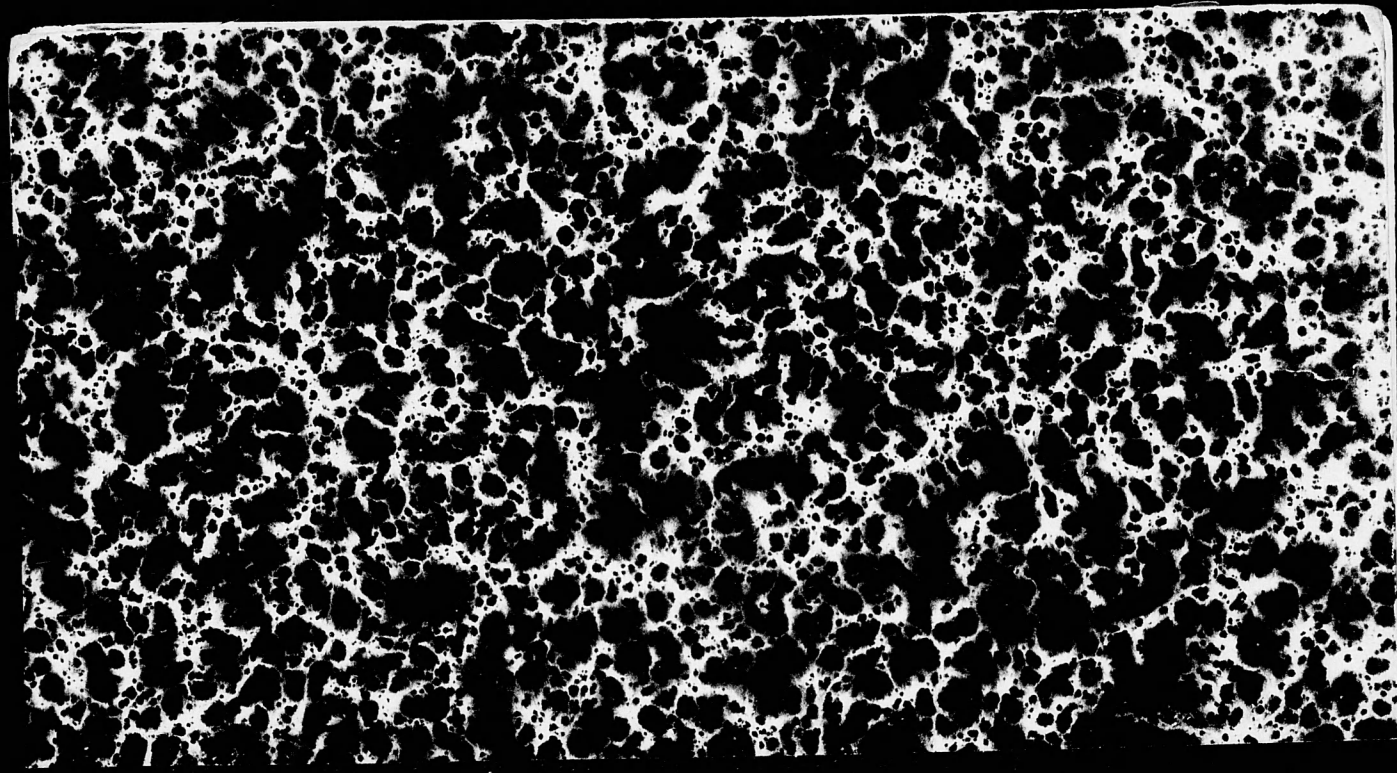


Runderpest p 219 - e.v.

HET ZIEKE VEE.

RIJKSUNIVERSITEIT TE UTRECHT
2251 2309

C. 2219

HET ZIEKE VEE

EN

ZIJNE BEHANDELING.

RECEPT-ZAKBOEK

voor hen, die zich met de behandeling van ziek Vee bezig houden.

BEVATTENDE,

BEHALVE EENE KORTE BESCHRIJVING VAN DE ZIEKTEN DER HUISDIEREN,

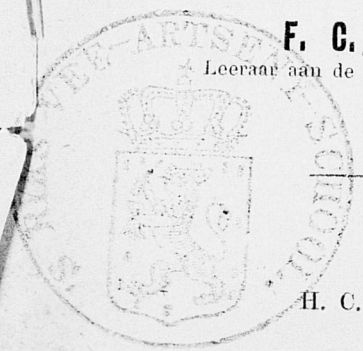
DE GENEESWIJZEN,

DIE TEGEN DIE ZIEKTEN MOETEN WORDEN AANGEWEND.

BEWERKT DOOR

F. C. HEKMEIJER,

Leeraar aan de Veeartsenijschool te Utrecht.



TIEL,
H. C. A. CAMPAGNE.

VOORWOORD.

Het boekje dat den lezer hierbij wordt aangeboden, heeft tot grondslag het Recept-Taschenbuch für Thierärzte von Dr. L. Forster, Professor am K. K. Thierarznei-Institute zu Wien, 1866, dat er geheel in is opgenomen. Ik heb daarbij gevoegd eene korte beschrijving van de verschijnselen of kenmerken der verschillende ziekten en daarbij de werken van Röll, Hertwig, Hering enz. gebruikt. Zooals de zaakkundige lezer gemakkelijk zal opmerken, wijkt het in vele opzigten van de reeds bij ons bestaande werken over de ziekten der dieren af. Ik meen, ofschoon ik, wegens de beperkte ruimte vele zaken bij die ziekten, die van veel gewigt zijn, niet kon bespreken, dat het ook door den werkelijken Veearts niet zonder nut zal geraadpleegd worden, vooral door hen, die nog slechts korten tijd de praktijk uitoefenen.

F. C. HEKMEIJER.

Utrecht, Maart 1873.

ERRATUM.

Op bladz. 225, zijn achter het hoofd: *Pokken*, uitgevallen de woorden: *bij schapen.*

INHOUD.

A. INWENDIGE ZIEKTEN.

I. ZIEKTEN DER ADEMHALINGSWERKTUIGEN.

1. Ziekten der neusholten.

		Bladz.
1.	Neusbloedingen	1
2.	Eenvoudige verkoudheid, neusverkoudheid, acute neuskatarrh	2
3.	Slepende (chronische) verkoudheid, chronische katarrh van het slijmvlies van den neus en de boezems van het hoofd	2
4.	Goedaardige droes, kooijerdroes, klierdroes	6
5.	Verdachte droes	8
6.	Kwade droes en worm.	
	1. Kwade droes	11
	2. De worm, huidworm	12
7.	Boosaardige katarrhale koorts bij het rund, de kopziekte, de hoornziekte, de kwade droes van het rund	14
8.	De valsche of onechte draaiziekte bij schapen. De bremvlieg-duizeligof dolligheid. De slingerziekte	16

2. Ziekten van het strottenhoofd en de luchtpijp.

9.	Kramphoest	17
10.	Acute katarrh van het strottenhoofd, strottenhoofds- en luchtpijpsontsteking, keelziekte	19
11.	Chronische (slepende) katarrh van het strottenhoofd en de luchtpijp	19
12.	Kroup, ware kroup of vliezige keelontsteking	20

3. Ziekten der luchtpijpstakken.

13.	Acute luchtpijpskatarrh of ontsteking. Influenza, de griep, katarrhale koorts, katarrhale longontsteking	21
14.	De heerschende katarrhale koorts bij den hond, de hondeziekte	24
15.	De slepende (chronische) luchtpijptak-ontsteking. Slepende borstverkoudheid	28
16.	Longwormziekte, wormachtige longhoest, wormlongziekte	29

Biadz.

4. Ziekten van het borstvlies.

17. Borstwaterzucht, water in de borst 30
18. Borstvlies-ontsteking. Fleuris. Pijn of steek in den borstwand . . 33

5. Ziekten der longen.

19. Ophooping van bloed in de longen. Congestie naar de longen. De jagt bij het rund 35
20. Bloeding uit de longen, bloedspuwing 35
21. Longontsteking 36
22. Longziekte, heerschende longziekte bij het rund 40
23. Dampigheid, damp, engborstigheid, buikslag, kortademigheid, asthmatiek 43
Pijpende of snorkende dampigheid, pijpende of piepende damp, het snuiven, cornage 46

II. ZIEKTEN DER SPIJSVERTERINGSWERKTUIGEN.

1. Ziekten der mond- en keelholte.

1. Zwelling van het harde gehemelte; het hangen van den rooster . 47
2. Keelontsteking, de bron of bruin 48

2. Ziekten van de maag en het darmkanaal.

3. Braken, braakzucht, braakziekte 50
4. Verstopping, hardlijvigheid 51
5. Doorloop, te veel of te dun afgaan, diarrhée 54
6. De likziekte, knabbelzucht of knabbelziekte, knaagziekte van het rund; het wolvreten der schapen 57
7. Kolïek, buikpijn, buikwee, darmpijn. 59
8. Snel verloopende, acute, maag- en darmkatarrh, maag- en darmontsteking; het pelle- of spellevuur bij runderen en geiten . . 65
9. Ontsteking van het slijmvlies van den endeldarm 66
10. Slepende (chronische) maagkatarrh, slepende maagontsteking . . 66
11. Slepende onverteerbaarheid der herkauwers, verstopping van de 3e maag, de boekpens of het koningshoofd, verstopping van voren . 63
12. Slepende (chronische) darmkatarrh, slepende darmontsteking . . 70
13. Kroup van het maag- en darmslijmvlies 71
14. Doorloop der lammeren, persloop der lammeren, darmziekte, darmontsteking der zuigelingen 71
15. Persloop, dysenterie 72
16. Vergiftigingen 75
17. De hout- of boschziekte. Enzoötische darmontsteking . . . 79
18. Trommelzucht, opgeblazenheid 80
19. Darmwormen, ingewandswormen 83
20. De lintwormziekte der lammeren 85
21. De maagwormziekte der lammeren 85

Bladz.

3. Ziekten van de lever.

22. De geelzucht 90
23. Leverontsteking 91
24. Leverbotziekte, de galligheid 93

4. Ziekten van het buikvlies.

25. Buikwaterzucht, waterbuik 94
26. Ontsteking van het buikvlies 95
27. Parelziekte, inwendige pokken, parelzucht 97

III. ZIEKTEN VAN DE WERKTUIGEN VAN DEN BLOEDSOMLOOP.

1. Ziekten van het hart en het hartezakje.

1. Hartkloppingen 98
2. Uitzetting, vergrooting (hypertrophie) van het hart 99
3. Ontsteking van het hartezakje 100

2. Ziekten der vaten.

4. Ontsteking der water- (lymphe) vaten, goedaardige worm . . 100
5. Ontsteking der watervaats- (lymphe) klieren 103
6. Uittering der veulens, darmtering 103

3. Ziekten van de schildklier.

7. Het kropgezwel 104

IV. ZIEKTEN VAN HET ZENUWSTELSEL.

1. Ziekten der hersenen en der hersenvliezen.

1. Hondsdolheid, watervrees 105
2. Vallende ziekte 114
3. Zinvang, verstijving, katalepsis 117
4. St. Vitus dans. (Chorea St. Viti) 118
5. Duizeligheid. Bloei- of bloedziekte bij het rund 119
6. Steegsheid of tusschenpoozende krankzinnigheid 120
7. Onmagt, flauwte en schijndood. 122
8. Paralytische kalfkoorts. Kalverziekte. Slaapziekte. Typheuse of valsche melkkoorts 124
9. Aandrang van bloed naar de hersenen, congestie naar de hersenen. 128
10. Hersenbloeding, beroerte, ware of hersenberoerte 129
11. Stille kolder, domme kolder, kolder met stompzinnigheid . . 131
12. Hersen- en hersenvlies-ontsteking 137
13. Draaiziekte, ware draaiziekte, dolligheid, de blaasworm in de hersenen. Tuimelziekte 139

2. Ziekten van het ruggemerg en de vliezen er van.

14. Regtstijvigheid, herteziekte, mondklem, de klem 141
15. De schrik- of draafziekte, de schuur- en knaagziekte . . . 146

