work in the field, like vaccination campaigns and instruction in the villages.

We were told that as a result of the vaccination and deworming of cattle and education of the farmers during the past 10 years, the condition of the animals had improved a lot. But we also saw small-sized buffaloes, the result of inbreeding, in the little villages. The veterinary service tries to fight inbreeding of the buffalo population by stimulating artificial insemination.

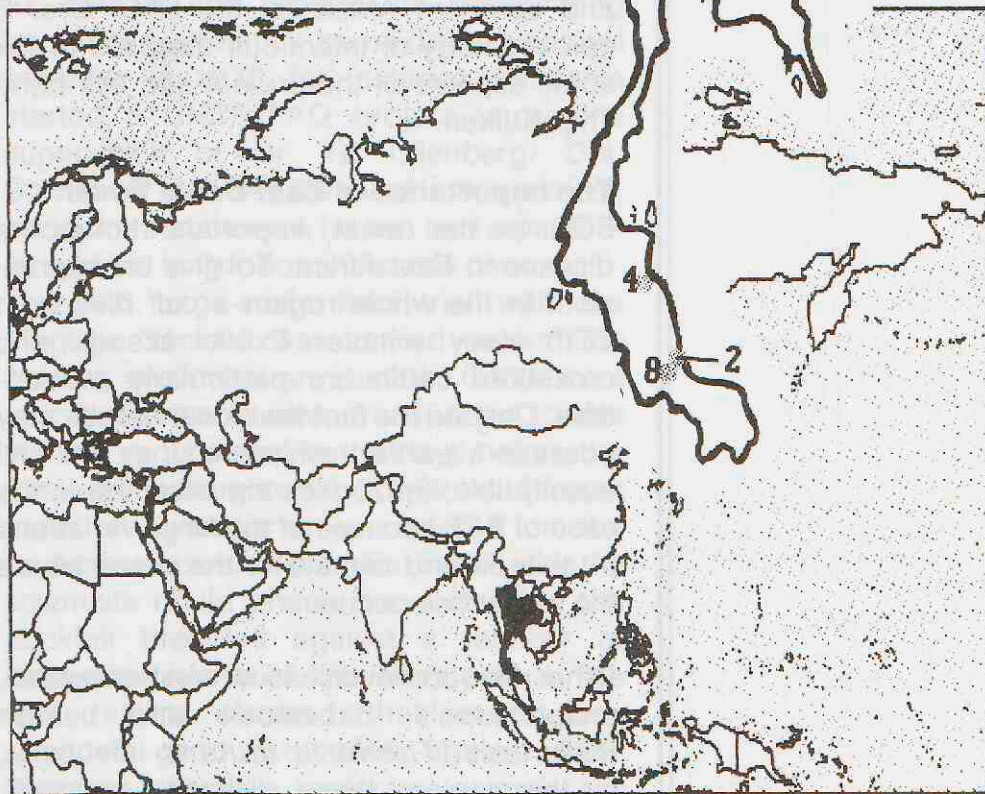
Some thoughts

During our stay in Thailand we learned to love the tropics, and especially the friendliness of the Asian people. Although it is very different from the hard and direct way in which the Dutch communicate, we found that the subtle way of putting things can be very pleasant.

Apart from the veterinary experience we gained, we feel more like cosmopolitans now. The world seems smaller because you have friends in a faraway country. We can recommend everyone a stay abroad; not only because of what you learn, but also because it helps to understand other cultures.

Arjanne Meerman

1. BANGKOK
2. Songkhla
3. Chon Buri
4. Nakhon Si Thammarat
5. Chiang Mai
6. Nakhon Ratchasima
7. Pitsanulok
8. Hat Yai



DIO COMMUNICATIONS

FIFTH VSF-EUROPA CONFERENCE DECIDES TO FURTHER COOPERATION

Delegates from the 8 VSF-E member organisations were present at the fifth VSF-E conference, held in Annecy, France from 29 June - 1 July 1990. The goal of this conference was to further harmonize the veterinary development assistance activities of the member organisations.

The main subjects on the agenda were:

- the VSF-E volunteers bank.

An agreement has been reached about a standard way of registration of volunteers interested in a position in a developing country, which is to be used by the member organisations.

- Eastern Europe.

Though development projects in Eastern Europe could decrease the aid to the third world, the meeting agreed to set up small-scale projects in Eastern Europe. VSF-France and VSF-Belgique are studying on a veterinary exchange programme with Rumania.

- The production of a video film.

VSF-E will produce a video film to illustrate the important role of cattle in the developing countries and to demonstrate the performance of veterinary development assistance.



Stichting DIO
Yalelaan 17
Postbus 80.156
3508 TD Utrecht
tel. 030-532032

SADCC COUNTRIES ACCEPT MUGUGA COCKTAIL AS STANDARD VACCINE AGAINST ECF

Since June 1989 Drs. Bram Schreuder, veterinarian at the Central Veterinary Institute in Lelystad, has been involved in the preparations for a Regional East Coast Fever (ECF) Vaccine Production, Quality Control and Immunization project, to be carried out in East and southern Africa by the FAO. Drs. Schreuder gained a lot of experience in the epidemiology of infectious diseases of livestock in Africa. For EQUATOR he discussed some aspects of the project and tick-borne diseases in general with guest reporter Drs. Thijs Kuiken.

The importance of East Coast Fever

ECF is the most important tick-borne disease in East Africa. To give an impression: in the whole region a calf dies from ECF every minute. Exotic breeds and crossbred cattle are particularly susceptible. Despite the fact that local breeds may possess a partial resistance, they are still susceptible. Epizootics are common in the case of ECF because of the large variations in altitude and climate in the areas where the vector tick occurs.

Other tick-borne diseases are heartwater, anaplasmosis, babesiosis and benign theileriosis (*Theileria mutans* infections). In this region, these diseases generally cause less mortality in cattle than ECF.

The control of ECF before vaccination was possible

In colonial times a widespread dip system was built in many areas and here local

farmers were obliged to dip the cattle once a week. Because the dipping was obligatory, this system functioned rather well. In this way prevention of all tick-borne diseases could be achieved.

During the decolonisation process, tumultuous political situations disrupted the traditional dipping systems in many areas. In addition to this the ticks became resistant to many ascaricides. Newly developed ascaricides are still effective but are about ten times as expensive, which is a problem because these have to be purchased with foreign currency.

Another disadvantage of dipping is the risk of residues in meat and milk and contamination of surface water.

Strategic dipping, i.e. dipping at specific times in order to forestall the tick cycle, is less expensive and allows a certain level of immunity to ticks and tick-borne diseases to develop in the host animals. However, it

The collection of field strains of *T. parva* via "tick application" in earbags

Post mortem inspection of an ECF patient

Tracer animals are checked for the collection of fieldstrains of *T. parva*



SADCC COUNTRIES ACCEPT MUGUGA COCKTAIL AS STANDARD VACCINE AGAINST ECF

Since June 1989 Drs. Bram Schreuder, veterinarian at the Central Veterinary Institute in Lelystad, has been involved in the preparations for a Regional East Coast Fever (ECF) Vaccine Production, Quality Control and Immunization project, to be carried out in East and southern Africa by the FAO. Drs. Schreuder gained a lot of experience in the epidemiology of infectious diseases of livestock in Africa. For EQUATOR he discussed some aspects of the project and tick-borne diseases in general with guest reporter Drs. Thijs Kuiken.

The importance of East Coast Fever

ECF is the most important tick-borne disease in East Africa. To give an impression: in the whole region a calf dies from ECF every minute. Exotic breeds and crossbred cattle are particularly susceptible. Despite the fact that local breeds may possess a partial resistance, they are still susceptible, Epizootics are common in the case of ECF because of the large variations in altitude and climate in the areas where the vector tick occurs.

Other tick-borne diseases are heartwater, anaplasmosis, babesiosis and benign theileriosis (*Theileria mutans* infections). In this region, these diseases generally cause less mortality in cattle than ECF.

The control of ECF before vaccination was possible

In colonial times a widespread dip system was built in many areas and here local

farmers were obliged to dip the cattle once a week. Because the dipping was obligatory, this system functioned rather well. In this way prevention of all tick-borne diseases could be achieved.

During the decolonisation process, tumultuous political situations disrupted the traditional dipping systems in many areas. In addition to this the ticks became resistant to many ascaricides. Newly developed ascaricides are still effective but are about ten times as expensive, which is a problem because these have to be purchased with foreign currency.

Another disadvantage of dipping is the risk of residues in meat and milk and contamination of surface water.

Strategic dipping, i.e. dipping at specific times in order to forestall the tick cycle, is less expensive and allows a certain level of immunity to ticks and tick-borne diseases to develop in the host animals. However, it

is very difficult to perform this method in regions where more than one tick-borne disease exist, as each disease has its own vector tick species and each tick species its own cycle.

Treatment of clinical cases of ECF was not possible until recently, when a new remedy (Clexon[®]) became available. Because of the high costs per animal (US\$ 8 per treatment) it is only used at private farms with exotic cattle.

The project

The Regional East Coast Fever (ECF) Vaccine Production, Quality Control and Immunization project will be a follow-up to a project for the production of ECF vaccine in Lilongwe, Malawi, financed by the Dutch government. It supplements a DANIDA-supported project for the production of anaplasma, babesia, and heartwater vaccines, which is also sited at Lilongwe. Furthermore, the project will assist in the organization of field immunizations against ECF in Malawi, Mozambique, Tanzania, and Zambia and in similar activities in a number of countries in the region. The aim of the project is to train veterinarians and paraveterinarians from these countries during the next 5 years in the immunization techniques of cattle against tick-borne diseases and to vaccinate at least 72.000 cattle in the participating countries.

ECF research in Africa

The ECF research programme in Africa consisted of a series of projects, which were set up in the late sixties. In 1967 a UNDP-FAO project was started in Muguga, Kenya. Here the foundations for ECF

immunization were laid. In Muguga a so-called stabilate vaccine, i.e. a suspension with a known infectivity titre, that is preservable in liquid nitrogen, was developed, using three different tick varieties.

This stabilate, the Muguga Cocktail, contained infectious sporozoites, which meant that the vaccine had to be administered together with Terramycin[®] LA to control the infection: the infection and treatment method.