Bladz.
16. Verlammingsziekte der fokpaarden. Venerische ziekte der paarden, boosaardige chankerziekte 148
17. Aandrang van bloed naar het ruggemerg, bloeduitstorting in- (ruggemergsberoerte) en ontsteking van het ruggemerg . . . 150

3. Ziekten der zenuwen.

1. Verlamming van het aangezigt 151

V. ZIEKTEN VAN DE PISWERKTUIGEN.

1. Ziekten van de nieren.

1. Pisvloed, klare pis, lauterstal 152
2. Bloedpissen, roode pis, de meer, de roode meer, de wee of weerweide 154
3. Nierontsteking 157

2. Ziekten van de pisblaas en den pisweg.

4. Kramp van de blaas, pisopstopping, belette pisontlasting . . 159
5. Verlamming van de blaas, onvermogen om de pis op te houden, droppelpis 161
7. Ontsteking van den pisweg. De druiper 162

VI. ZIEKTEN DER GESLACHTSWERKTUIGEN.

1. Geilheid, overmatige geslachtsdrift 164
2. Gebrek aan- of te weinig geslachtsdrift en onvruchtbaarheid . . 165
3. Ontsteking en vergrooting van de voorstanderklier. 167
4. Bloeding uit de baarmoeder of legger 167
5. Ontstekingachtige kalfkoorts, ontsteking der baarmoeder na de geboorte, de moerziekte 169
6. Katarrh van de baarmoeder 171
7. Katarrh van de scheede, witte vloed, slijmvloed uit de scheede . 172
8. Melkgebreken 173

1. Gebreken der afscheiding.

A. Van de hoeveelheid.

Melkvloed, laten loopen der melk, het opslaan der melk . 174

B. Van den aard der melk.

1. Vreemde stoffen in de melk.
Bloedige melk, het bloedmelken. Roode melk. Gele melk . 175
2. Veranderingen in de hoeveelheid der melkbestanddeelen.
Waterige melk, dunne melk, gehaltrijke, vette melk, zoute melk 176
3. Veranderingen in de hoedanigheid der melkbestanddeelen.
Zuurachtige of slijkerige melk, het vroegstollen en dik-worden der melk, het kazen der melk 176

Bladz.

Taaije, slijmige, draderige, lange melk, het lang-worden der melk, de lang of leng in de melk. 177
Niet boteren der melk, moeijelijk boteren 178
Het blauw-melken 178
Bittere melk 179

2. Gebreken der verzuring of stolling . . 179

De zoet-bittere melk, brakke of kwade melk . . . 180
Het blauw-worden der melk, de blauwe melk . . . 180
Het geelworden der melk 182
De roode melk 182
Het verdwijnen van de room 182
9. De dekziekte, goedaardige chanker- of dekziekte, blaasuitslag der voorttelingswerktuigen 182

CONSTITUTIONEELE ZIEKTEN.

1. Ziekten van het bloed.

1. Volbloedigheid 184
2. Gebrek aan bloed, bloedarmoede 184
3. Bleekzucht, het ongans 185
4. Rottige vergiftiging van het bloed, rotkoorts, typheuse koorts. . 188
5. Scorbut 189
6. Etterinfectie van het bloed 191

2. Infectie-ziekten. Constitutioneele ziekten, veroorzaakt door algemeene of plaatselijke besmetting of door smetstoffen of miasmen.

7. Mond- en klauwzeer; het heerschende mond- en klauwzeer, de heerschende spruwziekte, het goedaardig mondzeer, de goedaardige tongblaar, het mondzeer 192
Kwaadaardig klauwzeer, rotkreupel, spaansche klauwziekte, spaansch klauwzeer, fransche klauwziekte 195
8. Tusschenpoozende koorts 200
9. Miltvuur, het vuur, het bloed (anthrax) 201

Verschillende anthraxvormen bij onze huisdieren.

A. Bij het paard.

1. Zonder plaatselijke aandoeningen.

1. De miltvuurberoerte, apoplectisch miltvuur, de dood voor de ziekte, en de miltvuurkoorts 207

2. Met plaatselijke aandoeningen.

2. De zoogenaamde paardentyphus 208

Bladz.

B. Bij het rundvee.

1. Zonder plaatselijke aandoeningen.

1. De miltvuurberoerte, de bloedziekte, het duivelsschot . . . 211
2. De miltvuurkoorts 212

2. Met plaatselijke aandoeningen.

1. De tongblaar, kwaadaardige tongblaar, tonganthrax, tongkarbonkel, tongpestblaren, het tongvuur 212
2. Het rugge- of lendenbloed of vuur, karbonkel van den endeldarm . 213
3. De karbonkelziekte, miltvuurkarbonkel 214
4. De staartworm, het afvallen van den staart 215

C. Bij het schaap.

1. Zonder plaatselijke aandoeningen.

1. De bloedziekte, het vuur 215

2. Met plaatselijke aandoeningen.

a. De miltvuur-karbonkel 216
b. De brandige roos, het springvuur, het heilige vuur, het wilde vuur, het loopende vuur 216

D. Bij het varken.

1. Zonder plaatselijke aandoeningen.

1. De miltvuurberoerte 217

2. Met plaatselijke aandoeningen.

a. De gerstekorrel, de mond- of gehemelte-karbonkel . . . 217
b. De miltvuur-keelontsteking, keelanthrax, gangraeneuse keelontsteking 217
c. De witte borstel, het witte borstel-gezwel 218
d. Het vliegende-, heilige- of St. Antoniusvuur, voor- of achterbrand, de brandige roos 219
10. De runderpest 219
11. De pokken 221
a. Pokken bij het paard 222
b. Koepokken 223
c. Schapenpokken 225
d. De pokken bij geiten 230
e. De pokken bij varkens 230
f. De pokken bij honden 231
12. De varkensziekte, typheuse varkensziekte, de vlekkentyphus, de vlekziekte der varkens 232
13. De beenbreekziekte, vrijwillige beenbreekziekte. Mergweekheid . 233
De wolf in den staart 235

Bladz.
14. Beenweekheid, de engelsche ziekte 236
15. Slepende (chronische) loodvergiftiging 237

B. UITWENDIGE ZIEKTEN.

I. Ontsteking in het algemeen 239
II. Ontsteking in het bijzonder.
1. Verbrandingen, verschroeijingen, bevriezingen 248
2. Rheumatisme 250
a. Rheumatische boeg- of borstlamheid 251
b. De bevangenheid 251
c. De rheumatische kruisverlamming 251
d. De rheumatische heuplamheid 251
3. Ontsteking van de tong 252
4. Oogontsteking 253
5. Ontsteking van de oorschelp, uitwendige oorworm, oorkanker, en ontsteking van den uitwendigen gehoorgang of de inwendige oorworm 253
6. Ontsteking van de oorspeekselklier, de vijvel of vijvelziekte . . 256
7. Ontsteking van de slagaderen 258
8. Ontsteking der aderen 259
9. Ontsteking der water- (lymphe-) vaten 262
10. Ontsteking der huid 262
11. Ontsteking van het onderhuidsche bindweefsel 262
12. Ontsteking der ballen en van den balzak 262
13. Ontsteking der voorhuid (koker) en der roede 264
14. Ontsteking van den uijer (melkklier) 266
15. Ontsteking van den aars en der aarszakken 269
16. Ontsteking der pezen en peesscheeden 270
17. Ontsteking van het beenvlies en der beenderen 273
18. Beennieuwvormingen 274
a. Overbeenen, schuivel- of schievelbeenen, de klos . . . 275
b. Overhoef, ringbeen 275
c. De spat, ware spat, koespat, drooge spat, beenspat . . 276
d. Hazenspat of reebeen 277
19. Gewrichtsontsteking 279
a. Veulen-, kalver-, lammer- en varkens-gewrichtsziekte . . 279
20. Hoefontsteking 281

SCHEIDINGEN VAN DEN ZAMENHANG.

I. Kneuzingen 281
1. Bloedoor, oorbloedgezwel 283
2. De nekbuil, de varent, het molgezwel 284
3. Zadel- en andere drukkingen van het tuig op de schoft en den rug. 285

Bladz.

4. Het borstgezwel 286
5. De legger of ligger, kreupeltas, zwam of stolzwam 288
6. Kniezwam of luip, dikke voorknie 289
7. Kakhiel, schijthak, krap, dikke of gezwollen hak 289
8. Kneuzingen, ontstaan door het over den halsterketting geraken, door strijken enz. 290
9. Kneuzingen van den hoef 290

II. Wonden 290
III. Beenbreuken 296
IV. Zweren 297

PLAATSVERANDERINGEN.

I. Ontwrichtingen en verstuikingen . . . 298
1. Boeglam, boeglamheid, kreupel in de borst 299
2. Verstuiking van het kogelgewricht, de overkoting 299
3. Heuplamheid, kreupel in de heup, verstuiking van het heupgewricht 300
4. Verrekking van de knie- of smeerschijf 300

2. Breuken 301
3. Uitzakkingen en omstulpingen 303
a. Van den oogbol 303
b. Van den endeldarm 304
c. Van de scheede 304
d. Van de baarmoeder 304

ZIEKELIJKE UITZETTINGEN 305
a. Gallen 305
b. Aderspatten 306

OPHOOPINGEN EN VREEMDE LIGCHAMEN. . 307
a. Waterbreuk 307
b. Bolspat, waterspat, bos of bus 307

NIEUWVORMINGEN 308

OOGZIEKTEN.

1. Uitwendige oogontsteking 309
2. Inwendige oogontsteking 314
1. Maan- of maandblindheid, de periodische oogontsteking, intermitterende oogontsteking 315
2. Zwarte staar, staande oogen 316
3. Grauwe staar, kataract 316

HUIDZIEKTEN.

1. Veranderingen van de opperhuid en de haren . 317
1. Het zemeluitslag of de zemelachtige ringworm (Pityriasis) . . 317
2. Het schubuitslag, de schubbige haarworm (Psoriasis) . . . 318
3. De kaalmakende haarworm (Porrigo) 318

2. Ziekten van de leverhuid 319

Bladz.
4. Huidvolbloedigheid 319
5. Roos (Erysipelas) 319
6. Tuberculose der huid 320
7. Ontsteking der huid 320
a. Eenvoudige haarworm, eenvoudig knobbeluitslag (Lichen). 320
b. Huidjeukte (Prurigo) 320
c. Netelzucht (Urticaria) 321
d. Zweet- of hitteblaasjes (Eczema) 322
1. De zoogenaamde natte schurft der honden 322
2. De honger-, regen- of natte schurft der schapen 322
3. De mok van het rundvee, draf- of slobber-uitslag, spoelingsuitslag, beenschurft 322
4. Ringwormachtige zweetblaasjes (Eczema impetiginodes) . . . 323
e. Pokken 325
f. Ringwormuitslag (Impetigo) 325
1. De melkkorst, deegmuil, muilrui of dauwworm (Impetigo larvalis) . 325
2. De lipringworm bij het paard (I. labialis) 325
3. Manen- en halsschurft, staarthaarworm 325
4. Ringworm der biggen 326
5. De mok van het paard (Paronychia impetiginosa) 326
3. Woekerdieren, parasieten 327
a. Haarvreters en luizen 327
b. Vlooijen 329
c. Teeken, tekken of tieken 329
d. De haarzakmijt, medeëters (Acarus folliculorum) . . 330
e. Schurft (Scabies) 330
1. De schurft bij het paard 330
a. De sarcoptes-schurft 330
b. De dermatocoptes-schurft 331
c. De dermatophagus-schurft of beenschurft 331
2. De schurft bij het rund 332
3. De schurft bij het schaap 336
4. De schurft bij de geit 338
5. De schurft bij het varken 338
6. en 7. De schurft bij honden en katten 338
HOEFZIEKTEN 340
1. Algemeene hoef- en klauw-ontsteking (Panaritium) 340
2. Slepende hoefgewrichts-kreupelheid, voetkatrol-ontsteking, straalbeens-kreupelheid 341
3. Kneuzingen en verwondingen 342
a. Kroonbetrappingen 342

Bladz.

b. Vernageling 342
c. Nageltred 342
d. Steengallen, roode of blauwe vlekken 342
e. Verballen of verpellen 343
f. Holle wand, het mierenhol 343
g. Hoefkraakbeen-fistel 343
4. Rotstraal en hoefkanker 344

Bladz.
342
342
342
343
343
343
344

A. INWENDIGE ZIEKTEN.

I. ZIEKTEN DER ADEMHALINGSWERKTUIGEN.

1. ZIEKTEN DER NEUSHOLTEN.

1. Neusbloedingen.

De behandeling hiervan hangt geheel af van de oorzaken waardoor die ontstaat. Terwijl geringe bloedingen, zooals die bijv. door kleine beleedigingen van het neusslijmvlies ontstaan, meestal van zelf, bij rust van het dier herstellen, is bij die, welke door aandrang van bloed naar het hoofd ontstaan eene matige aderlating, het gedurende langeren tijd voortgezet begieten van het hoofd met koud water, of de aanwending van koude omslagen op het hoofd aangewezen. Bloedingen door ziekelijke uitgroeijingen in den neus, moeten door het wegnemen er van genezen worden.

Bij hevige bloedingen wendt men aan: inspuitingen in den neus van koud water, of water en azijn, gelijke deelen, verder van aluin, kreosoot, ijzervitriool of oplossingen van ijzerchloride, bijv.:

1. N. Aluin 7—10 wigtjes.
   Water 5 onc.
   Om in den neus te spuiten.

2. W. Kreosoot 10—20 droppels.
   Wijngeest 3—6 lood.
   Water 12—24 lood.
   Als het vorige te gebruiken.

3. N. IJzervitriool 3—10 wigtjes.
   Water 12 lood.
   Als het vorige.

4. W. IJzerchlorid-oplossing $3^1/_2$—6 wigtjes.
   Gedestill. water 12 lood.
   Als het vorige.

Het door eenige veeartsen voorgeslagen tamponeren of opvullen van een of beide neusgaten, met spons, werk, lappen, vlas, — bij het paard altijd maar van één neusgat of de luchtpijpsnede

moet vooraf gemaakt worden, omdat het paard niet door den neus kan ademhalen, — blijft dikwijls zonder goed gevolg, omdat de tampons niet altijd juist op de bloedende plaats komen te liggen.

2. Eenvoudige verkoudheid, neusverkoudheid, acute neuskatarrh.

Komt meer bij het paard dan bij het rund voor. De ziekte begint meestal onmerkbaar, zelden met een duidelijken koortsaanval. Het neusslijmvlies is rood en gezwollen, de huid iets warmer, eetlust afwisselende. Na eenige dagen vloeit eene waterheldere vloeistof uit den neus, die spoedig dikker en slijmig wordt en die bij het snuiven wordt uitgeworpen; honden en katten niezen veel; soms zwellen bij het paard de keelgangsklieren op, de hoest is in den beginne droog, later los, de oogen tranen eenigzins. Bij de hoogere graden is de ontsteking van het neusslijmvlies heviger en ook de koorts. Bij het rund zijn de verschijnselen der ziekte minder duidelijk, de neusuitvloeijing meer waterig, soms met taaije stukken groenachtige slijm vermengd; het binnvlies der oogen is dikwijls mede aangedaan.

In den ligten graad der ziekte is het warm houden der dieren, vermijding van verhitting en verkoeling meestal voldoende; men geeft ligt verteerbaar voedsel en verslagen drinkwater; dampbaden verkorten de ziekte zeer. In de hoogere graden wendt men aromatische dampbaden aan, en inwendig geeft men verkoelende en afvoerende zouten of salammoniak.

5. N. Poeder van gentiaanwortel $1^1/_2$ lood.
Bitterzout 10 lood.
Met meel en water tot eene likking gemaakt geeft men dit op eens in.

6. N. Poeder van althaeawortel $1^1/_2$ ld.
Glauberzout 12 lood.
Als het overige.

7. N. Poeder v. jeneverbezien $1^1/_2$ lood.
Salammoniak 7 wigtjes.
Met meel en water tot eene likking gemaakt geeft men 's morgens en 's avonds zulk een gift.

8. N. Gezuiverde salpeter 6 lood.
Wordt in het drinkwater opgelost.

3. Slepende (chronische) verkoudheid; chronische katarrh van het slijmvlies van den neus en de boezems van het hoofd.

Duurt de neusverkoudheid lang, wordt die gestoord of keert ze

dikwijls terug, dan wordt de ziekte langdurig, slepende, enz., naar de stof die uit den neus dan vloeit duidt men de ziekte ook wel met den naam van bedenkelijke neusuitvloeijing aan; de slijmvlies-aandoening heeft zich dan gewoonlijk tot de voorhoofds- en kaakboezems uitgestrekt.

Het slijmvlies, meestal van ééne neusholte, is sterk gezwollen, verdikt, bleek, ongelijkmatig rood, er is rijkelijke neusuitvloeijing, vooral na beweging, de stof is etterachtig, miskleurig, hecht zich aan de randen der neusgaten. Soms houdt de uitvloeijing gedurende eenigen tijd bijna geheel op, om onverwachts weder te voorschijn te komen. De voorhoofds- en kaakboezems vullen zich meer en meer, soms evenzoo de luchtzakken. Bij langeren duur der ziekte ziet men, vooral op het neusmiddenschot, kleine van scherpe randen omgeven katarrhale of erosie-zweren, die men niet met kwadedroes zweren moet verwarren. Daar lang aanhoudende neusuitvloeijingen het dier steeds verdacht maken van kwaden droes, is het steeds zaak een deskundige te raadplegen, vooral ook omdat zich daarbij nog vele andere ziekelijke producten kunnen vormen.

Men moet vooral voor zuivere, versche lucht, ruimen stal, krachtig voedsel en zuiverheid der huid zorgen.

Plaatselijk zijn vooral aromatische dampbaden, teer- en chloorberookingen en zijn inspuitingen van helsteen, ijzer-, zink- of kopervitriool, tannine, aluin, kreosoot aanbevolen; bijv.:

9. N. Helsteen 7 korrels.
Gedestill. water 12 lood.
Om in te spuiten.

10. N. IJzervitriool 1—1½ wigtje.
Gedest. water 12 lood.
Als het vorige.

11. N. Zinkvitriool 1—2 wigtjes.
Gedest. water 12 lood.
Als het vorige.

12. N. Kopervitriool 1—1½ wigtje.
Gedest. water 12 lood.
Als het vorige.

13. N. Tannine 1—2 wigtjes.
Gedest. water 12 lood.
Wijngeest 3 lood.
Als het vorige.

14. N. Aluin 1—1½ wigtje.
Gedest. water 18—20 lood.
Als het vorige.

15. N. Kreosoot 5—10 droppels.
Wijngeest 3 lood.
Gedest. water 5 onc.
Als het vorige.

Inwendig geeft men zwavel en spiesglansmiddelen meestal in verbinding met terpentijnolie, dikke terpentijn, teer of loodsuiker.

16. N. Bloem van zwavel.
Poeder van foenegriek van elk ($1^1/_2$ lood.
Sal ammoniak $^3/_4$ lood.
Meng het ondereen en geef 6 zulke giften, telkens des morgens en des avonds één poeder. (Hering.)

17. Bloem van zwavel.
Teer van elk 6 lood.
Lijnzaadmeel zooveel als genoeg is voor 4 pillen en geef dagelijks 2—3 pillen. (Haubner.)

18. N. Bloem van zwavel 6 lood.
Gekookte terpentijn 3 —
Poed. van jeneverbeziën 12 —
Met meel en water tot eene likking gemaakt geeft men het op een dag in 4 keeren in. (Haubner.)

19. N. Ruwe spiesglans $1^1/_2$ lood.
Poed. v. kamillenbloemen 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef 's morgens en 's avonds eene gift. (Hayne.)

20. N. Ruwe spiesglans
Poeder v. kalmuswortel van elk ($1^1/_2$ lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef dit op één dag in 3—4 keeren. (Haubner.)

21. Ruwe spiesglans
Gekookte terpentijn van elk 6 lood.
Poeder van watervenkelzaad
» » Alantswortel van elk $4^1/_2$ lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef het op een dag in 4—6 keeren in. (Haubner.)

22. N. Zwart zwavelkwik (Aethiops antim.)
Terpentijnolie van elk $^3/_4$ lood.
Poeder v. kalmuswortel $1^1/_2$ ld.
Maak er met meel en water eene likking van en geef 2 zulke giften, 1 's morgens en 1 's avonds. (Hayne.)

23. Loodsuiker $3^1/_2$ wigtje.
Terpentijnolie $1^1/_2$ lood.
Poeder van gember 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geeft er 2 zulke giften van, een 's morgens en een 's avonds. (Hayne.)

24. N. Loodsuiker $1^1/_2$ lood.
Poeder van althaeawortel 6 lood.
Maak er met water 4—6 pillen van en geef dagelijks 3 pillen in. (Haubner.)

Desnoodig trepaneert men de voorhoofds- en kaakboezems, opent men de luchtzakken of katheteriseert men de laatste; bewerkingen die echter alleen door deskundigen kunnen geschieden.

Deze ziekte krijgt ook wel den naam van bedenkelijke droes, wanneer zich daarbij harde, onpijnlijke, beweeglijke of meestal vastzittende keelgangsklieren, meest aan eene zijde, voegen (Röll). Dezen toestand, die soms langen tijd kan duren, noemt men, wegens de hardheid der klieren, ook wel steendroes, die men wel van verdachte droes moet onderscheiden, omdat zich vele gevallen van dezen aard voordoen, waar, bij de lijkopening, geene andere verschijnselen dan die aan deze ziekte eigen worden waargenomen, en niet die van verdachte droes, die men voor het eerste tijdperk of stadium van de ontwikkeling van den kwaden droes moet houden. Dit neemt niet weg, dat men dezen toestand steeds als verdacht moet

beschouwen, omdat het niet zeker, ja zelfs zeer waarschijnlijk is, dat zich ook daaruit de kwade droes kan ontwikkelen en de grenzen tusschen bedenkelijke en verdachte droes niet zoo geheel scherp zijn afgebakend. Bij deze ziekte vooral zijn de voorhoofds- en kaakboezems door verschillende ziekelijke aandoeningen aangedaan; ook in de neusholten ontstaan daarbij verschillende nieuwvormingen. Haubner zegt, teregt, dat men steeds bij bedenkelijke droes de voorhoofds- en kaakboezems moet openen vooral om de onderkenning der ziekte des te zekerder te maken.

Bij deze ziekte moeten de hiervoor opgegeven geneesmiddelen worden aangewend en beproefd. Mogten andere ziekelijke nieuwvormingen plaats hebben, dan wordt naar den aard der zaak gehandeld. De gezwollen klieren worden met prikkelende middelen ingewreven, bijv.:

25. N. Grauwe kwikzalf 3 lood.
Jodkalium 4—6 wigtjes.
Maak er eene zalf van.

26. N. Jodkalium $3^1/_2$—4 wigtjes.
Jodium 5 korrels.
Glycerine $1^1/_2$ lood.
Tot een zalf gemaakt.

27. N. Jodium tinctuur
Terpentijnolie v. elk $3^1/_2$ wigtje.
Eene zalf om in te wrijven.

Zelfs scherpe oliën wendt men aan, bijv.:

28. N. Laurierolie
Terpentijnolie van elk $1^1/_2$ lood.
Poeder van spaansche vliegen $3^1/_2$ wigtje.
Maak er eene vloeibare zalf van.
Ter inwrijving.

29. N. Laurierolie
Terpentijnolie van elk $1^1/_2$ lood
Poeder van spaansche vliegen
» » Euphorbium van elk $3^1/_2$ wigtje.
Eene vloeibare zalf van te maken.
Ter inwrijving.

Behalve dat soms het uitsnijden der klieren of der klier en het eenigen tijd in ettering houden der wond is aangewezen, kan men ook eene dragt door de klier trekken.