As part of this project the surrounding countries started tick-borne disease control projects. In 1972, for instance, Tanzania started a UNDP/FAO project under the supervision of Dr. G. Uilenberg. Drs. Schreuder was also involved in this project, and from that time on he has had a particular interest in tick-borne disease control.

The first large-scale field trial with the Muguga Cocktail was carried out on the holding ground of an abattoir. Cattle from all over Tanzania were transported to this holding ground and in the days before the cattle were slaughtered, ticks from different parts of Tanzania were released on the cocktail vaccinated animals. In this way the scientists could check the protection the cocktail provided against a number of antigenic variants of *Theileria parva*. The test results showed that vaccination provided good protection against ECF. However, the thus protected animals still suffered from heartwater and babesiosis.

In the following years field trials with the Muguga cocktail in Malawi (UNDP/FAO project) took place. There has been no further development of the cocktail vaccine.

EQUATOR is a publication of the Centre for Tropical Veterinary Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, University of Liverpool, Leahurst, Neston, Merseyside, L69 3GQ, UK. Tel: +44 (0)151 275 3111. Fax: +44 (0)151 275 3112.

Editorial board: C. H. Chang, L. J. Frank, J. A. de Graaf, and others. P. H. de Vos, J. M. P. F. van der Pluijm, J. H. van der Pluijm.

Lay-out: H. M. M. M. M.

Printed by: J. H. M. M. M.

Editorial Office: Faculty of Veterinary Medicine, Centre for Tropical Veterinary Medicine, P. O. Box 450, Leahurst, Neston, Merseyside, L69 3GQ, UK. Tel: +44 (0)151 275 3111. Fax: +44 (0)151 275 3112.



The collection of field strains of *T. parva* via "tick application" in earbags

Post mortem inspection of an ECF patient

Tracer animals are checked for the collection of fieldstrains of *T. parva*



The FAO had always been the executive agency of the tick-borne disease projects in Africa and thus ensured continuity in this field of research. At the moment there are projects in about 10 different countries. One exception is the ECF project in East Zambia which is supported by the Belgian technical assistance.

The advantages of the Muguga cocktail

The Muguga Cocktail consists of 3 different *Theileria parva* stocks: one isolated from buffalo in Tanzania, two from cattle in Kenya. In formulating the present project proposal a point of discussion was whether to use the standardized cocktail or locally isolated stocks. A disadvantage of the Muguga Cocktail is said to be that new antigenic variants of *Theileria parva* can be introduced because of the "carrier status", which develops in vaccinated animals. On the other hand there are the following advantages:

- It has been adequately tested in challenge experiments using cattle immunized with a number of stocks originating from the SADCC-countries (SADCC is a cooperation treaty between countries from eastern and southern Africa) and in field trials in Tanzania and Malawi. In every trial it provided good protection. It was also used in the southern province of Zambia where ECF has developed only recently and the results were positive.

- The Muguga cocktail *Theileria* parasites have been extensively studied, characterised and standardised. Development of a new isolate into a vaccine would involve an expensive procedure.

Also, not all stocks are equally susceptible to chemotherapy.

- Large-scale production of one vaccine is much cheaper and technically much easier to achieve than the production of several different vaccines.

In the present project proposal major achievements were that all the countries participating in SADCC accepted Lilongwe, Malawi, as the centre for tick-borne disease research, and accepted the use of the Muguga cocktail as a standard vaccine against ECF. If a local *T. parva* variant causes an outbreak of ECF, this variant can then be isolated and incorporated into the cocktail.

Who will benefit from the project

As stated before, the exotic breeds (mostly milk breeds) and crossbreds are most susceptible to ECF. These animals are being sold from state farms to smallholders. The milk industry runs on supplies

from these smallholders and a small number of large farms. Since the smallholders do not dip on a regular basis they benefit most from an ECF vaccine. In epizootical regions, such as the Southern Province, Zambia, local cattle can also be susceptible to ECF.

Problems in the execution

Since different countries are involved in the project, it demands great skills from the management. Furthermore a number of the participating countries asked for a quality control of the vaccine, and some kind of certification. The department of virology (Dr. C. Terpstra) and bacteriology (Drs. E.A. ter Laak) of the Central Veterinary Institute in Lelystad, the Netherlands, will initially help to formulate a protocol for the prevention of virus and mycoplasma infections and they will also take care of the certification.

The prospects at the end of the project

As vaccine production and quality control demand a high level of technical knowledge the education of the staff has to be adequate.

The basic education of the local experts is sufficient and within the project they can participate in several training programmes or receive fellowships.

If the local people remain in their present positions after the project has ended and are not transferred to other ministries, Bram Schreuder is convinced that continuity of the technical standards will be guaranteed.

The foreign exchange component will remain a problem. If part of the foreign exchange which is now used to buy ascaricides can be used to buy the essential materials for vaccine production, the problem will be reduced significantly.

In addition to this, all participating governments have agreed to charge the farmers for the vaccine, in order to cover the costs of vaccine production. When vaccinated stock is sold to smallholders the price will include the cost of vaccination. The price of the vaccine (\$1-3) will not be a problem. If 50,000 doses of vaccine are sold each year, it is expected that the production costs and part of the salaries can be paid out of the revenues at the end of the project.

Finally, the future of the project will depend on the quality of the vaccine: if the product is good, the project will be viable for many years to come.

RECENT PUBLICATIONS (4)

The section RECENT PUBLICATIONS is included in the March and September issues of EQUATOR. Scientific publications of the Faculty of Veterinary Medicine and other research institutes in the Netherlands, relevant to livestock production and health in the tropics as well as titles of papers by Dutch veterinary scientists working on animal health and production topics in relation to developing countries, will be included. Please inform the editor of your publications so we can bring them to the attention of the readers of EQUATOR.

For reprints contact the authors directly, their addresses can be obtained from the editorial office (Office for International Cooperation, P.O. Box 80.163, 3508 TD Utrecht, The Netherlands).

ANIMAL PRODUCTION

Hanssen, A.M. and Autreve, A. van. (1990). Women's role in small ruminant production in the Gambia. Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 256-259.

Hooft, K.E. van 't. (1990). An approach in monitoring extensive cattle raising based on Paulo Freire's pedagogical principles. Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 376-379.

Perez, E., Baayen, M.T., Cappella, E. and Barkema, H. (1990). Development of a livestock information system for Costa Rica. Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 221-224.

Rooy, R.C. de and Wood, A.P. (1990). Who foots the bill: towards sustainable cattle development in western Zambia. Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 386-391.

Steur, K.C. (1990). Some experiences on swine production in the tropics. Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 177-179.

LIVESTOCK DISEASES

Paling, R.W. (1990). A contribution to the understanding of the epidemiology and control of livestock diseases in Africa. Ph.D. thesis, Utrecht University, Utrecht.

Rooyackers, J.W.P. (1990). Identification of bovine herd health and production problems in Somoto and Ocotal, region I, Nicaragua. Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 237-239.

TICK-BORNE DISEASES, THEIR AGENTS AND VECTORS

Asselbergs, M.J., Agbede, R.I.S., Dortant, P.M., Musa, B. and Malgwi, M. (1990). Immunity against *Cowdria ruminantium* in the calves of three Nigerian herds. Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine,

EQUATOR is a periodical of the Office for International Cooperation of the Faculty of Veterinary Medicine of Utrecht University and the Foundation for Veterinary Science in Development Assistance "DIO".

Editorial board

C.R. Burger
L.J. Flamand
J.H.A. de Gooijer
(incl. production)
P.H.S. de Groot DVM
R.W. Paling DVM PHD
(editor-in-chief)

Lay out

H. Halsema

Printed by

OMI/Grafisch
Bedrijf

Editorial Office

Faculty of Veterinary
Medicine
Office for International
Cooperation
P.O. Box 80.163
3508 TD UTRECHT
The Netherlands

tel +31-30532116

fax +31-30531407

EQUATOR is published bimonthly. The March and September issues of EQUATOR are published in English.

For all information, copy and subscriptions please contact the editor.

Subscription is free of charge.

For changes in address and termination of subscription please return the corrected label to the editorial office.

held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 302-304.

Asselbergs, M.J. and Lopes Pereira, C.M. (1990). Damage by *Amblyomma hebraeum* local *Bos indicus* cattle in Mozambique. Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 358-360.

Haan, L.N. de and Jongejan, F. (1990). Immunization against ticks with special reference to *Amblyomma variegatum* (Acari; Ixodidae). Proceedings Experimental and Applied Entomology, held 15 December, 1989, Utrecht, the Netherlands, Eds. M.J. Sommeijer and J. van der Blom. Netherlands Entomological Society, Amsterdam.

Jongejan, F. (1990). Tick/host interactions and disease transmission with special reference to *Cowdria ruminantium* (Rickettsiales). Ph.D. thesis, Utrecht University, Utrecht.

Jongejan, F. and Thielemans, M.J.C. (1990). Antigenic analysis of the tick-borne rickettsia *Cowdria ruminantium*. Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 305-309.

Koch, H.T. (1990). Aspects of the epidemiology of January disease (*Theileria parva bovis* infection). Ph.D. thesis, Utrecht University, Utrecht.

Uilenberg, G. (1990). Present and future possibilities for the control of cowdriosis and anaplasmosis. The Veterinary Quarterly 12: 39-45.

Wassink, L.A., Jongejan, F., Gruys, E. and Uilenberg, G. (1990). Observations on mouse-infective stocks of *Cowdria ruminantium*: microscopic demonstration of the Kwanyanga stock in mouse tissue and the carrier-status of the Senegal stock in mice. Research in Veterinary Science 48: 389-390.

TRAINING

Zwart, D. (1990). Education requirements for integrated livestock development. Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 132-136.

TRYPANOSOMIASIS

Dwinger, R.H., Agyemang, K., Little, D.A., Leperre, P., Jeannin, P., Bah, M.L. and Grieve, A.S. (1990). Health and production aspects of village based N'Dama cattle in the Gambia. Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 169-172.

Dwinger, R.H., Murray, M. and Moloo, S.K. (1990). Parasite kinetics and cellular responses in goats infected and superinfected with *Trypanosoma congolense* transmitted by *Glossina morsitans centralis*. Acta Tropica 47: 23-33.

Dwinger, R.H., Rawlings, P., Jeannin, P. and Grieve, A.S. (1990). Experimental infection of N'Dama cattle with trypanosomes using *Glossina gambiensis* caught in the wild. Tropical Animal Health and Production 22: 37-43.