In een geregtelijk opzigt moet men deze ziekte wel onderscheiden van verdachten droes, omdat anders paarden aan de eerste ziekte lijdende, voor kwaaddroezig worden verklaard bij welke later wegens het ontbreken van de karakteristieke verschijnselen, (op de slijmvliezen en in de longen) aan die ziekte eigen, de aanwezigheid dezer ziekte niet kan worden aangenomen.

Bij het schaap komt ook deze ziekte voor; zij is algemeen bekend onder den naam van kwaden droes of kwade snot

van het schaap. Zij komt vooral voor bij zwakke, ziekelijke, slecht gevoede dieren, na aanhoudend nat, koud en regenachtig weder, na verkoelingen na nat te zijn geweest en het gaan op berijpte weiden. Uit den neus vloeit eene taaije, gele of miskleurige, soms stinkende stof, door de ophooping waarvan, alsmede door de zwelling van het neusslijmvlies, het ademhalen zeer bezwaard wordt. Gewoonlijk is een losse hoest en aandoening van het bindvlies der oogen aanwezig. Later neemt de vermagering en de krachteloosheid toe en de dieren gaan, na weken en maanden, te gronde.

Slechts dan is verbetering te wachten, als de leefregelkundige verhoudingen geheel kunnen veranderd worden en gezond, krachtig voedsel kan gegeven worden. De behandeling is over het geheel dezelfde als boven is opgegeven, alleenlijk geeft men $^1/_4$ of $^1/_3$ van de hoeveelheden boven genoemd.

4. Goedaardige droes, kooijerdroes, klierdroes.

Dit is eene aan het paardengeslacht eigene ziekte, die besmettelijk is, deze dieren vooral in den jeugdigen leeftijd aandoet en, over het geheel als eene ontwikkelingsziekte kan beschouwd worden. Zij onderscheidt zich over het geheel van de overige vormen van droes, door de regelmatigheid der verschijnselen en het snelle beloop, dat 14 dagen—4 weken duurt. De ziekte begint gewoonlijk met een ligten koortsaanval, die gewoonlijk overzien wordt, na eenigen tijd vloeit er eenig vocht uit den neus, tevens hoesten de dieren en zwellen de onderkaakswatervaatsklieren op; zij gaan in verettering over; intusschen wordt de neusuitvloeijing dikker en langzamerhand minder. Naarmate van de hevigheid der ziekte is de treurigheid, gebrek aan eetlust, ternedergeslagenheid, roodheid van het neusslijmvlies meer of minder, is de zwelling in den keelgang, en het slikken en ademen meer of minder gestoord. Na eenige dagen wordt de neusuitvloeijing witter, dikker, groenachtig; soms verdwijnt de zwelling in den keelgang; beter is het als die in verzwering overgaat; de etter is meestal geel, dik, roomachtig, soms bloedig. Groote abscessen en sterke neusuitvloeijing zijn soms te zamen aanwezig en men houdt dit voor zeer gunstig, omdat zoodanige paarden daarna steeds zeer gezond

zijn, en de droes niet meer zouden krijgen. Niet zeer zelden ziet men, dat ook de oorklier ontstoken en gezwollen wordt, wanneer deze ziekte vijveldroes genoemd wordt.

Wat de leefregelkundige behandeling betreft, die is dezelfde als bij verkoudheid: warmhouding, voorkoming van verhitting en verkoeling enz. De klieren worden, bij het gewone verloop der ziekte, gedurende eenige dagen met reusel of met de grauwe kwikzalf ingewreven en de keelgang door een met werk gevuld kussen, een wollen lap of een gedeelte van een schapenvacht bedekt, en warm gehouden. Om den overgang der klier in verettering te bevorderen legt men op de klier, nadat die eerst is ingesmeerd, een meermalen zamengevouwen in water gedompelden en weder uitgedrukten doek, die met eene opvulling, een doek of kussentje bedekt, de warmte binnenhoudt en om de 3—4 úúr vernieuwd moet worden. Men kan de verettering der klieren ook bevorderen door warme lijnzaadpappen. Des noodig wordt het absces met het lancet geopend en de wond wordt zoolang mogelijk open gehouden door er een wiek in te steken.

30. N. Grauwe kwikzalf $1^1/_2$ lood.
Om de klieren in te wrijven.

31. N. Grauwe kwikzalf $1^1/_2$ lood.
Jodium 3—7 korrels.
S. Om de klier mede in te wrijven.

32. N. Jeneverbeziënolie $^3/_4$ lood.
Jodium 1—$1^1/_2$ korrels.
Maak er eene zalf van.

33. Grauwe kwikzalf $1^1/_2$ lood.
Jod-kalium 2 wigtjes.
Eene zalf van te maken.

34. N. Reusel 3 lood.
Jod-kalium 2 wigtjes.
Jodium 3 korrels.
Maak er eene zalf van.

35. N. Grauwe kwikzalf $1^1/_2$ lood.
Terpentijnolie $^3/_4$ lood.
Om eene zalf van te maken.

36 N. Reuzel $1^1/_2$ lood.
Tinctuur van spaansche vliegen 3—4 wigtjes.
Maak er een zalf van.

Het gebruik van warme omslagen is in elk geval aangewezen, vooral als de klierzwelling niet of slechts weinig afneemt en de ettering niet te best gaat. Het geven van ontstekingwerende zouten, zooals bij de verkoudheid zijn voorgeschreven, is slechts noodig als de koorts meer hevig is. Verloopt de droes minder regelmatig, dan vooral moeten baden van warme waterdampen worden aangewend en voor eene spoedige opening der absçessen zorg worden gedragen. Is de ademhaling meer bezwaard, dan moeten

dragten, fontanellen of lappen en verkoelende zouten met vingerhoedskruid worden aangewend.

37. N. Poeder v. althaeawortel $^3/_4$ lood.
Bitterzout 9—10 lood.
Extract van vingerhoedskruid 4—5 korrels.
Met meel en water tot eene likking gemaakt, geeft men dit op ééns in.

38. N. Poeder van kamillenbloemen 7 wigtjes.
Glauberzout 9 lood.
Poeder van vingerhoedskruid 1—$1^1/_3$ wigtje.
Met meel en water tot eene likking gemaakt, geeft men dit in 2 keeren, 's morgens en 's avonds in.

Een eigen vorm van den goedaardigen droes is algemeen bekend onder den naam van verslagen, vliegende, dwalende droes. Als namelijk het gewone beloop der ziekte gestoord wordt, hetzij door uitwendige oorzaken, natheid, verkoeling enz., of doordien andere deelen van het ligchaam ziekelijk worden aangedaan, dan noemt men de ziekte zoodanig. Zijn edele deelen aangedaan, dan doen zich de verschijnselen aan die ziekte eigen voor; veelal ziet men dat aan een of meerdere plaatsen van het ligchaam zwellingen ontstaan, die gewoonlijk in verettering overgaan, of dat sommige werktuigen, de oorspeekselklier, de okselklieren, de ballen in ontsteking geraken; de neus uitvloeijing is meestal gering. Hier algemeene regels voor de behandeling aan te geven is zeer moeijelijk; zij hangt geheel af van den toestand waarin het dier zich bevindt. Afleidingen door dragten, het spoedig in ettering brengen der opzwellingen door warme pappen, zijn hier steeds aangewezen.

5. Verdachte droes.

Onder dezen naam verstaat men tot heden over het geheel zeer onderscheiden ziektetoestanden: dan eens begrijpt men daaronder de zoogenaamde bedenkelijke of steendroes (zie deze), dan weder een ziekteproces dat naar den aard der ziekte beter met den naam van kroup van het neusslijmvlies wordt bestempeld, soms verstaat men er ook onder diphtheritis van het neusslijmvlies van het paard — eene ziekte ook bekend onder den naam van acute kwade droes van het paard, brandige droes, kopziekte of brandige keelziekte; —

de kroup zeer ten onregte omdat die als zelfstandige ziekte bestaat en meestal geneesbaar is. Meestal en naar wij geloven in den waren zin, verstaat men onder verdachte droes niets anders dan de eerste tijdperken van den kwaden droes. Terwijl de bedenkelijke droes en de kroup van het neusslijmvlies werkelijk in den kwaden droes kunnen overgaan, is dit, volgens Röll, nog niet van den zoogenaamden brandigen droes waargenomen; wel omgekeerd: het uiteinde, het slot, het einde van kwaden droes en worm is dikwijls diphtheritis van het neusslijmvlies.

Wegens het moeijelijk onderkennen van steendroes, kroup en diphtheritis van het neusslijmvlies is het steeds zaak een deskundige te raadplegen en de noodige voorzigtigheid in acht te nemen, want het is bewezen, dat die allen, even als de verdachte droes, besmettelijk zijn voor het paard.

De verdachte droes is, zooals reeds gezegd is, het eerste, ontwikkelingstijdperk bepaaldelijk van den slependen (chronischen) kwaden droes. De ziekte begint gewoonlijk met verschijnselen van gewone of eenvoudige of slepende neusverkoudheid, die zich in vele gevallen slechts tot ééne neusholte bepaalt. De in het begin heldere neusuitvloeijing werdt later troebel, taai, blijft om de neusgaten kleven of vloeit in strengen uit en wordt bij het proesten van het dier in klompen uitgeworpen. Bij het onderzoek van de neusholte met het gezicht, meer nog met den vinger —, welke wijze van onderzoek niet verzuimd mag worden, daar ieder weet, dat slechts een klein gedeelte van het neusslijmvlies kan bezien worden —, ontdekt men, vroeger of later, vooral op het neusmiddenschot, maar ook zijdelings de bekende kwade droesknobbeltjes, als kleine, soms zelfs erwten-groote verhevenheden, die uit eene geleiachtige geel-witte of grauw-roode massa bestaan; zij staan op zich zelven of digtbij en naast elkander. De watervaatsklieren in den keelgang zwellen op en wel aan die zijde waar de neusuitvloeijing plaats heeft; zij worden zoo groot als een kastanje of walnoot en zelfs nog veel grooter; in het begin zijn zij niet zeer hard en pijnlijk, maar spoedig worden zij hard en onpijnlijk, zijn soms nog beweeglijk, meestal echter aan de huid vastgehecht liggen zij zeer vast en stevig tegen den kaaktak.

Deze verschijnselen kunnen, zonder dat er soms verder veel ziekelijks van het dier is waar te nemen, maand en dag aanhouden, maar vroeger of later gaat deze toestand in den werkelijken kwaden droes over.

Dat men bij deze ziekte (en den ontwikkelden kwaden droes), die van oudsher bekend is, alle mogelijke geneeswijzen heeft beproefd, begrijpt ieder. In den neus heeft men inspuitingen gedaan, bestaande uit oplossingen van ijzer- en zinkvitriool, helsteen, sublimaat, chloorkalk, keukenzout; men heeft daarin geblazen houtskoolpoeder, laten inademen chloor- en rattekruiddampen enz. enz. terwijl men inwendig spaansche vliegen, kwik-, koper-, lood-, spiesglans- en rattekruidpraeparaten, jodium, chroomzure kali, belladonna, gevlekte scheerling, bladeren van den walnoot, terpentijnolie enz. enz. gaf. De door Ercolani en Bassi in den laatsten tijd aanbevolen arsenikzure strychnine is bij den kwaden droes, even als alle andere middelen, gebleken nutteloos te zijn.

39. N. Poeder van spaansche vliegen $3^1/_2$—7 wigtjes.
» » kalmus wortel.
» » althaea wortel van elk 3—6 lood.
Maak er met water 4 pillen van en geeft dagelijks 1—2 pillen. (Weiss.)

40. N. Poeder van spaansche vliegen 7 korrels.
Terpentijnolie 3—$4^1/_2$ lood.
Maak er met poeder van althaea wortel en water 2 pillen van en geef die op een dag. (Hayne.)

41. N. Poeder van spaansche vliegen 7 korrels.
Poed. v. gentiaan wortel 3 lood.
Maak er met meel en water pillen van en geef dagelijks 1—2 pillen. (Hertwig.)