Gool, F. van, Kassa, B., Ababe, S. and Zelleke, D. (1990). Efficacy of a novel trypanocide, in the treatment of *Trypanosoma evansi* infections in camels. Proceedings of 6th

Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 329-333.

Klink, E.G.M. van, Rooy, R.C.E. de and Wiersma, S.H. (1990). Trypanosomiasis surveillance and control in South-west Zambia. Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 313-317.

Vos, G.J. and Gardener, P.R. (1990). Parasite-specific antibody responses of ruminants infected with stocks and clones of *Trypanosoma vivax*. Parasitology 100: 93-100.

Vos, G.J. and Gardener, P.R. (1990). Antigenic relatedness of stocks and clones of *Trypanosoma vivax* from East and West Africa. Parasitology 100: 101-106.

Zwart, D., Brun, R., Dwinger, R.D., Miert, A.S.J.P.A.M. van, Franssen, F.F.J., Nieuwenhuijs, J. and Kooy, R.F. (1990). Influence of fever and flurbiprofen on trypanosome growth. Acta Tropica 47: 115-123.

Zwart, D., Verstegen, M.W.A., Hel, W. van der, Brouwer B.O. and Wensing, T. (1990). Effect of *T. vivax* on the energy and nitrogen metabolism of West African dwarf goats. Proceedings of 6th Conference of the Association of Institutes for Tropical Veterinary Medicine, held 28 August to 1 September, 1989, Wageningen, the Netherlands, Eds. H. Kuil, R.W. Paling and J.E. Huhn. Utrecht University, Utrecht, pp. 324-328.

11

CALENDAR 1990-1992

Coquimbo, Chile

23-26 October, 1990.

International Symposium of Goat Exploitation in Arid Zones. Location: University of Chile, Faculty of Agrarian and Forestry Sciences and the Study Centre of Arid Zones. Information: Comité Organizador, Simposio Internacional de Explotación Caprina en Zonas Áridas, Casilla 13, IV Región, Coquimbo.

Islamabad, Pakistan

24-25 October, 1990.

3rd International Congress of the Pakistan Veterinary Medical Association. Subjects: Animal Health, Animal Production, Poultry and Education. Registration: Secretary PVMA Congress, Dep. of Physiology and Pharmacology, University of Agriculture, Faisalabad 38040. Tel.: +92411-25911, telefax: +92-51-843852.

Kampala, Uganda

3-6 December, 1990.

International Symposium on Human Influences on Endangered Wildlife in Africa. Information, submission of short communication etc.: Uganda Institute of Ecology, Kampala.

Edinburgh, Scotland

1-12 April, 1991

Sixth CTVM Course on "Recent Advances and Current Concepts in Tropical Veterinary Medicine". Information: Mr. C. Daborn or Dr. J. Hammond, Centre for Tropical Veterinary Medicine, University of Edinburgh, Easter Bush, Roslin, EH25 9RG Scotland. Tel.: +44.31.4452001 or 4452036, telex: 727442, telefax: +44.31.4455099.

Vienna, Austria

15-19 April, 1991.

International Symposium on Nuclear and Related Techniques in Animal Production and Health. Organized by: Joint FAO/IAEA Division of Nuclear Techniques in Food and Agriculture, IAIE, SM-318, Vienna International Centre, P.O. Box 100, A-1400 Vienna, Austria. Limited number of grants are available. Scientific secretary: Dr. J. Dargie (tel. +43.1.2360(0) ext. 6053). Information: Conference Service Section, Division of External Relations, Ms. T. Niedermayr. Tel.: +43.1-2360(0) ext. 1312/1311, telex: 1-12645, telefax: +43.1.23456.

Paris, France

17-21 June, 1991.

2nd International Symposium on Bluetongue, African Horse Sickness and related Orbiviruses. Organized by: Office International des Epizooties, Paris.

Rio de Janeiro, Brazil

18-23 August, 1991.

XIV World Veterinary Congress. Theme: "The veterinary profession and North-South cooperation for the benefit of mankind". Information: Congrex do Brasil, Rua do Quividor 60 Gr. 414 20040 Rio de Janeiro RJ. Tel.: +55-21-224-6080, telex: (621)32891 cert br, telefax: +55-6021-231-1492.

Annecy, France

October, 1992.

First International Seminar and Workshop on non-tsetse transmitted animal trypanosomiasis. Subjects: epidemiology, economics, diagnosis, biochemistry, chemotherapy etc. of *T. evansi*, *T. vivax* and *T. equiperdum*. Information: Dr. L. Touratier, 228 Boulevard President Wilson, 33000 Bordeaux, France. Tel.: +33.56448929.

VACANCIES INTERNATIONAL COOPERATION

This section contains vacancy announcements which the editorial board considers to be of possible interest to Dutch veterinarians. Besides vacancies that will be taken from "Vacatureblad Internationale Samenwerking", "Tijdschrift voor Diergeneeskunde", "Veterinary Record", "INFRO, internationale vacature lijst" and "Opportunities", there will be room for personnel advertisements. For further information one is requested to apply directly to the institution or company.

National Veterinary Company

The National Veterinary Company is looking for a

VETERINARY SURGEON / RIYADH SAUDI ARABIA

Function:

To participate in a modern veterinary clinic.

Requirements:

Experience in large and companion animal medicine. Good knowledge of the English language.

Conditions:

The company offers: a good salary, furnished housing, air tickets, car and medical insurance.

Application:

Mr. Mazen Al Saleh, National Veterinary Company, P.O. Box 60817, Riyadh 11555, Saudi Arabia. Tel.: +966.1.4910258, telex: 400376.

Dutch Committee for Afghanistan

Under the responsibility of the Foundation "Dutch Committee for Afghanistan" a veterinary training and support project (VTSC), aimed at Afghanistan, is being carried out with Peshawar, Pakistan as its base. As the present staff member will leave at the end of the year, the Board of the Foundation is looking, on short notice, for a:

CO-WORKER / VETERINARIAN PESHAWAR, PAKISTAN

Tasks:

Under direct responsibility of the project manager, the co-worker will be primarily entrusted with the monitoring and support of the paravets inside Afghanistan, who are employed by the project.

In addition to veterinary technical aspects, this entails a considerable amount of logistic and organizational activities.

Requirements:

Qualified veterinarian, preferably with specialization in tropical diseases and with (even limited) relevant work experience. Good organizational and communication skills. Thorough knowledge of English.

Conditions:

Posting takes place on the basis of annual contracts, remuneration in accordance with rates applicable to civil servants in the Netherlands.

Applications:

Written applications, containing a comprehensive CV and 3 names of referees, within 14 days on receipt of this magazine, to be addressed to the Board of the above mentioned Foundation, Gravenstraat 8, 1012 NM Amsterdam.

Additional information can be obtained from the veterinary advisor of the foundation, drs. B.E.C. Schreuder, tel.: +31.3200.73911 (office) or +31.3200.48636 (private).

University of Edinburgh Faculty of Veterinary Medicine

The University of Edinburgh is over 400 years old and enjoys an outstanding international reputation in a wide range of academic and research activities. The University comprises eight faculties: Arts, Divinity, Law, Medicine, Music, Science, Social Sciences, Veterinary Medicine. Applications are invited from suitably qualified candidates for the

CHAIR OF TROPICAL ANIMAL HEALTH / EDINBURGH, SCOTLAND

in the Department of Tropical Animal Health in the Faculty of Veterinary Medicine. The Chair falls vacant on 1 October, 1990 following the retirement of Professor David Brocklesby. The person appointed will also assume the role of Director of the Centre for Tropical Veterinary Medicine (CTVM).

Requirements:

Applicants who need not necessarily hold a veterinary qualification, should have a strong research and educational background, should have demonstrated their ability for innovative research and for attracting research funds and should be able to relate their subjects to the requirements of veterinary science in tropical countries.

The successful applicant will be expected to provide academic leadership and to promote innovative research and further develop the internationally recognised research strengths of the Department and the Faculty. At present the Faculty's strengths are notably in neuroscience and biophysics (in the Department of Preclinical Veterinary Sciences) and immunology, molecular biology and molecular pathology (in the Department of Veterinary Pathology). The Department's current research strengths lie in parasitology, microbiology and animal husbandry. There are at present a number of collaborative projects with departments in the Faculty and the University, and with research establishments in the UK and overseas.

Tasks:

The professor will be expected to participate in the Faculty's teaching, to further develop the Department's teaching programme, to supervise research students and to act as an internal examiner for degrees.

The scope of the Professor's duties is subject, as in the case of other Chairs, to definition from time to time by the University

Court after consultation with the Senatus Academicus.

Terms of appointment:

The professor will be appointed by the University Court. The professor will be a member of the Senatus Academicus, of the Faculty of Veterinary Medicine and of the Board of Studies in Veterinary Medicine, and will participate in the work of these bodies. The appointment will be full-time, and the salary will be within the professorial range. The University will pay the full cost of any reasonable vouched expenditure on removal of furniture and effects, including insurance thereon, and the cost of fares of bringing the family to Edinburgh. Claims in respect of travel, etc. from overseas will be considered on their merits.

Prospective candidates are welcome to visit the Department and the Faculty, and are invited to make contact through the Dean of the Faculty of Veterinary Medicine, Professor Ainsley Iggo (Tel.: +44.31.667.1011, ext. 5266).

Applications:

Applications in writing (candidates from overseas need to submit only one copy), including a C.V. and giving names and addresses of three referees, should be lodged with The Secretary to the University, University of Edinburgh, 63 South Bridge, Edinburgh RH1 1LS, not later than 5th October, 1990.

Please quote reference No. 89/90.

UNAIS

The UNAIS is looking for a ANIMAL HUSBANDRY SPECIALIST / COCHABAMBA, BOLIVIA

Function:

The animal husbandry specialist is required to work with a large Bolivian NGO which works with peasant farmers.

Requirements:

Applications are invited from people with training in animal husbandry, experience in livestock management and planning, computer data base systems and a knowledge of marketing. Adaptability essential. Proficiency in Spanish is necessary. Training will be given if required.

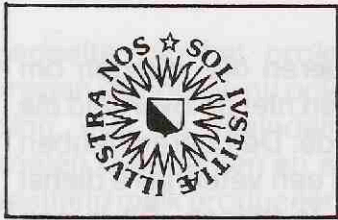
Conditions:

As a UNAIS Project Worker, you will work with local organizations who strive to support local communities aiming to get a fairer share of resources. Your work will be with local people who have initiated the project, who bring it to fruition and whose lives are changed by it.

Minimum duration 2 year contract; reasonable living allowance; accommodation; NI and medical insurance; language training; allowance for child dependants; flights; various grants.

Information and application:

The recruitment co-ordinator, UNAIS, Suite 3a, Hunter House, 57 Goodramgate, York YO1 2LS, UK. Tel.: +44.904.647799



EQUATOR



INFORMATIEBLAD OVER VETERINAIRE ASPECTEN VAN ONTWIKKELINGSSAMENWERKING

Jaargang 2, no. 6
November 1990

EQUATOR
is een uitgave van de
Faculteit Diergenees-
kunde en de Stichting
DIO

Indien onbestelbaar
gaarne retour aan het
redactie adres:

Redactie EQUATOR
Bureau Internationale
Contacten
Faculteit Diergenees-
kunde
Postbus 80.163
3508 TD Utrecht
Nederland

VAN DE REDACTIE

Voor u ligt het laatste nummer van de 2^e jaargang van EQUATOR. De redactie bezint zich momenteel op vragen als: "Hoe wordt er over onze nieuwsbrief gedacht? Voorzien wij in een behoefte? Is het resultaat de moeite en met name de kosten waard? Hoe is ons lezerspubliek verdeelt over Nederlands- en Engelstaligen?"

Allemaal vragen waarop uw antwoord als lezer van groot belang is. Op dit moment verspreiden wij nog geen enquête onder onze lezers, maar wij zouden graag nu al uw beknopte mening en opmerkingen ontvangen.

In deze uitgave van EQUATOR is een lijst opgenomen van de Nederlandse dierenartsen die werkzaam zijn in ontwikkelingslanden. Hoewel aan het opstellen van de lijst de grootste zorg is besteed, is het natuurlijk mogelijk dat er onjuistheden in staan, of dat u omissies signaleert. Gaarne uw correcties! Naar aanleiding van dit overzicht en een

vergelijking met de situatie in 1985 waagt EQUATOR zich aan een analyse van de arbeidsmarkt voor Nederlandse dierenartsen in ontwikkelingslanden.

Ook de andere kant van de ontwikkelingssamenwerking, namelijk de training van mensen uit de Derde Wereld in Nederland, wordt in deze EQUATOR belicht. De redactie had een gesprek met twee Tanzaniaanse dierenartsen. Deze zullen de kennis die zij in 6 maanden bij de Faculteit Diergeneeskunde in Utrecht hebben opgedaan met enthousiasme gaan toepassen in Tanzania.

In de rubriek "Studentenstages" brengt EQUATOR dit keer een bijdrage van Hanneke Blokdijk over haar verblijf in Costa Rica. Een studiereis die vooral qua reis de moeite waard was, maar qua studie helaas niet aan de verwachtingen voldeed.

Rest ons nog u vanaf deze plaats nu reeds een aangename feestmaand toe te wensen.

TRAINING AAN FACULTEIT BIEDT TANZANIAANSE DIERENARTSEN PERSPECTIEVEN VOOR VERHOOGING VAN DE LEVENSSSTANDAARD IN TANZANIA

De redactie van EQUATOR sprak met Bedan Masuruli en John Ndiama, twee Tanzaniaanse dierenartsen, werkzaam bij het Kagera Smallholder Dairy Extension Project in Tanzania. Dit project wordt begeleid door het Proefstation voor de Rundveehouderij in Lelystad en wordt medegefinancierd door het Directoraat Generaal Internationale Samenwerking van het Ministerie van Buitenlandse Zaken. Zij volgden in 1990 gedurende zes maanden een training in "Dairy Cattle Health Control" bij de Faculteit Diergeneeskunde in Utrecht (zie ook de rubriek BIC-NEWS, EQUATOR nr. 2, maart 1990 voor de inhoud van deze training). Beide studeerden diergeneeskunde aan de Sokoine University of Agriculture in Morogoro, Tanzania. John studeerde af in 1984 en Bedan drie jaar later. Zij vertellen over hun ervaringen bij een melkveeproject voor kleine boeren in Tanzania, waarom ze naar Nederland kwamen voor het volgen van een training en hoe ze denken de opgedane kennis in dienst te stellen van de Tanzaniaanse boeren.

Achtergronden

Bedan Masuruli kreeg na zijn afstuderen in

1987 een overheidsaanstelling als "district veterinary officer" in het Leba-district, in de



Het dal van de Kagera-rivier vormt de grens tussen Rwanda en Tanzania (foto: Paling)

op een klein bedrijf een regelrechte ramp is voor de boer.

"Zoals mijn collega al heeft uitgelegd houden onze boeren slechts heel kleine aantallen koeien. Als een koe geen melk meer geeft wordt het zeer kostbaar om het dier op het bedrijf te houden. Daarnaast duurt het jaren voordat een koe gaat produceren en bovendien vraagt een exotische koe ook nog om intensieve begeleiding. Als je dat dan afzet tegen lokaal vee dat tegen geringe kosten is te houden.... De boer verwacht dus wel dat zijn koeien zoveel produceren dat hij een (bescheiden) winst kan maken. Het werkt dan ook zeer ontmoedigend als een koe niet regelmatig kalft.

Hier in Utrecht hebben we veel geleerd over vruchtbaarheidsproblemen en hoe we die moeten oplossen. Ik ga er van uit dat ik nu in staat ben de koeien binnen het project op zijn minst winstgevend te maken. Gelukkig groeit de kudde gestaag. Ieder jaar worden er meer kalveren geboren. Hopelijk zullen binnen afzienbare tijd deze melkkoeien een belangrijk deel van de benodigde melk in onze regio produceren en kunnen we misschien zelfs melk exporteren naar aangrenzende regio's."

De vakgroep Algemene Heelkunde en Heelkunde der Grote Huisdieren

In Tanzania voeren de dierenartsen van het project operaties meestal op het bedrijf uit. De klinieken op het platteland, ze worden in Bukoba "Livestock Development Centres" genoemd, hebben wel kleine behandelkamers, maar de boeren zijn meestal niet in staat om met hun vee naar de kliniek te komen.

Bedan Masuruli vertelt welke ingrepen je zoal

kunt verwachten in hun veterinaire praktijk. "We doen veel verschillende ingrepen, maar om een paar belangrijke te noemen: in verband met de kruising van grote en kleinere rassen zal de keizersnede steeds vaker uitgevoerd moeten gaan worden. Daarnaast nemen de klauwproblemen snel toe. Dat komt omdat de exotische koeien in de stal worden gehouden en ze meer krachtvoer te eten krijgen. De Zebu's hebben geen last omdat die gewoon buiten grazen. Interdigitale dermatitis en andere klauwproblemen komen steeds frequenter voor en we kunnen dus ook meer klauwoperaties verwachten.

Verder hebben we ook af en toe met tepeloperaties te maken, bijvoorbeeld als een tepel ingescheurd is door contact met prikeldraad. Bedenk dat een boer economisch afhankelijk is van de tepels van zijn melkkoe! Ook botbreuken komen vaak voor. Iedere veterinaire zou in staat moeten zijn botbreuken te corrigeren. In Tanzania is het niet te rechtvaardigen dat een koe wordt opgeruimd alleen omdat ze een gebroken poot heeft. Daar zijn ze eenvoudig veel te waardevol voor."

In Tanzania kunnen dierenartsen overigens maar een beperkt aantal breuken corrigeren, omdat voor een adequate correctie van breuken in bepaalde botten zoals de humerus en calcaneus nu eenmaal een röntgenfoto nodig is.

Algemene indrukken

Beide dierenartsen vonden hun training in Utrecht heel nuttig.

"Van oorsprong zijn de Tanzanianen geen melkveehouders. In Tanzania hielden we eigenlijk alleen vleeskoeien. Daardoor bemerken we in de praktijk vaak dat binnen onze opleiding geen aandacht was voor vaardigheden met betrekking tot melkvee. We hebben in de 6 maanden aan de Faculteit Diergeneeskunde in Utrecht veel praktijkkennis opgedaan en geleerd problemen op te lossen. We zijn nu eindelijk in staat efficiënt en doeltreffend om te gaan met de medicijnen en materialen die het project ons heeft geleverd."

John en Bedan denken de kennis die ze in Utrecht opgedaan hebben met hun collega's te kunnen gaan delen. Maar zij zijn er van overtuigd dat het voor die collega's beter is om ook naar Utrecht te komen.

"Je leert meer van iemand die veel meer weet dan jij, dan van iemand die er wel wat vanaf weet, maar nog weinig ervaring heeft."

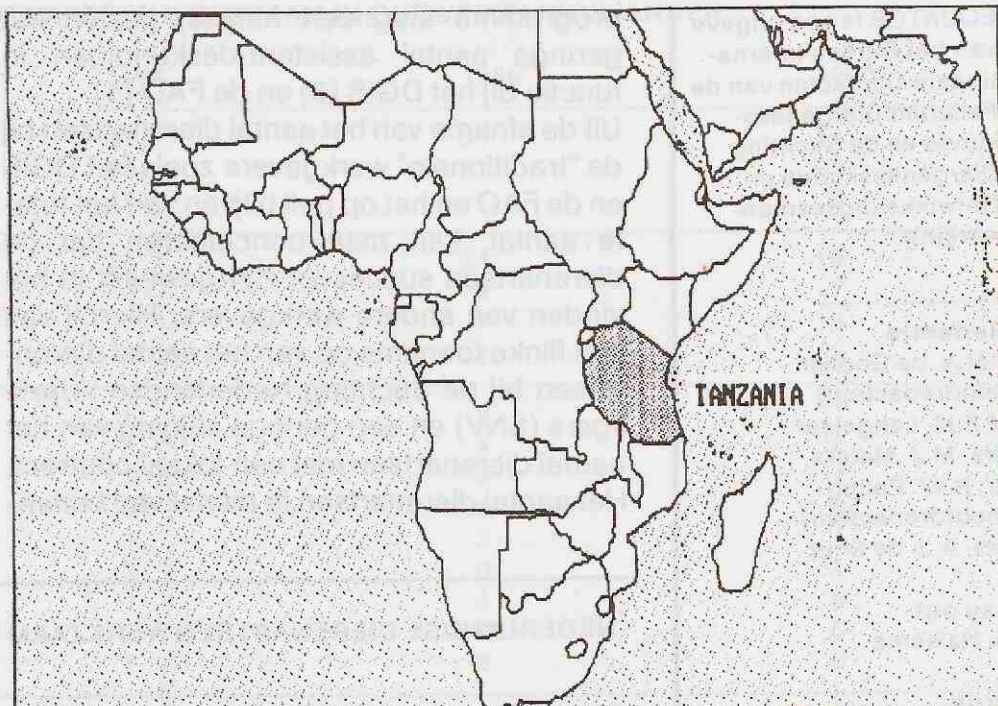
Tot slot

Het leven in Nederland heeft grote indruk

gemaakt op John en Bedan en ze hebben het uitstekend naar hun zin gehad.