42. N. Sublimaat 7 korrels.
Poeder van kalmus wortel 1 lood.
Maak er met meel en water 3 pillen van en geef die op een dag in 3 keeren in. (Hayne.)

43. N. Sublimaat 2—3 lood.
Gevlekt scheerlingskruid 12—18 lood.
Poeder van gentiaan wortel
Poeder van venkelzaad van elk 30 lood.
Meng dit goed onder elkander, verdeel het in 24 poeders en geef aan het paard op den 1. dag een poeder, op den 2. en 3. dag 2, op den 4. dag 3 poeders met het voeder in, men houdt dan op en begint op den 6. dag weder met 2 poeders daags. (Spinola.)

44. N. Sublimaat 7 korrels.
Lost dit in 3 lood gedestilleerd water op, vermeng het naauwkeurig met poeder van gevlekte scheerling 3 lood.
Lijnzaadmeel $1^1/_2$ lood.
Maak er met water een pil van en geef 4 dagen lang een zoodanige pil. (Hertwig.)

45. N. Sublimaat $3^1/_2$ wigtjes.
Duivelsdrek.
Poeder van aloë v. elk 3—4 lood.
» » gentiaanwortel 7—8 lood.
Maak dit met dikke terpentijn tot 9 pillen en geef dagelijks 3 pillen. (Dieterichs.)

46. N. Kopervitriool $1^1/_2$—3 lood.
Poeder van kalmuswortel 6 lood.

Lijnzaadmeel 3 lood.
Maak er met heet water vier pillen van en geef dagelijks 2 pillen (Hering.)

47. N. Kopervitriool 6 lood.
Jod.-kalium $1^1/_2$ —
Maak er een poeder van, verdeel dit in 6 gelijke deelen en geef elken morgen een poeder in. (Engelsche veeartsen.)

48. N. Terpentijnolie $1^1/_2$ lood.
Loodsuiker $3^1/_2$ wigtje.
Poeder van gember 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef 's morgens en 's avonds zulk een gift. (Hayne.)

49. N. Spiesglans moor (Aetiops antim.) $1^1/_2$ lood.
Poeder van spaansche vliegen 2 wigtjes.
» » gember $1^1/_2$ lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef 's morgens en 's avonds eene gift. (Hayne.)

50. N. Zwavelspiesglans lever 3 lood
Dikke terpentijn 6 lood.
Poeder van gevlekte scheerling (9 lood
Lijnzaadmeel 3 lood.
Maak er met water 6 pillen van en geef er dagelijks 3 van in. (Weiss.)

51. N. Wit rattenkruid $3^1/_2$ wigtjes.
Poeder van spaansche vliegen. $^3/_4$ lood.
» » jeneverbeziën.
» » kalmuswortel van elk 3 lood.
Maak er met poeder van althaeawortel en water 6 pillen van en geef dagelijks 1 pil. (Hertwig.)

52. N. Jod-kalium $^3/_4$ lood.
Poeder van gentiaanwortel.
Poeder van althaeawortel van elk $1^1/_2$ lood.
Maak er met stroop pillen van en geef er 's morgens één van. (Versmann.)

53. N. Gevlekt scheerlingskruid $^3/_4$ ld.
Poed. v. gentiaanwortel 3 lood.
Terpentijnolie $3^1/_2$ wigtje.
Jeneverbezienstroop zooveel als noodig is voor eene likking.
Om in 2 maal in te geven. (Waldinger.)

6. Kwade droes en worm.

1. Kwade droes.

Deze ziekte kan snel of ook slepend verloopen; de laatste vorm komt het meeste voor.

a. De chronische kwade droes kan, even als de verdachte droes, maanden, zelfs jaren aanhouden. Het begin der ziekte is gewoonlijk, zooals bij den verdachten droes is opgegeven, en als de verschijnselen zoover als bij deze ziekte zijn gekomen, dan ziet men dat de knobbeltjes verweeken en in de zoogenaamde kwade droeszweren (chankers) overgaan; zoodra dit het geval is spreekt men van den werkelijken kwaden droes. In het midden der knobbels vormen zich, nl. talrijke ettercellen die verder vervallen en daardoor vormen zich die zweren. In het begin zijn die scherpomschreven, zijn alleen staande of bij groepen, hebben opgeworpen randen, zijn calleus en van een onzuiveren, spekkigen

bodem voorzien; deze zweren worden grooter, verschillend van gedaante, hoekig, worden dieper en zijn met een vuil secretum bedekt; dit afgescheiden vocht is miskleurig, soms bloedig, onaangenaam van reuk, flokkig en troebel. Dikwijls ziet men eelachtige, gestraalde likteekenen, de overblijfselen van vroegere, genezene zweren. De keelgangsklieren, met zeer zeldzame uitzonderingen steeds aan de zijde waar de neusuitvloeijing plaats heeft, gezwollen, vergroot, en vast tegen den kaaktak gelegen, knobbelig, onpijnlijk bij drukking. De neusuitvloeijing word miskleurig, van bloedstriemen voorzien, stinkend en excorieert de deelen waarover zij vloeit; het neusslijmvlies is gezwollen, bleek, met verwijde bloedvaten doorsneden en daardoor ongelijk roodgekleurd. Het algemeen bevinden der dieren is in den regel, zelfs maanden lang niet gestoord.

b. De acute, snel verloopende kwade droes komt mede dadelijk te voorschijn of is het einde van den slependen vorm. Koorts is hierbij steeds aanwezig en alle verschijnselen nemen een zeer snel beloop, zoodat in 8—14 de dood volgt.

2. De worm, huidworm.

Evenals bij den kwaden droes onderscheidt men ook bij den worm twee vormen: de snel verloopende en de slepende vorm. Wij voegen beide ziekten bij elkander, omdat zij, wat haren aard betreft, geheel identisch zijn, want door de inenting van een dezer ziekten kan de andere ontstaan; bij den worm zijn meer de huid, het onderhuidsche bindweefsel en secundair de watervaatsklieren en watervaten aangedaan. — Zonder voorafgaande verschijnselen (vooral als de ziekte door besmetting ontstaat), of nadat het paard eenigen tijd ziekelijk is geweest, ontstaan aan verschillende ligchaamsdeelen, vooral aan de schouders, zijdelings en onder de borst, onder den buik, aan de achterbeenen kleine, onpijnlijke, spoedig de grootte zelfs van een walnoot aannemende gezwellen of builen. Sommige blijven gedurende langen tijd als zoodanig bestaan, of verdwijnen van zelfs. terwijl zich nieuwe vormen (de vliegende worm). De meeste echter verweeken spoedig, waarna de huid doorbreekt met eene kleine

opening, waardoor dan eene geelachtige, etterachtige vloeistof, en soms eene brokkelige massa uitvloeit en verzweringen met verdikte, omgeworpen randen en oneffen, vuil-gelen, spekkigen grond nalaten, die grooter en dieper wordt, en die eene vuile, taaije, de haren aan elkander klevende stof afscheidt; spoedig daarna doen zich ontstekingen van de watervaten en van het omgevende bindweefsel voor; strengvormige zwellingen ziet men dan tusschen de builen en verzweringen ontstaan en doorloopen tot de naastbij gelegen watervaatsklieren (strengworm).

De kwade droes en de worm zijn besmettelijke ziekten en zulks niet alleen voor het paard, maar ook voor den mensch, en dat de ziekte door inenting ook nog op andere dieren overdraagbaar is, is bekend. Dat beide ziekten bij ons door zelfsontwikkeling kunnen ontstaan is bewezen, hoewel besmetting verre weg het meest de oorzaak is van haar ontstaan; evenzoo neemt men aan, dat de kwade droes erfelijk is.

De kwade droes en de huidworm der eenhoevige dieren zijn bij Koninkl. besluit van 30 October 1872 (Stbl. no. 105) onder de besmettelijke veeziekten opgenomen. Behalve de algemeene verpligtingen van den houder, hoeder of eigenaar van vee aan besmettelijke ziekten lijdende, Art. 13 en 14 der Wet van 20 Juli 1870 (zie longziekte), moet bij kwaden droes en huidworm het aangetaste dier, (§ 4) wanneer de district-veearts het noodig oordeelt, worden afgemaakt en daarna verbrand of begraven. De plaats in den stal of het gebouw, waar een afgemaakt dier gestaan heeft, moet worden ontsmet.

Vee dat volgens Art. 22 van de Wet van 20 Juli 1870 als verdacht wordt beschouwd, blijft in dien toestand bij kwaden droes en huidworm 30 dagen.

De termijn, bedoeld bij art. 22 der Wet van 20 Juli 1870 (Stbl. no. 131) wordt gesteld bij kwaden droes en huidworm op 15 dagen.

Bij afsluiting van besmette hoeven of weiden is verboden: bij kwaden droes en huidworm invoer in- en uitvoer uit den afgesloten kring van eenhoevige dieren.

De termijn, bij artikel 32 der Wet van 20 Juli 1870 (Stbl.

no. 131) bedoeld, wordt gesteld bij kwaden droes en huidworm op 15 dagen voor eenhoevige dieren.

7. Boosaardige katarrhale koorts bij het rund, de kopziekte, de hoornziekte, de kwade droes van het rund

De ziekte komt vooral bij vrouwelijke en jonge dieren voor. Zij begint gewoonlijk met koorts, bedwelming, de schedel en de mond is warmer dan gewoonlijk, drooge spiegel, hoogere roodheid der oogen, uitvloeijing van tranen. Het slijmvlies van den neus wordt zeer rood en gezwollen, de neusuitvloeijing is in den beginne helder als water, wordt langzamerhand dikker, slijmig, krijgt bloedstriemen en wordt miskleurig, het ademen is moeijelijk, snuivend, soms is ook hoesten, waardoor vaste kroupmassa's worden uitgeworpen, aanwezig. Op het neusslijm vormen zich roode vlekken van uitgestort bloed of ook wel blaasjes, de hoornen worden aan hun grondstuk warm, pijnlijk en laten zich bij het einde der ziekte los, vallen af, ook aan de klaauwen ziet men ditzelfde; het doorschijnend hoornvlies wordt niet zelden troebel. De koorts is dan eens hevig, dan weder minder sterk, eetlust geheel verdwenen, dorst vermeerderd, herkaauwing onregelmatig, er is verstopping of wel doorloop, de huid is droog, de haren glansloos; de dieren zijn afgestompt. Soms heerscht de ziekte algemeen, en zij is zeer gevaarlijk.

De zieken moeten in een warmen, droogen stal worden gebragt, en vooral voor het vatten van koude worden beschut. Ligt verteerbaar, goed voedsel, verslagen, iets aangezuurd water, waarbij men eenig meel kan voegen, moet gegeven worden. Koude omslagen of vochtige leemomslagen moeten op den nek en het voorhoofd worden aangebragt; dampbaden, herhaalde wrijvingen van de huid, die men vooraf met eenige terpentijnolie heeft begoten, wasschingen langs den hals en de rug met loog van houtasch, een dragt door den kossem of een fontanel onder de borst zijn aangewezen. Bij krachtige dieren is in het begin der ziekte eene

aderlating doelmatig. Eenige veeartsen willen van scherpe inwrijvingen een goed gevolg gezien hebben.

Inwendig geeft men ontstekingwerende zouten, braakwijnsteen of salammoniak in slijmige afkooksels, bij doorloop opium, bij sterke afneming der krachten, vlugtig prikkelende middelen. Bij ophooping van etter in de hoornpit kan het afzagen van den hoorn in het midden ongeveer en zelfs de trepanatie van de voorhoofdsboezems beproefd worden.

54. N. Salpeter $1^1/_2$—3 lood.
Glauberzout 6—9 lood.
In een lijnzaad afkooksel te geven en naar omstandigheden elke 2—4 uren toedienen. (Haubner.)