"Het is goed om te zien welke levensstandaard bereikt kan worden. Wij mensen in de Derde Wereld hebben nog een lange weg te gaan en we zullen moeten vechten om iets te bereiken. Maar, met wat we in Nederland geleerd hebben, kunnen wij onze bijdrage leveren aan de verhoging van de levensstandaard van de mensen in het Bukoba-district. Als ze binnenkort naar de winkels gaan, kunnen ze melk en zuivelproducten kopen die mede met behulp van onze kennis geproduceerd zijn".

Jean de Gooijer
Robert Paling



BIC NEWS

Huidige positie van en toekomstmogelijkheden voor de Nederlandse dierenarts binnen de ontwikkelingssamenwerking

Inventarisatie

In 1987 verscheen het "Jaarverslag 1986" van het Veterinair Advies Centrum Ontwikkelingssamenwerking (VACO). In dit laatste jaarverslag dat door het VACO werd uitgegeven was ook het gebruikelijke overzicht "Dierenartsen in ontwikkelingslanden" opgenomen.

De uitgebreide contacten, die het Bureau Internationale Contacten (BIC) van de Faculteit Diergeneeskunde onderhoudt, maakten het mogelijk voldoende informatie te verkrijgen voor het opstellen van een dergelijk overzicht voor 1990. Dit overzicht verschaft naast informatie over de standplaats van collegae, de basis voor een voorzichtige analyse van de geconstateerde verschuivingen in de periode 1985-1990.

Aantallen

Het aantal dierenartsen binnen de ontwikkelingssamenwerking is stabiel (34) en bedraagt 0,9% van het totaal aantal Nederlandse dierenartsen. Het aantal vrouwelijke dierenartsen binnen deze groep neemt toe, van 5 in 1985 tot 9 in 1990 en bedraagt momenteel 1,3% van het totaal aantal vrouwelijke dierenartsen.

Regio's

Door de jaren heen is er een concentratie van Nederlandse dierenartsen in Afrika waar te nemen. Echter, in 1990 zien we een geringe verschuiving optreden. Waren er in de jaren '85-'86 slechts 3 dierenartsen in Azië werkzaam, in 1990 waren dit er 7. In de regio Zuid-en Midden-Amerika bleef het aantal stabiel (7 à 8).

Ontwikkelingsorganisaties

Het is interessant voor de beroepsgroep om inzicht te hebben in de mogelijkheden voor werkgelegenheid binnen de ontwikkelingssamenwerking. De belangrijkste werkgever is het Directoraat Generaal Internationale Samenwerking (DGIS) van het Ministerie van Buitenlandse Zaken. Bij deze organisatie onderscheidt men drie functies: (1) projectdeskundige, (2) suppletiedeskundige in dienst van de lokale overheid en (3) assistent-deskundige.

Het aantal veterinaire projectdeskundigen is de laatste jaren sterk teruggelopen, hetgeen in nauwe relatie staat met de (tijdelijk?) afgenomen belangstelling binnen DGIS voor veterinaire projecten. Ook de vorming van deskundigen via het assistent-deskundigen



EQUATOR is een uitgave van het Bureau Internationale Contacten van de Faculteit Diergeneeskunde en de Stichting Diergeneeskunde in Ontwikkelingssamenwerking.

Redactie

J.H.A. de Gooijer
(eindredacteur)
M.F.M. Langelaar
drs. M.J. Maters
dr. R.W. Paling
(hoofdedacteur)
drs. A.J. de Smit

Lay out

H. Halsema

Druk

OMI/Grafisch Bedrijf

Redactie-adres

Faculteit Diergeneeskunde
Bureau Internationale
Contacten
Yalelaan 1
Postbus 80.163
3508 TD UTRECHT

tel. 030 - 532116

fax 030 - 531407

EQUATOR verschijnt 6
maal per jaar, waarvan 2
nummers in het Engels.

Voor informatie en kopy
kunt u zich richten tot de
redactie.

Het abonnement is gra-
tis.

Opzeggingen of naam-
en adres wijzigingen
aangeven op de adres-
band en deze retourne-
ren aan het redactie-
adres.

programma stagneert helaas, gezien het geringe aantal assistent-deskundigen in functie bij het DGIS (3) en de FAO (1).

Uit de afname van het aantal dierenartsen bij de "traditionele" werkgevers zoals het DGIS en de FAO en het op peil blijven van het totale aantal, kan men concluderen dat de dierenartsen succesvol zijn geweest in het vinden van andere werkgevers. Hierbij valt een flinke toename op van het aantal dierenartsen bij de Stichting Nederlandse Vrijwilligers (SNV) en een geringe stijging van het aantal dierenartsen met een lokaal contract. Het aantal dierenartsen in dienst van buiten-

landse ontwikkelingsorganisaties is stabiel (rond de 8).

Welke werkerterreinen worden bestreken?

De Nederlandse dierenarts is met name werkzaam op het gebied van de veegezondheidszorg in de ruimste zin. Echter, samenvallend met de afname van dierenartsen bij het DGIS en de FAO, nam ook het aantal dierenartsen in deze sector af. Daarnaast mogen we ook stellen dat de behoefte in sommige ontwikkelingslanden aan buitenlandse dierenartsen in deze sector afgenomen is als gevolg van het toegenomen aan-

NEDERLANDSE DIERENARTSEN WERKZAAM IN ONTWIKKELINGSLANDEN (DECEMBER 1990)

Naam	Afgestudeerd	Land	Werkterrein	Organisatie	Vertrokken
Mw. M.J. Asselbergs	1975	Mozambique	Docent Fac. Veterinaria	Lokaal contract	1989
M.Th. Baayen	1977	Costa Rica	Docent Escuela Med. Vet.	DGIS (suppl. desk.)	1988
K. de Balogh	1982	Zwiserland	Onderzoek zoonoses	WHO (desk.)	1988
H.W. Barkema	1988	Costa Rica	Docent Escuela Med. Vet.	DGIS (ass. desk.)	1990
P. Bastiaansen	1985	Bolivia	Veegezondheidszorg	SNV	1985
J. de Boorder	1987	Tanzania	Veegezondheidszorg	Irish Development Cooperation	1988
A.J. Bosch	1989	Pakistan	Training en vee- gezondheidszorg	VSF-France	1989
J.W.C. Coppelmans	1970	Brazilië	Pluimveemanagement	Lokaal contract	1978
Mw. E.F. Dieleman	1984	Yemen	Veegezondheidszorg	SNV	1988
F.W. van Dixhoorn	1978	Mali	Veegezondheidszorg projectleider ARPON	DGIS (desk.)	1986
G.J. Duives	1983	Pakistan	Training/management project director	Stichting Afganistan Comité Nederland	1988
Dr. R.H. Dwinger	1976	The Gambia	Onderzoek trypanoso- miase en teamleader	ILRAD	1985
M.C. van der Ende	1966	Uganda	Veegezondheidszorg PARC	Farmco (EG)	1990
Dr. J.G. Grootenhuis	1971	Kenya	Onderzoek ziekten bij wilde dieren	ILRAD (DGIS)	1971
Mw. K. van 't Hooft	1985	Nicaragua	Veegezondheidszorg via cooperaties	SNV	1985
M.J. Hoyer	1985	Zimbabwe	Docent Fac. Vet. Science	Lokaal contract	1987
G.G.M. van 't Klooster	1984	Zambia	Veegezondheidszorg en training	DGIS (suppl. desk.)	1986
Dr. E.J. van der Kuip	1956	Equador	Veegezondheidszorg Chief techn. advisor	FAO (desk.)	1990
Mw. J.C.M. v.d. Linden	1977	Swaziland	Docent Univ. of Swaziland	lokaal contract	1987
L. Lipman	1988	Turkije	Onderzoek, Etlik Anim. Dis. Res. Inst.	Lokaal contract	1990
Mw. Z.S. Molendijk	1987	Nicaragua	Veegezondheidszorg via cooperaties	SNV	1990
Mw. B.H. M. van Munster	1987	Zambia	Veegezondheidszorg DVO	DGIS (ass. desk.)	1989
Mw. M. Obdeyn Da Silva	1981	Mozambique	Docent Fac. Veterinaria	DGIS (suppl. desk.)	1989
C.J.P.G. Ooijen	1980	Oostenrijk	Onderwijs en onderzoek	IAEA	1987
F.E. Rietkerk	1986	Saudi Arabia	Onderzoek ziekten bij wilde dieren	King Khahid Wildlife Research Centre	1989
Mw. J. Rijks	1988	Tchaad	Veegezondheidszorg Zootechnicus	SNV	1989
R. de Rooij	1972	Zambia	Veegezondheidszorg Teamleader PVO	RDP Livestock Serv. (DGIS)	1989
E.M.A. van Rooy	1988	Oostenrijk	Onderzoek	FAO/IAEA Division (ass. desk.)	1990
J.W.P. Rooyackers	1983	Nicaragua	Veegezondheidszorg	Canadese ontwikkelingshulp	1985
L. Schoonman	1987	Zambia	Veegezondheidszorg	DGIS (ass. desk.)	1989
Mw. M.M. Verberne	1987	Bangla Desh	3 ^e Ambassade secretaris	Min. Buitenlandse Zaken	1989
M. Valks	1989	Pakistan	Training Logistiek medewerker	Stichting Afganistan Comité Nederland	1989
E. Wiersma	1985	Zambia	Veegezondheidszorg DVO	DGIS (suppl. desk.)	1989
S.H. Wiersma	1983	Zambia	Veegezondheidszorg	FINNIDA	1989

INDELING NEDERLANDSE DIERENARTSEN WERKZAAM IN ONTWIKKELINGSLANDEN

	1985 ¹	1986 ²	1990
Totaal aantal dierenartsen in ontwikkelingslanden	33	34	34
Mannelijke dierenartsen	28	27	25
Vrouwelijk dierenartsen	5	7	9
Afrika	23	24	16
Azië	3	2	7
Zuid-en Midden Amerika	7	7	8
Internationale Organisaties (Hoofdkantoor)	0	1	3
Dir. Gen. Intern. Samenw. (DGIS)			
- projectdeskundige	5	6	1
- assistent-deskundige	5	4	3
- suppletiedeskundige	3	3	4
Lokaal contract	3	3	5
Food and Agriculture Organization (FAO)			
- deskundige	1	2	1
- assistent-deskundige	3	0	1
Stichting Nederlandse Vrijwilligers (SNV)	1	1	5
Overige Nederlandse ontwikkelingsorganisaties	5	7	5
Overige buitenlandse ontwikkelingsorganisaties	7	8	9
Veegezondheidszorg	20	16	13
Onderzoek	8	7	6
Onderwijs, voorlichting en training	3	4	9
Management	1	5	5
Overigen	1	2	1
Afgestudeerd in laatste 5 jaar voor peildatum	8	9	12
Afgestudeerd langer dan 5 jaar voor peildatum	25	25	22

¹ bron VACO Jaarverslag 1985

² bron VACO Jaarverslag 1986

tal beschikbare lokale dierenartsen. Een sterke toename is waar te nemen in de sector onderwijs, voorlichting en training. Deze sector, samen met de sector onderzoek, is nu reeds beter bezet dan de sector veegezondheidszorg.

Wat zijn de toekomstmogelijkheden?

De afname van het aantal assistent-deskundige plaatsen voor dierenartsen heeft tot een situatie geleid waarbij aan de ene kant ervaring opdoen via het DGIS en de FAO bijna onmogelijk is geworden en aan de andere kant op de arbeidsmarkt een toename valt waar te nemen in de vraag naar dierenartsen met ruime (tropen) ervaring. Ondanks deze problematische situatie slaagden er in 1990 meer jonge dierenartsen (afgestudeerd in de laatste 5 jaar) in zich een positie te verwerven dan in de jaren '85-'86. De verbreding van het werkterrein, met name in de sector onderwijs, voorlichting en training, is waarschijnlijk mede een gevolg van de verbeterde voorlichting naar de ontwikkelingsorganisaties toe over de bekwaamheden van de Nederlandse dierenarts.

Ook EQUATOR heeft hieraan een steentje willen (kunnen) bijdragen.

Welke rol kan het BIC spelen?

Voor de jonge dierenarts die een baan zoekt in de tropen zijn er nog steeds mogelijkheden, maar die liggen meer en meer buiten de directe veegezondheidszorg. Ervaring opdoen is het belangrijkste; eigen voorkeur voor werk en land moet in eerste instantie op de achtergrond blijven. Dierenartsen met enige jaren ervaring in de sector onderwijs, onderzoek of preventieve diergeneeskunde zullen in het algemeen wel weer een functie (naar wens) kunnen vinden; mits de vakbekwaamheid gecombineerd wordt met managementcapaciteiten en inzicht in ontwikkelingen in een bepaalde sector. Het Bureau Internationale Contacten functioneert zowel voor werkgevers als werkzoekende dierenartsen als een informeel informatie- en adviesbureau.

GEMENGDE GEVOELENS BIJ UTRECHTSE STUDENTE NA STAGE IN COSTA RICA

Sinds 1985 bestaat er een samenwerkingsverband onder de naam "Improvement of animal production by optimalization of animal health and management in Costa Rica" tussen de Faculteit Diergeneeskunde te Utrecht en de Escuela de Medicina Veterinaria te Heredia, Costa Rica. In het kader van deze samenwerking werd een onderzoeksproject opgezet waar een aantal studenten uit Utrecht en Costa Rica gedurende een jaar aan mee zouden kunnen werken.

Hanneke Blokdijk, vierdejaars studente diergeneeskunde, vertrok eind maart 1990 naar Costa Rica om een begin te maken met dit onderzoek. Van de Werkgroep Studiereizen naar Ontwikkelingslanden (WSO) hadden zij en haar opvolgster, die op het moment in Costa Rica verblijft, een reissubsidie ontvangen. Dat niet iedere stage goed verloopt, blijkt uit haar onderstaande bijdrage. Zij keerde na een verblijf van zes maanden in Costa Rica met enigszins gemengde gevoelens terug naar Nederland. Haar relaas bevestigt nogmaals hoe belangrijk een goede afstemming met de begeleider ter plaatse is!

De voorbereiding

Op vrijdagochtend 30 maart 1990 vertrok ik voor 6 maanden naar Costa Rica. Naast de gewone reisspullen had ik ook mijn laarzen, werkkleren en klauwbekapboek ingepakt.

Zes maanden Costa Rica lagen voor me: het land verkennen, de boer op, een scriptie schrijven; gemotiveerd op reis dus.

De weken voor het vertrek waren gevuld met het schrijven van een onderzoeksvoorstel,

het leren van Spaans en klauwbekappen, het regelen van allerlei zaakjes en niet te vergeten de tentamens. Vooral de laatste week werd ik gek van 't regelen, maar eindelijk kwam dan toch het moment van afscheid en vertrek. En tijdens het opstijgen, toen het geweld van de motoren alles overstemde had ik het gevoel van: "Heerlijk, alles achterlaten en op naar het onbekende"!

De reis verliep niet soepel, maar ach, het gelukzalige gevoel van het op reis zijn, maakte veel goed. En na 7 keer opstijgen en landen, een nacht in Mexico-city, 25 uur vliegen en een misselijk gevoel van al die boordmaaltijden, arriveerde ik eindelijk in San José.

De eerste tijd was bedoeld om aan te passen

Mijn eerste maand in Costa Rica was bedoeld om me aan te passen, aangezien mijn Costaricaanse begeleider op dat moment in Nederland zat en daar nog een maand zou blijven. Wie went er niet snel aan tropische vruchten en temperaturen?

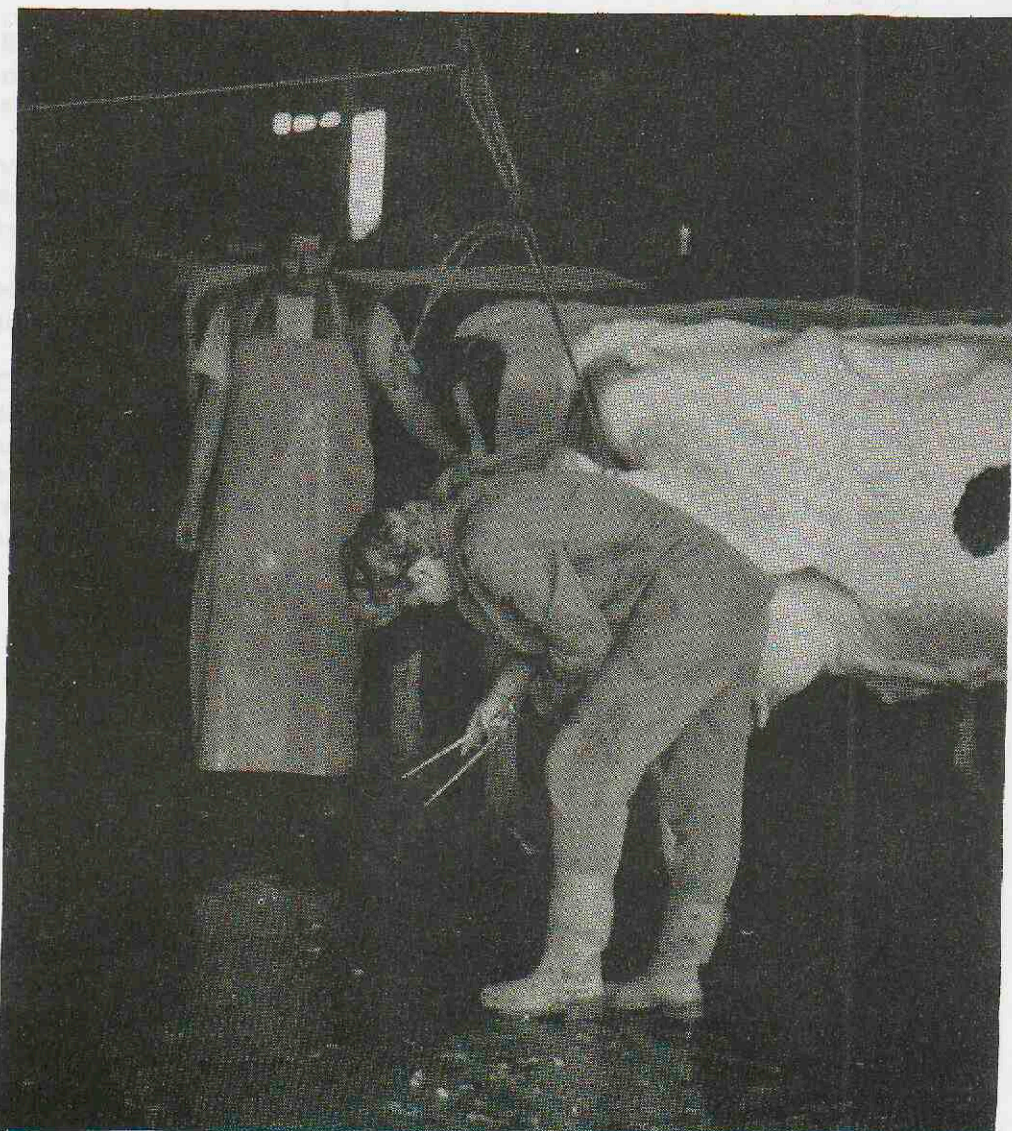
Na die aanpassingsmaand trappelde ik van ongeduld om de koeienvoetjes te gaan bekappen.

Het doel van het onderzoek

Mijn onderzoek hield in het kort het volgende in: het afnemen van een enquête onder de boeren over bedrijfsfactoren en het bekappen van de klauwen. Tijdens dit bekappen zou ik de voorkomende afwijkingen/ziekten aan de klauwen identificeren en een overzicht van de meest voorkomende afwijkingen opstellen.