55. N. Glauberzout 5 onc.
Salpeter 6 lood.
Verdeel het in 3 gelijke deelen en geef die in 24 uren.

56 N. Tinctuur van spaansche vliegen $1^1/_2$ lood.
Terpentijnolie $^3/_4$ lood.
Krotonolie 40 droppels.
Maak er een smeersel van waarvan 2 m. in 12 uur achter de ooren wordt ingewreven.

57. N. Poeder van spaansche vliegen van $3^1/_2$—5 wigtjes.
Braakwijnsteen $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtj.
Laurierolie $4^1/_2$— 6 lood.
Terpentijnolie 3 lood.
Maak er een smeersel van en wrijf er 2 m. d. achter de ooren en den hals van in tot er voldoende werking volgt. (Anker.)

58. N. Salpeter 3 lood.
Dubbelzout 18 lood.
Poeder van gentiaanwortel 6 ld.
Verdeel het in 4 poeders en geef alle 4 uur een poeder in een afkooksel van garst. (Anker.)

59. N. Bitterzout 30 lood.
Salpeter 12 lood.
Maak er 4 poeders van en geef een om de 2 uren in een slijmig afkooksel. (Te geven bij spaarzame afgang van drooge mest.) (Anker.)

60. N. Lindenbloesem $1^1/_2$ lood afgetrokken in kokend water zoodat er 5 onc. overblijft, voeg daarbij:
Braakwijnsteen $1^1/_2$—2 wigtjes.
Dubbelzout 10 lood.
Deze gift alle 2 uren te herhalen, tot weeke mest volgt. (Rijchner.)

61. N. Afkooksel van 3 lood malva $2^1/_2$ onc.
Aftreksel van 3 lood valeriaan wortel $2^1/_2$ onc.
Sal ammoniak 10 wigtjes.
S. om in te geven. (Rijchner.)

62. N. Tormentillawortel 3 lood.
afgekookt in water tot 1 N. p.
voeg daarbij:
Opium tinctuur $3^1/_2$ wigtje.
Poeder van althaeawortel 3 ld.
Arabische gom 6 lood.
Deze drank alle uur in te geven. (Rijchner.)

63. Aftreksel van 6 lood vlierbloemen 1. N. p.
Koolzure ammoniak $^3/_4$ lood.
Spiritus nitridulcis 3 lood.
In 2 keeren in te geven. (Hering.)

64. N. Pepermuntkruid.
Virginische slangenwortel.
Engelwortel (Angelica) van elk 1 lood.
Overgiet die met kokend water, laat het $^1/_2$ uur trekken en voeg na doorzijging bij de 1 N. p. bedragende hoeveelheid na bekoeling: kamfer in eenige spiritus nitri dulcis opgelost $1^1/_2$—2 wigtjes.
Deze gift om de 2 uren te herhalen. (Anker.)

8. De valsche of onechte draaiziekte bij schapen. De bremvlieg-duizelig- of dolligheid. De slingerziekte.

Deze ziekte wordt veroorzaakt door de larven van de schapenbremvlieg of horsel (oestus ovis), zoodra die in grootere hoeveelheid in de neusholte, de voorhoofds- en kaakboezems, in de holten der hoornpitten aanwezig zijn. Zij komt het meest van Maart tot Mei voor, als de larven hunne grootste ontwikkeling hebben verkregen. — Dan ziet men slijmuitvloeijing uit den neus, veelvuldig niezen en snuiven, waarbij slijm en soms ook die larven worden uitgeworpen, veelvuldig achteroverbuigen van het hoofd en kopschudden of slingeren met het hoofd, soms heen en weer tuimelen, maar niet in een kring ronddraaijen; de neus wordt overal tegen aangewreven of wel de dieren bestrijken die met de voorpooten; bij het gaan worden de beenen hoog opgenomen. Worden de larven uitgeworpen, dan herstellen de dieren van zelf.

Van groot belang is het om de ziekte te voorkomen; vooral in boschrijke streken komt zij voor, daarom moet men de schapen zooveel mogelijk, vooral gedurende de maanden Julij en Augustus, uit bosschen of boschweiden houden, bovenal gedurende de middaguren wanneer de schaapshorsel vooral zwermt, of wel die vliegen verwijderd houden door het strijken rondom den neus van stinkende dierlijke olie, teer, hertshoornolie enz. — Om de larven te verwijderen, brengt men in het begin der ziekte niesmiddelen eenige malen daags in kleine hoeveelheden in den neus of strooit ze op het voedsel, als snuif, fijn poeder van everwortel (rad. carlinae.), violen-wortel, van witte nieswortel enz. Men doet ook wel inspuitingen in den neus van hertshoornolie, kalkwater, van eene oplossing van hertshoornzout in water. Gerlach houdt aetherdampen voor het werkzaamste middel, maar de aanwending van dit middel is nog al omslagtig. Ook berookingen met op vuur gestrooide stukken hoorn, haren, veders, even als van duivendrek en hars zijn goed. — Zijn er zeer veel larven aanwezig, dan is het afzagen der hoornen nabij den wortel en de trepanatie, het aanbooren, der voorhoofdsboezems met opvolgende inspuiting van olie, brandewijn, kalkwater, hertshoornolie met water enz. aangewezen.

65. N. Vlugtig hertshoornzout.
(amm. carb. sicci) $1^1/_2$ lood.
Water $2^1/_2$ onc.
S. om in te spuiten.

66. N. Duivelsdrek
Bourgondische pik van elk 3 ld.
Jeneverbessen 6 lood.
Maak er een grof poeder van en berook er mede. (Hertwig.)

67. N. Stinkende dierlijke olie $1^1/_2$ lood.
Water 6—8 lood.
Om in te spuiten. (Haubner.)

68. N. Aftreksel van 3 lood hijsop. 2 onc.
Olie van Chabert $1^1/_2$ lood.
Om in te spuiten. (Chabert.)

2. ZIEKTEN VAN HET STROTTENHOOFD EN DE LUCHTPIJP.

9. Kramphoest.

Komt vooral bij den hond voor en bestaat in periodische aanvallen van een hevigen, rauwen en pijnlijken hoest, die soms zeer lang kunnen aanhouden en die in neiging tot braken of werkelijk braken overgaan. Na den aanval is het dier iets afgemat maar schijnbaar gezond. In sommige jaren komt de ziekte veel voor. Zij kan zeer lang duren, verergert van tijd tot tijd en kan zelfs den dood veroorzaken. Nat en koud weder verergert de ziekte.

Men moet het dier rustig en matig warm houden en voor ligtverteerbaar, niet prikkelend voedsel zorgen. Inwendig geeft men spiesglans, braakwortel, salammoniak, duivelsdrek, narkotische middelen, die ook uitwendig worden aangewend. In zeer hardnekkige gevallen geeft men blaauwzuur, helsteen.

69. N. Braakwijnsteen 1—2 korrels.
Gedest. water 6 lood.
Alle 4 uur 1—2 theelepelsvol in te geven. (Hertwig.)

70. N. Braakwijnsteen 2—$2^1/_2$ korrel.
Poeder van zoethout 3 lood.
Honig zooveel als genoeg is om er eene likking van te maken en geef alle 4 uur een theelepel vol. (Hertwig.)

71. N. Goudzwavel $3^1/_2$ wigtje.
Poeder van zoethout 3 lood.
Genoeg honig voor eene likking.
Alle 4 uur 1 theelepel vol. (Hertwig.)

72. N. Poeder van braakwortel $1^1/_3$ wigtje.
Goudzwavel 7 korrels.
Stijfsel $3^1/_2$ wigtje.
Tot poeder gemaakt maakt men 8—10 poed. er van en geeft er dagelijks 3—4 van. (Hering.)

73. N. Salammoniak
Drop van elk $3^1/_2$ wigtje.
Los die op in een (van $1^1/_2$ lood gemaakt) aftreksel van vlierbloemen 12 lood.
Extract van bilzenkruid 4 korr.
Alle twee uur een eetlepel vol. (Hertwig.)

74. N. Valeriaanwortel $^3/_4$—1 lood.
Maak er een aftreksel van van 1 onc.
voeg er bij:
Duivelsdrek (met een dooijer van een ei gewreven) $1^1/_2$—2 wigtjes.
Geef 3 m. d. 1 eetlepel vol.

75. N. Duivelsdrek $3^1/_2$ wigtje.
Poeder van valeriaanwortel $^3/_4$ lood.
Maak er met stroop 8 pillen van en geef dagelijks 1 pil. (Zürn.)

76. N. Arabische gom
Olijfolie van elk $^3/_4$ lood.
Opium 1—3 korrels.
Gedestill. water 9 lood.
Maak er eene emulsie van en geef er alle 3—4 uur een thee- of $^1/_2$ eetlepel vol van. (Hertwig.)

77. N. Braakwortelpoeder 1—3 korr.
Azijnzure morphine $^1/_2$—1 korr.
Gedestill. water $1^1/_2$ lood.
In 4 keeren op één dag te geven. (Adam.)

78. N. Poeder van braakwortel
» » opium van elk 1 korrel.
» » valeriaanwortel 1 wigtje.
Maak er 6 poeders van en geef er dagelijks 3 poeders van. (Weiss.)

79. N. Extract van bilzenkruid, 5 korr.
Arabische gom $3^1/_2$ wigtje.
Bitter amandelwater 3 lood.
Syroop van klaprozen $1^1/_2$ —
Alle 3 uur 1—2 theelepels vol te geven naar de grootte van het dier. (Hertwig.)

80. N. Kirschwater 6—12 lood.
Belladonnaextract
Opiumextract van elk 3—4 korr.
Gewone stroop $1^1/_2$—3 lood.
Alle uur $^1/_2$—1 eetlepel vol te geven.
Vooral aan jonge honden volgens May.

81. N. Extract van belladonna
» » bilzenkruid
Opium van elk 2 korrels.
Kirschwater 6 lood.
Gewone stroop $1^1/_2$ lood.
Alle 1—2 uur 1—2 koffijlepels vol in te geven (vooral bij oude honden). (May.)

82. N. Extract van belladonna
» » bilzenkruid, van elk 7—13 korrels.
Gekookte bilzenkruidolie
Reuzel van elk $4^1/_2$—6 lood.
Maak er een zalf van en smeer er dagelijks de keelstreek mede in, die tevens warm moet omwikkeld worden. (May.)

83. N. Gekookte olie van bilzenkruid 3 lood.
Kamfer 1—2 wigtjes.
Reuzel 6 lood.
Maak er een zalf van en smeer dagelijks 2—3 m. de keel en de borst er mede in. (May.)

84. N. Arabische gom 1—2 wigtjes.
Gedestill. water $1^1/_2$ lood.
Blaauwzuur 6 droppels.
Alle 4 uur $^1/_4$ gedeelte in te geven. (Hertwig.)

85. N. Helsteen 1 korrel.
Valeriaanwater 6 lood.
2—3 m. d. $^1/_2$—1 koffijlepel vol in te geven.

86. N. Helsteen $^1/_2$—1 korrel.
Gedestill. water 6 lood.
Extract van valeriaanwortel 4 korrels.
Te gebruiken als het vorige.

Ook bij het paard komt soms dit kramphoesten voor, zonder dat eenige andere veranderingen in de ademhalingswerktuigen zijn waartenemen. Dit krijtende hoesten ontstaat vooral na het drinken, bij het verlaten van den warmen stal en is dikwijls hardnekkig. Men geve:

87. N. Azijnzure-morphine 1—$1^1/_2$ k.
Lijnzaadmeel $1^1/_2$ lood.
Maak er 2 pillen van en geef 's morgens en 's avonds 1 pil. (Adam.)
Geef 2 zulke giften.

88. N. Gekookte bilzenkruidolie $1^1/_2$ lood.
Opium 2 korrels.
Maak er een smeersel van en wrijf die in de keelstreek in.

89. N. Poeder van braakwijnsteen ($^3/_4$ lood. Reuzel 3 lood. Maak er een zalf van. Gebruik als de vorige.

10. Acute katarrh van het strottenhoofd, strottenhoofds- en luchtpijps-ontsteking, keelziekte.

De gewone keelontsteking breidt zich dikwijls tot het strottenhoofd en de luchtpijp uit, maar zij komt ook als zelfstandige ziekte bij alle huisdieren voor. De ziekte begint gewoonlijk met koorts, vermindering van den eetlust en van de mest- en urine-ontlasting. De strottenhoofdsstreek is bij drukking hoogst gevoelig, er is een pijnlijke, rauwe, afgebroken hoest aanwezig, soms moeijelijk slikken. Na eenige dagen wordt de hoest vochtig en volgen slijmerige of etterige uitvloeijingen, die bij het hoesten uitgeworpen of doorgeslikt worden. De ziekte eindigt in korten tijd in genezing of zij wordt slepend.

Men moet de dieren warmhouden; de hals wordt, vooral van boven met stukken van dekens of schapenvachten omwonden; vochtige warme omslagen worden op de keel aangewend, evenzoo dampbaden van warmwaterdamp en inwendig geeft men salammoniak, goudzwavel enz. met slijmige of ligt aromatische stoffen (7.).

90. N. Poeder van watervenkelzaad 3 Goudzwavel $3^1/_2$ wigtje. (lood. Maak er met meel en water eene likking van en geef 's morgens en 's avonds de helft.

91. N. Poeder van foenegriek 3 lood. Salammoniak $1^1/_2$ — Maak er met meel en water eene likking van en geef het als het vorige.

11. Chronische (slepende) katarrh van het strottenhoofd en de luchtpijp.

Is meestal het gevolg van herhaalde katarrhale keel- en strottenhoofds katarrhen. Pijn, vooral bij drukking op het strottenhoofd, veel hoesten, waarbij de hoest rauw, krassend en pijnlijk is, vooral na sterke beweging; bij drukking op het strottenhoofd en na koud drinken ontstaat die hoest, waarbij soms uitwerping plaats heeft; snorken van de lucht in het strottenhoofd of in de luchtpijp bij het ademen, bezwaarlijke ademhaling bij beweging. In den regel is geen koorts of verminderde eetlust aanwezig.

Eenvoudige of aromatische dampbaden, teerberookingen, warmhouden der keelstreek, prikkelende, zelfs scherpe inwrijvingen (27—29., 31—36.) er op, even als de inwendige aanwending van salammoniak, spiesglans en zwavel in verbinding met aromatische middelen (16—22.) zijn doelmatig.

92. N. Goudzwavel $3^1/_2$ wigtje.
Bitterzout 6 lood.
Poeder van kamillen 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef 's morgens en 's avonds een gift. Tweemalen herhalen. (Hayne.)

12. Kroup, ware kroup of vliezige keelontsteking.

Behalve kroup van het neusslijmvlies — eene besmettelijke ziekte die meestal geneesbaar is, en veel met kwaden droes is verward — komt bij alle huisdieren ook de ware kroup voor, maar zeldzaam voor zich alleen, meestal bij hevige longontstekingen, de kopziekte der runderen, de runderpest enz. — De ziekte begint gewoonlijk plotseling; soms gaan katarrhale verschijnselen vooraf. Een hevige, beklemde, pijnlijke hoest met bezwaard ademhalen, dat piepend, snorkend of rogchelend is, doet zich voor, de neusvleugels en bij het rund de mond, worden opengesperd. De dieren zijn angstig, sidderen, zweeten en er ontstaat gevaar van stikken; de pols wordt versneld, klein, de oppervlakkig gelegen aderen zwellen op, het strottenhoofd is zeer gevoelig en meestal gaan de dieren te gronde.

Bij kroup van het neusslijmvlies zijn herhaalde dampbaden, bevochtiging van de zweren op het neusvlies, lippen en neusvleugels met helsteen, koper- en zinkvitriool, bijtende kali, inwrijving der keelgangsklieren met grauwe kwikzalf alleen of met jodium (31,33) en opening der langs de watervaten zich vormende absçessen zijn aan te raden. Groote stollingen op het neusvlies worden een paar maal daags met een staafje helsteen aangeraakt. Slechts bij hoogen graad der ziekte geeft men zouten (5, 6.).

93. N. Helsteen 5—10 korrels.
Gedestill. water $1^1/_2$ lood.
Om mede te bevochtigen.

94. N. Zinkvitriool 8—20 korrels.
Gedestill. water $1^1/_2$ lood.
S. Als het vorige.

95. N. Kopervitriool $2^1/_2$—4 wigtjes.
Gedestill. water $1^1/_2$ lood.
S. Als het vorige.

96. N. Bijtende kali 7 korrels.
Gedestill. water 6 lood.
S. Als het vorige.

Bij de ware kroup moet de strottenhoofdsstreek warm worden gehouden, herhaalde inwrijvingen met kwikzalf, kamfersmeersel, zelfs scherpe zalven (36, 28, 29.); vochtige omslagen, dampbaden, prikkelende klisteeren zijn aangewezen. Behalve dat zijn aderlatingen, calomel, braakwijnsteen of verkoelende zouten op de plaats. Bij stikkingsgevaar wordt de luchtpijpsnede verrigt.

Het door Rijchner aanbevolen ingieten van azijn door den neus is niet zonder gevaar, en het bestrijken van het slijmvlies der luchtpijp, na gedane luchtpijpsnede, met eene oplossing van helsteen, nog niet genoeg beproefd.

Bij honden is in het begin een braakmiddel het beste (Hertwig); dampbaden, vluchtig-prikkelende of scherpe inwrijvingen, soms bij krachtige dieren eene aderlating, inwendig calomel, braakwijnsteen of salpeter, komen te pas.

97. N. Braakwijnsteen $3^1/_2$—5 wigtjes.
Poeder v. althaea wortel $4^1/_2$ ld.
Maak er met meel en water eene likking van en geef die in 3 maal op een dag in.

98. N. Calomel $3^1/_2$ wigtje.
Dubbelzout 18 lood.
Poeder van jeneverbeziën 9 ld.
Met meel en water tot eene likking gemaakt geeft men dit in 6 keeren in 24 uren in. (Rijchner.)

99. N. Zwavellever $1^1/_2$ lood.
Glauberzout 2 onc.
Poeder v. belladonna wortel 3 ld.
» van zoethout 6 lood.
Honig zoo veel als genoeg is om er eene likking van te maken en geef alle 2 uur $^1/_6$ gedeelte er van in. (Hertwig.)

100. N. Poeder van spaansche vliegen $1^1/_2$—2 wigtjes.
Geest van salammoniak 3 lood.
Laurierolie 12 lood.
Langs de luchtpijp van het rund in te wrijven. (Rijchner.)

101. N. Braakwijnsteen 1—2 korrels.
Gedestill. water $1^1/_2$ lood.
Op eens aan den hond in te geven. (Hertwig.)

102. N. Arabische gom
Olijfolie van elk $3^1/_2$ wigtje.
Gedestill. water $4^1/_2$ lood.
Calomel 2—10 korrels.
Maak er eene emulsie van en geef dit in 3 m. op 1 dag aan den hond. (Hertwig.)

103. N. Vlierbloemen $1^3/_4$ lood.
Maak er $3^1/_2$—5 onc aftreksel van en voeg er bij braakwijnsteen 1 korrel.
Salammoniak $3^1/_2$ wigtje.
Glauberzout 4 lood.
Alle 2 uur 1 eetlepel vol. (Zürn.)

104. N. Salpeter $3^1/_2$—7 wigtjes.
Honig $4^1/_2$ lood.
Eene likking, om elk uur $^1/_2$—1. eetlepel vol op de tong te strijken. (Hertwig.)

3. ZIEKTEN DER LUCHTPIJPSTAKKEN.

13. Acute luchtpijpskatarrh of ontsteking. Influenza, de griep, katarrhale koorts, katarrhale longontsteking.

Eene ziekte die, vooral bij het paard veel voorkomt. Niet

zelden heerschen onder de paarden zware verkoudheden ook van maag en darmen, borstvlies- en longontstekingen en vormen van roos (erysipelas). Deze zeer van elkander verschillende ziekten komen echter in die tijden daarin overeen, dat de zieke dieren eene in het oogvallende nedergeslagenheid, afgematheid en onverschilligheid, soms zelfs een waren slaperigen (soporeusen) toestand vertoonen. Men heeft zulke heerschende toestanden Influenza, griep genoemd; een naam die niet eene bepaalde ziekte, maar eene algemeene schadelijkheid moet beteekenen. Wat de eigenlijke oorzaak is, weet men niet bepaald. Blijft de ziekte, met koorts verbonden zich tot het slijmvlies der luchtpijp bepalen, dan noemt men ze katarrhale koorts; breidt die zich uit tot de luchtblaasjes in de longen, dan heet ze katarrhale longontsteking. Naarmate nu deze of gene deelen des ligchaams meer zijn aangedaan en de ziekte dus meer of minder gecompliceerd is, heeft men vrij algemeen 3 hoofdvormen aangenomen, n.l. de katarrhaal-rheumatische, de gastrisch-rheumatische en de gastrisch-roosige (erysipelateuse) vorm; vormen die zich zeer dikwijls meer of minder vermengen, waar naar de verschijnselen ook moeten verschillen.

De eenvoudige vorm der ziekte begint dikwijls met neusverkoudheid en ontsteking van het strottenhoofd en is er de voortzetting van; de dieren hebben meer of minder koorts, de hoest is in het begin droog, pijnlijk, krampachtig, later vochtig, en heeft daarbij uitwerping van slijm plaats, ademhaling meer of minder versneld, eetlust meer of minder verdwenen, dikwijls veel dorst. In den regel loopt deze ziekte (in 2—3 weken) gunstig af; niet alzoo de twee laatste der hiervoor vermelde vormen, die soms zeer gevaarlijk kunnen zijn. Bij de influenza zijn verder zwellingen van verschillende deelen, der ballen, zaadstreng, oorklier, keel, uitvalling der haren, pijn in de gewrichten, oogontstekingen, kruisverlamming enz. waargenomen.

Men moet de dieren in een warmen, maar niet bedompten stal plaatsen met rijkelijk stroobed; men zorge vooral tegen verkoelingen; rust, ligt verteerbaar voedsel, verslagen water, veel wrijvingen. Terwijl bij ligten graad der ziekte eenvoudige dampbaden en eenige verkoelende zouten (5, 6.), of van eenige salammoniak

(7, 16, 91.) en goudzwavel (90, 92.) voldoende zijn, moet men bij katarrhale longontstekingen aderlatingen doen en braakwijnsteen (97.), calomel (98.) en prikkelende, zelfs scherpe inwrijvingen op de borstwanden aanwenden. Ook narkotische middelen met salpeter of salammoniak worden aanbevolen. Bij den gastrisch-rheumatischen vorm geeft men salammoniak en braakwijnsteen, waarbij men bij groote afgematheid terpentijn olie of kamfer voegt en kleine giften middenzouten. Klisteeren en prikkelende inwrijvingen zijn ook hier soms nuttig.

Bij honden is in het begin een braakmiddel (101.), later salammoniak (73., 103.), en azijnzure ammoniak zeer aan te bevelen.

105. N. Bitterzout 18 lood.
Poeder van zoethout
» » venkelzaad van elk 6 lood.
Met meel en water tot eene likking gemaakt geeft men het in 4 keeren op een dag. (Weiss.)

106. N. Goudzwavel $1^1/_2$ lood.
Salammoniak 3 —
Poeder van alantswortel
» » kalmuswortel van elk 6 lood.
Maak er met lijnmeel en water 4 pillen van en geef dagelijks 3 pillen. (Weiss.)

107. N. Poeder van kamillenbloemen 3 lood.
Braakwijnsteen in eenig gedest. water opgelost $2^1/_2$ wg.
Meel en water om er eene likking van te maken. 's Morgens en 's avonds de helft te geven.

108. N. Calomel $3^1/_2$ wigtje.
Poed. van althaeawortel 3 lood.
Maak er met water 2 pillen van en geef 's morgens en 's avonds 1 pil.