De hypothese was dat aan de hand van de resultaten een verband gelegd zou kunnen worden tussen de belangrijkste klauwaandoeningen en de bedrijfsomstandigheden. Verbetering van deze omstandigheden zou

Zijn klauwproblemen van melkvee in Costa Rica vergelijkbaar met die van vee in Nederland? (foto: Blokdijk)



op de lange duur een positief effect kunnen hebben op het voorkomen van deze klauw-aandoeningen.

Ik zou dit onderzoek samen met een Costaricaanse student uitvoeren.

Problemen tijdens de uitvoering

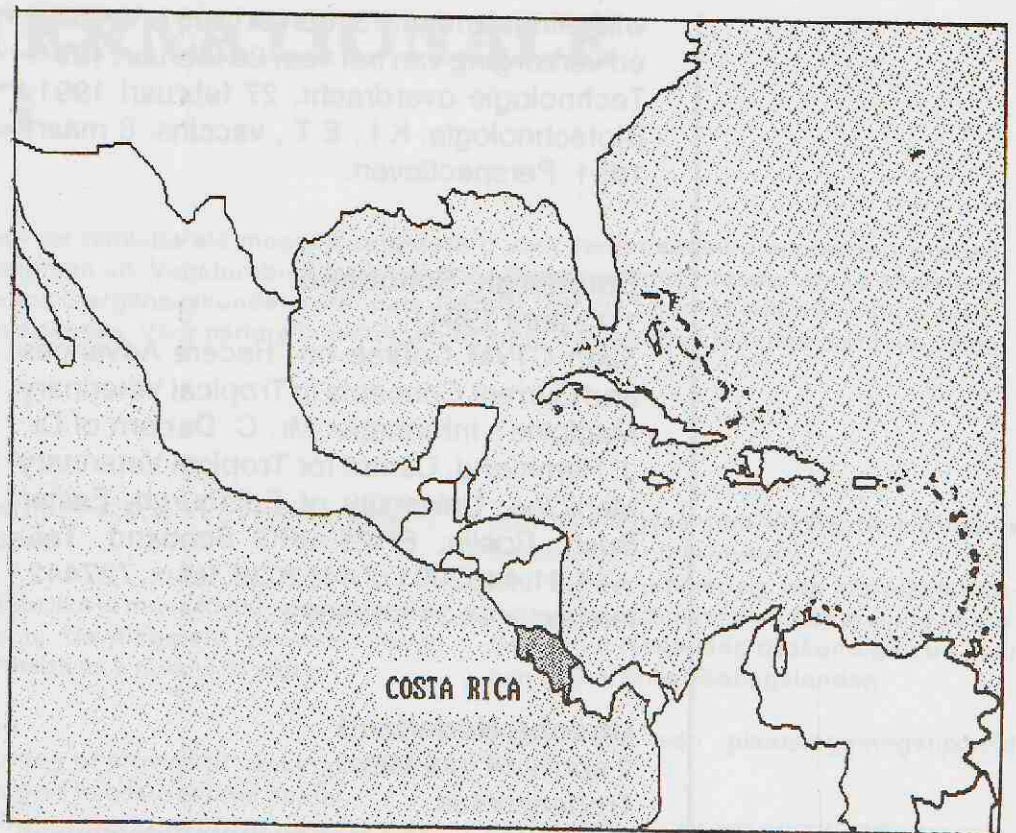
Ik zag het helemaal zitten. Tijdens werkdagen met de koeien aan de slag en in het weekend lekker op pad. Helaas wilde mijn Costaricaanse begeleider eerst enigtijd rust na het enerverende Holland. Hij had natuurlijk gelijk, maar voor mij was het toch iets minder leuk omdat ik inmiddels wel was aangepast.

Na ongeveer 1½ maand begon ik aan een literatuurstudie aan de hand van de door mijn begeleider uit Nederland meegenomen literatuur en aan het vertalen van een computerprogramma en de enquête.

Tijdens deze voorbereidingen heb ik vaak tevergeefs opgemerkt dat we ook maar beter konden beginnen met de praktijk, aangezien we in de resterende 4½ maand nog zo'n 500 koeien zouden moeten bekappen.

Dat "we" werd trouwens "ik", zo besefte ik al spoedig, want de Costaricaanse student die met mij het onderzoek zou gaan doen, bleek niet te bestaan en ook de begeleiding liet het afweten. Bovendien was ik voor de uitvoering van het onderzoek geheel afhankelijk van anderen.

Het kwam er dus op neer dat een gestructureerd onderzoeksplan en de noodzakelijke begeleiding ontbraken, zodat ik bij m'n vertrek, na 5½ maand, in mijn rugzak alleen m'n literatuurstudie en de resultaten van het onderzoek aan welgeteld 70 koeien bij me had. Mijn instelling en inzet waren dus kennelijk niet genoeg geweest om iets wezenlijks te realiseren.



Tot slot...

Ik realiseer me nu dat werken in de tropen een kwestie is van bloed, zweet, tranen, volhouden en een goede politiek voeren.

Naast deze teleurstellende ervaring heb ik een geweldige tijd gehad. Ik heb genoten van het schitterende Costa Rica, Nicaragua en Mexico. Ik ben mijn begeleider bij de Faculteit in Utrecht, Drs. Jan van Amerongen, dan ook dankbaar dat mij deze gelegenheid geboden werd.

Maar het is voor mij nu wel duidelijk dat een studiereis naar de tropen niet altijd zo romantisch en prachtig is als in het algemeen gesteld wordt.

Hanneke Blokdijk

AGENDA 1990-1991-1992

Kampala, Uganda

3-6 december 1990.

International Symposium on Human Influences on Endangered Wildlife in Africa. Informatie: Uganda Institute of Ecology, Kampala.

Utrecht, Nederland

12 december 1990.

DIO Symposium: "Melk is goed voor elk. Theorie en praktijk van zuivelhulp aan de

Derde Wereld". Aanvang: 19.30, plaats: Faculteit Diergeneeskunde, collegezaal Interne, Yalelaan 16, de Uithof, Utrecht.

Utrecht, Nederland

Studium Generale, Universiteit Utrecht:

"De rol van de diergeneeskunde in ontwikkelingssamenwerking".

30 januari 1991: Ontwikkelingsproblematiek.

6 februari 1991: Landbouw/veeteelt in ont-

wikkelingslanden. 13 februari 1991: Veeteelt en verzorging van het vee. 20 februari 1991: Technologie overdracht. 27 februari 1991: Biotechnologie, K.I., E.T., vaccins. 6 maart 1991: Perspectieven.

Edinburgh, Schotland

1-12 april 1991.

Sixth CTVM Course on "Recent Advances and Current Concepts in Tropical Veterinary Medicine". Informatie: Mr. C. Daborn of Dr. J. Hammond, Centre for Tropical Veterinary Medicine, University of Edinburgh, Easter Bush, Roslin, EH25 9RG Scotland. Tel.: +44.31.4452001 of 4452036, telex: 727442, telefax: +44.31.4455099.

Utrecht, Nederland

2 april - 14 juni 1991.

Tropencursus.

Keuze-co-assistentenschap voor studenten van de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht.

Wenen, Oostenrijk

15-19 april 1991.

International Symposium on Nuclear and Related Techniques in Animal Production and Health. Georganiseerd door: Joint FAO/IAEA Division of Nuclear Techniques in Food and Agriculture, IAIE, SM-318, Vienna International Centre, P.O. Box 100, A-1400 Wenen, Oostenrijk. Een beperkt aantal beurzen is beschikbaar. Scientific secretary: Dr. J. Dargie (tel. +43.1.2360(0) ext. 6053).

Informatie: Conference Service Section, Division of External Relations, Ms. T. Niedermayr. Tel.: +43.1.2360(0) ext. 1312/1311, telex: 1-12645, telefax: +43.1.23456.

Parijs, Frankrijk

17-21 juni 1991.

2nd International Symposium on Bluetongue, African Horse Sickness and related Orbiviruses. Organisator: Office International des Epizooties, Parijs.

Rio de Janeiro, Brazilië

18-23 augustus 1991.

XVIV World Veterinary Congress. Thema: "The veterinary profession and North-South cooperation for the benefit of mankind". Inlichtingen: Congrex do Brasil, Rua do Quividor 60 Gr. 414 20040 Rio de Janeiro RJ. Tel. +55.21.224.6080, telex: (621) 32891 cert br, telefax: +55.6021.231.1492.

Wageningen, Nederland

19 augustus - 22 november 1991.

19th International Course on Dairy Farming in Rural Development. Aanmelden voor: 1 mei 1991. Voor informatie en aanmelding: Directeur, Internationaal Agrarisch Centrum (IAC), Postbus 88, 6700 AB Wageningen. Tel.: +31.8370.90111, telefax: +31.8370.18552, telex: 45888 intas nl.

Barneveld, Nederland

21 augustus 1991 - 21 februari 1992.

21th International Course on Poultry Husbandry and 21th International Course on Pig Husbandry. Deze cursussen zullen tegelijkertijd worden gegeven. Aanmelden voor: 1 mei 1991. Informatie: Director of International Studies and Projects, Barneveld College, P.O. Box 64, 3770 AB Barneveld. Tel.: +31.3420.14881, telefax: +31.3420.92813, telex: 70018 bacol nl.

Barneveld, Nederland

24 februari - 22 mei 1992.

14th International Animal Feed Training Programme. De cursus wordt gegeven in het verlengde van de "Poultry and Pig Husbandry Courses". Aanmelden voor: 1 mei 1991. Informatie: Director of International Studies and Projects, Barneveld College, P.O. Box 64, 3770 AB Barneveld. Tel.: +31.3420-14881, telefax: +31.3420-92813, telex: 70018 bacol nl.

Annecy, Frankrijk

Oktober, 1992.

First International Seminar and Workshop on non-tsetse transmitted animal trypanosomiasis. Onderwerpen: epidemiologie, economie, diagnose, biochemie, chemotherapie etc. van *T. evansi*, *T. vivax* and *T. equiperdum*. Informatie: Dr. L. Touratier, 228 Boulevard President Wilson, 33000 Bordeaux, Frankrijk. Tel.: +33.56448929.

VACATURES INTERNATIONALE SAMENWERKING

In deze rubriek worden vacatures opgenomen die door de redactie als mogelijk interessant voor Nederlandse dierenartsen worden aangemerkt. Naast vacatures die zullen worden overgenomen uit: Vacatureblad Internationale Samenwerking, Vacatureblad Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Veterinary Record, INFRO Internationale Vacature Lijst, Opportunites, etc. zal er plaats zijn voor personeelsadvertenties. Voor nadere inlichtingen omtrent de geboden functies dient men zich direct tot de instelling of onderneming te wenden.

MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUUR- BEHEER EN VISSERIJ (LNV)

Het Ministerie van LNV vraagt voor haar samenwerkingsovereenkomst met het Ministerie van Landbouw en Water in Saudi Arabië gegadigden voor de volgende vacature:

VETERINAIRDESKUNDIGE/RIYADH, SAUDI ARABIE

Taak:

Advisering van het Ministerie van Landbouw, en voorlichting aan pluimvee- en melkveehouderijbedrijven en lokale veterinair op het veterinair gebied; bijdragen aan het opzetten van toegepast onderzoek.

Vereist:

HBO- of Universitaire opleiding met minimaal 5 jaar ervaring in het desbetreffende vakgebied; ervaring met het geven van voorlichting en/of onderwijs; goede communicatieve vaardigheden en goede beheersing van de Engelse taal.

Conditie:

Aan te stellen in tijdelijke dienst van het Ministerie van LNV met onmiddellijke uitzending naar Saudi Arabië; salaris afhankelijk van opleiding en ervaring tussen SR 15.000 en SR 20.000 per maand; huisvesting en auto in Saudi Arabië vrij.

Sollicitaties en inlichtingen:

Sollicitaties vergezeld van een C.V. in het Engels, richten aan: Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directie VAAP, t.a.v. ir. H.L. Ypema, Postbus 20401, 2500 EK Den Haag. Inlichtingen kunnen ingewonnen worden bij ir. H.L. Ypema, tel: +31.70.3792633.

(Overgenomen uit Vacatureblad, Ministerie van LNV, nr. 19, 1 oktober 1990)

Dienst over Grenzen (DOG)

(herhaalde oproep)

De interkerkelijke bemiddelingsorganisatie voor de uitzending van ontwikkelingswerkers, uitgaande van de Nederlandse Zendingen en Werelddiaconaten, zoekt met spoed voor een vaccinatieprogramma van Church World Services (CWS) in Cambodja:

PROVINCIAL FIELD VETERINARIAN / CAMBODIA

CWS would like to move towards small scale community development projects using animal health as a means of entry.

Duties:

- Training of provincial vaccinators and villagers in basic animal health.
- Monitoring vaccination in the provinces.
- Liaising with other organizations working in the same province.
- Using animal health as an entry point for small scale development projects.
- Assessing areal needs and preparing programme proposals.
- Work in collaboration and under the direction of the senior CWS field veterinarian.
- Making monthly reports for CWS New York.

Requirements:

Veterinary degree, with possible previous tropical experience. The field veterinarian should know the Khmer language. If not, he/she has to learn Khmer in six months in Phnom Penh, before actually beginning to work. It would also be helpful to know English, French and Spanish.

Conditions:

The veterinarian should be prepared to live in the province in simple accommodations. A motorcycle will be provided for transportation. The contract term is three years and will be on the basis of the PSO-suppletion arrangement.

Application:

Please direct your application to Mr. J.L.A. van Melle, director of "Dienst over Grenzen", Postbus 177, 3700 AD Zeist. Tel.: +31.3404-24884, telefax: +31.3404.25614.

DIRECTORAAT GENERAAL INTERNATIONALE SAMENWERKING (DGIS)

Het Directoraat Generaal Internationale Samenwerking van het Ministerie van Buitenlandse Zaken heeft tot taak het

ontwikkelingssamenwerkingsbeleid voor te bereiden en uit te voeren.

Om bij de uitvoering van ontwikkelingsprojecten technische ondersteuning te bieden zendt Nederland deskundigen uit naar een aantal ontwikkelingslanden.

DGIS heeft een plaatsingsmogelijkheid voor:

LECTURER / UNIVERSITY OF ZAMBIA, LUSAKA

Samora Machel School of Veterinary Medicine

Suppletie deskundige (vacature nr. 90/127/ZAM/S)

Duties:

She/he will be lecturing students from their fourth year of studies onwards on the following subjects: diseases and clinical examination, clinical studies and disease control and embracing clinical medicine, therapeutics and clinical pathology, etc. She/he will also be involved in supervizing students in practicals with farm animals, both at the school and on the farm ambulatory clinic. Furthermore she/he may be requested to lecture on special topics within epidemiology and public health/zoonoses and the role of wildlife in disease spreading amongst farm animals.

Qualifications:

Academic degree in veterinary medicine; at least 4 years working experience in developing countries; experience with lecturing; good knowledge of English.

Duur: 2 jaar.

Sollicitatie en informatie:

Sollicitaties kunt u uitsluitend schriftelijk, met vermelding van het vacaturenummer richten aan: Ministerie van Buitenlandse zaken, DGIS (APO/PE), Postbus 20061, 2500 EB Den Haag. Tel: +31.703485303, telex: 31326, telefax: +31.703484848, telegram: celer. Informatie kan verkregen worden bij mr. E. Majoie, tel: +31.70.3485295.

(Overgenomen uit: Vacatureblad Internationale Samenwerking 19, 8 oktober 1990).

University of Zimbabwe, Faculty of Veterinary Science, Harare, Zimbabwe

A number of posts are vacant at the University of Zimbabwe and applications are invited for the following posts in two departments.

ASSOCIATE PROFESSOR / SENIOR LECTURER / LECTURER

Department of Preclinical Veterinary Studies

2 posts:

Veterinary Physiology

Gross Anatomy

Department of Clinical Veterinary Studies

4 posts:

Clinical Pathology

Large Animal Medicine and Surgery

Small Animal Medicine

Veterinary Reproduction and Obstetrics

Conditions:

Both permanent and short-term contracts are offered. Persons who are not Zimbabwean citizens may be appointed only on a short-term contract basis for an initial period of two years. Short-term contracts may be extended.

Information:

Further particulars may be obtained from Mr. P.B. Hetherington, Assistant Secretary General, The Association of Commonwealth Universities, 36 Gordon Square, London WC1H 0PF, England.

Application:

Six copies of application giving full personal particulars which should include: full name, place and date of birth, qualifications, employment and experience, present salary, date of availability and names, telephone numbers and addresses of three referees should be addressed to the: Deputy Registrar (Administration), University of Zimbabwe, P.O. Box MP 167, Mount Pleasant, Harare, Zimbabwe. Tel.: +263.4.303211, telex: 24152 univzzw, telefax: +263.4.732828

SNV

SNV heeft een plaatsingsmogelijkheid voor een:

DIERENARTS / SANTA CRUZ, BOLIVIA

Centro de Investigacion y Promocion del Campesinado (CIPCA)

Regulier contract (Vac. nr. BO 0203)

Gastorganisatie:

Het "Centro de Investigacion y Promocion del Campesinado" is een instituut voor platelandsontwikkeling van huis uit van RK-signatuur, maar inmiddels uitgegroeid tot een algemeen ontwikkelingsinstituut. Hun voornaamste doeleinden zijn het bijdragen aan een verbetering van de economische situatie van de kleine boer, de versterking van hun organisatie en het versterken van de eigen identiteit en zelfstandigheid.

Omschrijving Project:

De doelstelling van het werk is het begeleiden van de reeds bestaande veeteeltprojecten en het opstarten van nieuwe veeteeltprojecten in de drie werkgebieden van CIPCA Santa Cruz. Opzetten van een zuivelverwerkingsindustrie op lokaal niveau in een of twee van de drie werkgebieden.

Verdere uitbouw van de regionale gezondheidszorg door het opzetten van een veterinair centrum in elk gebied.

Taak:

Begeleiden van reeds bestaande veeteeltprojecten; opzetten van nieuwe projecten; opleiden van lokale "promotores", starten van drie nieuwe veterinair centra; opzetten van een zuivel (kaas) fabriek in twee werkgebieden.

Vereist:

RUU Diergeneeskunde met Tropencursus; beheersing van Lotus en Wordperfect of Wordstar gewenst; bereidheid vaak voor langere tijd te reizen; goede kennis van de Spaanse taal; enkele jaren ervaring bij voorkeur in de tropen; kennis op het gebied van veeteelt, veevoeding en zuivelverwerking strekt tot aanbeveling.

Sollicitaties:

Sollicitaties vanuit Nederland dient u schriftelijk, onder toevoeging van een volledig curriculum vitae en vier namen van referenten met bijbehorende adressen, te sturen naar: SNV, afdeling Werving, Bezuidenhoutseweg 161, 2594 AG Den Haag. Indien de SNV reeds over uw CV beschikt, dan volstaat een beknopte sollicitatiebrief. Bij verblijf in het buitenland kunt u uw reactie ook via telex kenbaar maken. Bij gelijke geschiktheid wordt de voorkeur gegeven aan een vrouw.

Sluitingsdatum: 12 december 1990

Informatie:

Informatie over SNV kunt u verkrijgen bij de afdeling Werving; tel.: +31.70.3814141,

telex: 311326 met duidelijke vermelding SNV, telefax: +31.70.855531.

(Overgenomen uit: Vacatureblad Internationale Samenwerking 19, 8 oktober 1990).

ASA International

For one of our clients in Zambia, a most successful and diversified agricultural enterprise, with significant interests in the Lusaka area, we require a qualified

VETERINARIAN / LUSAKA, ZAMBIA

Requirements:

Several years of experience (preferably tropical).

The appointment would suit someone in the age group of 28-40 years, who wishes to undertake an interesting and rewarding assignment.

Duties:

To work in the following areas: Dairying (c. 600 cows), cattle backgrounding and feedlotting (c. 15,000 head), sheep (c. 2,500) and poultry (c. 140,000 chicken). The veterinarian supervises all animal and a feed mill.

Conditions:

A generous and comprehensive package of expatriate benefits including housing and a car. A guaranteed hard currency element is offered. The lifestyle and environment is excellent.

Application:

please forward a comprehensive curriculum vitae, including salary progression to: Charles Cotton, Overseas Director, ASA International, 2nd Floor, Vernon House, Sicilian Avenue, London WC1A 2QH, tel: +44.71.8312881, telefax: +44.71.4045773.

(Overgenomen uit: Veterinary Record, October 20, 1990).