109. N. Geest van kamfer 6 lood.
» » sal ammoniak $1^1/_2$ lood.
Om op den borstwand in te wrijven. (Strauss.)

110. N. Geest van kamfer 1 ons.
Om op den borstwand in te wrijven.

111. N. Wijngeest 6 lood.
Terpentijnolie 3 lood.
Ter inwrijving. (Strauss.)

112. N. Vluchtig smeersel
Terpentijnolie van elk 6 lood.
Ter inwrijving.

113. N. Geest van kamfer 6 lood.
Tinctuur van spaansche vliegen $1^1/_2$ lood.
Ter inwrijving.

114. N. Aetherische mosterdolie $1^1/_2$ tot 2 wigtjes.
Wijngeest 3 lood.
Wrijf 2 eetlepels vol op den borstwand en herhaal dit na $^1/_4$ uur tot voldoende werking gevolgd is. (Hertwig.)

115. N. Extract van aconitum 7—10
Salpeter 9—12 lood. (wigtjes.
Poeder van althaeawortel 9 ld.
Maak er eene likking van en geef alle 3 uren een gift. Op één dag te gebruiken. (Haubner.)

116. N. Sal ammoniak $^3/_4$ lood.
Terpentijnolie $1^1/_2$—2 wigtjes.
Poeder van jeneverbessen $1^1/_2$ lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef dit in 3 keeren op 1 dag in.

117. N. Braakwijnsteen $3^1/_2$ wigtjes.
Kamfer $1^1/_2$—2 wigtjes.
Poeder v. engelwortel $4^1/_2$ ld.
Maak er eene likking van en geef het in 3 m. op een dag in.

118. Braakwijnsteen 4 korrels.
Gedest. water 3 lood.
Aan een grooten hond geeft men de helft op eens in en als na $^1/_4$ uur geen braking volgt, de andere helft.

119. N. Sal ammoniak $3^1/_2$ wigtje.
Poeder van zoethout 3 lood.
Maak er een poeder van en geef 3—4 m. d. een koffij lepel vol aan den hond.

120. N. Sal ammoniak $3^1/_2$ wigtje.
Poeder van venkelzaad $^3/_4$ ld.
» » zoethout 2—3 ld.
Maak er een poeder van en geef het als het vorige.

121. N. Sal ammoniak
Gewone drop van elk $3^1/_2$ wigtj.
Gedest. water 9 lood.
Alle 3 uur $^1/_2$—1 eetlepel vol aan den hond te geven. (Hertwig.)

122. N. Vlierbloemen $^3/_4$ lood.
Trek die af tot 9 lood aftreksel.
voeg daarbij:
Geest van Minderer 1—$1^1/_3$ ld.
Alle 3 uur aan den hond $^1/_2$—1 eetlepelvol te geven. (Hertwig.)

14. De heerschende katarrhale koorts bij den hond; de hondeziekte.

Komt behalve bij den hond ook bij de kat voor en heet dan de katteziekte; zij doet vooral jeugdige dieren aan en vooral dezulke, die in de kamer worden gehouden. De eenmaal doorgestane ziekte beschut niet voor een tweeden aanval. In den ligten graad ziet men alleen de verschijnselen van verkoudheid. In hoogeren graad hebben de dieren koorts, zijn traag, treurig, de ademhaling en de pols zijn versneld, de neus is droog en warm; niezen, een pijnlijke hoest, tranende oogen, vertraagde afgang worden waargenomen. Op den 3. of 4. dag rijkelijke uitvloeijing uit den neus, de oogen, de neusgaten en oogleden worden daardoor aan elkander gekleefd; de hoest wordt vochtig en minder pijnlijk. Soms strekt zich de ziekte dieper in de longen uit, dan is de ademhaling kort, steunend en de hoest pijnlijk; bij aandoening van maag en darmen ontstaat er braking van taaije, geel-groene slijm; soms doorloop, met slijm en bloed gemengd.

Wanneer deze teekenen eenige dagen aanwezig zijn geweest doen zich gewoonlijk zenuwverschijnselen voor, als: trekkingen in sommige deelen, ooren, neus, lippen, beenen, of de dieren krijgen toevallen, als bij de vallende ziekte. Niet zelden volgen dan verlammingen, meestal aan een achterbeen of van het geheele achterstel. Niet zelden ziet men bij ook deze ziekte een blaasuitslag onder de borst en den buik, de binnenvlakte der dijen, dat met vlekjes als vlooijensteken begint; de blaasjes springen open en

daarna ontstaan aldaar dunnen korsten. Dat de inhoud van deze blaasjes de smetstof bevat van deze ziekte, heeft de waarneming niet bevestigd.

Is de ziekte in ligten graad aanwezig, dan is warm houden en ligt voedsel soms voldoende; even zoo neemt men waar, dat zelfs in hoogeren graad de toediening van een braakmiddel in het begin der ziekte voldoende is; is de afgang week, dan geeft men liefst ipecacuanha of witte nieswortel; bij meerdere of mindere verstopping geeft men braakwijnsteen (101, 118.). Is de ziekte in hoogen graad aanwezig, dan geeft men goudzwavel, salammoniak; bij hevige ontsteking calomel, salpeter, braakwijnsteen in kleine giften, alsmede wendt men prikkelende of scherpe inwrijvingen aan; soms is dan bij sterke dieren eene (bij groote honden 1—3 oncen, bij kleine van $^1/_2$—1 onc.) aderlating noodig.

Duurt de slijmuitwerping en de storing in de spijsverteringswerktuigen lang, dan moeten ijzer, salammoniak, bij sterke doorloop opium of het poeder van Dover, de rhabarber, kina, tannine, aluin, zelfs helsteen en inwrijvingen van kamfersmeersel of terpentijnolie op den buikwand worden aangewend. Doet zich bij eene sterke slijmafscheiding en losse, onpijnlijke hoest groote zwakheid van het dier voor, dan verbindt men de salammoniak of goudzwavel met aromatische middelen, of men geeft valeriaan, kina, kamfer, zwavelaether; welke laatst genoemde middelen, even als de kraanoogen, helsteen, tinctuur van Bestuscheff, kopervitriool, morphium, benevens prikkelende inwrijvingen langs de wervelkolom en dragten, ook bij zenuwverschijnselen kunnen beproefd worden. — Bij oogontstekingen geeft men wasschingen van lauw water, warme melk of aromatische aftreksels; bij verzweringen van het doorschijnende hoornvlies wendt men loodsuiker, euphrasia, zinkvitriool, atropine aan. — Langenbacher en Busse raden aan, voor dat nog zenuwverschijnselen aanwezig zijn, een afkooksel van nieswortel, waarmede het kruis en de beenen worden bevochtigd; dit middel zou als huidprikkel en, daar de dieren er een gedeelte van inslikken, tevens als braakmiddel gunstig werken.

123. N. Poeder van braakwortel
Witte suiker van elk 7—13 korrels.
Geef dit poeder op ééns in.

124. N. Witte nieswortel 1—2 korrels.
Suiker $1^1/_2$ wigtje.
Op ééns in te geven.

125. Braakwijnsteen 1—3 korrels.
Gedestill. water 3 lood.
Voeg er bij:
Poeder van braakwortel 13 korrels.
Goed omgeschud zijnde geeft men de helft op één's in en als na 1/4 uur geen braken volgt, de andere helft. (Hertwig.)

126. N. Goudzwavel 2 wigtjes.
Poeder van zoethout 1 1/2 lood.
Maak er met honig eene likking van en geef er alle 3 uren, zooveel als op de punt van een mes kan liggen van in. (Hertwig.)

127. N. Goudzwavel 13 korrels.
Poeder van zoethout
» » jeneverbeziën
(van elk 1 1/2 lood.
Maak er een poeder van en geef 3 m. d. 1/2—1 koffijlepelvol.

128. N. Salammoniak 1 1/2—2 wigtjes.
Extract van bilzenkruid 7 korr.
Gedestill. water 18 lood.
3—4 m. d. 1/2—1 eetlepel vol in te geven.

129. N. Calomel 2 korrels.
Suiker 3 1/2 wigtjes.
Maak er 8 poeders van en geef 3 m. d. een poeder.

130. N. IJslandsche mos 1 lood.
Kook die 1/2 uur met water zoodat er 12 lood vloeistof overblijft.
Voeg er bij:
Salammoniak 3/4 lood.
Geef 3 m. d. 1/2—1 eetlepel vol. (Weiss.)

131. N. Amandelen 3/4 lood.
Maak hiervan eene emulsie van 18 lood.
Voeg er bij:
Salpeter 1 1/2—2 wigtjes.
Geef aan een middelmatig grooten hond 3 m. d. een eetlepel vol.

132. N. Salpeter 3 1/2 wigtje.
Extract van zoethout 1 1/2—2 wigtjes.
Gedestill. water 12 lood.
Alle 2 uur een thee-eetlepelvol in te geven. (Hertwig.)

133. N. Wit papaverzaad 3 lood.
Maak er eene emulsie van van 24 lood.
Los daarin op:
Natron salpeter 3/4 lood.
Suiker 1 1/2 lood.
Alle uur 2 eetlepels vol. (Hertwig.)

134. N. Braakwijnsteen 1 korrel.
Extract van zoethout 1 1/2—2 wigtjes.
Gedestill. water 12 lood.
Alle 2 uur 1/2—1 eetlepel. (Hertwig.)

135. N. Braakwijnsteen 1 korrel.
Bitterzout 3/4 lood.
Gedestill. water 12 lood.
Alle 2 uur 1/2—1 eetlepel vol. (Hertwig.)

136. N. IJzer salammon. 1 1/2—2 wigtjes.
Poeder van alantswortel
» » althaeawortel
van elk 1 lood.
3 m. d. 1/2—1 koffijlepel vol.

137. IJzer salammoniak 13 korrels.
Extract van bilzenkruid 7 korrels.
Poeder van zoethout 3 1/2 wigtje.
Verdeel dit in 8 poeders en geef 3 m. d. 1 poeder.

138. N. Opium 1 korrel.
Poeder van ratanhia wortel 3 1/2 wigtje.
Verdeel dit in 6 gelijke poeders en geef 3 m. d. 1 poeder.

139. N. Eenvoudige opiumtinctuur
Tinctuur van ratanhia van elk 3 1/2 wigtje.
Alle 3 uur 5—10 droppels.

140. N. Poeder van Dover 4—8 korrels.
» » althaea wortel
Arabische gom van elk 1 1/2—2 wigtjes.
Maak er 6 gelijke poeders van en geef dagelijks 3 poeders.

141. N. Kamillen bloemen 3 1/2 wigtje.
Trek die af tot 12 lood vocht.
Waterige tinctuur van rhabarber 1 1/2—2 wigtjes.
Alle 3 uur 1—2 eetlepels vol. (Hertwig.)

142. N. Tannine 4 korrels.
Aluin 1 1/2—2 wigtjes.
Poeder van gom 3 1/2 wigtje.
Verdeel dit in 6 gelijke deelen en geef 3 m. d. 1 poeder.

143. N. Tannine 13—20 korrels.
Opium 1 korrel.
Suiker 3 1/2 wigtje.
Verdeel dit in 6 gelijke deelen en geef 3 m. d. 1 poeder.

144. N. Aluin 3 1/2 wigtje.
Poeder van althaeawortel
Poed. v. eikenbast van elk 1 lood.
3—4 m. d. een koffijlepel vol.

145. N. Aluin 3 1/2 wigtje.
Poed. v. ratanhia wortel 1 lood.
3—4 m. d. 1/2—1 koffijlepel vol.

146. N. Kinabast 1—1 1/2 lood.
Engelwortel 3 1/2—7 wigtjes.
Maak er een afgekookt aftreksel van van 12—18 lood.
Voeg er bij:
Extract van oranjeschillen
» » kamillen bloemen
van elk 7 korrels.
Hoffman-droppels 7-20 korrels.
Alle 2 uur 1—2 eetlepels vol. (May.)

147. N. Kinabast 1 1/2 lood.
Kook die in water tot 18 lood.
Voeg er bij:
Zwavel-aether 1 1/2 lood.
Om de 2 uur 1 eetlepel vol.

148. N. Valeriaanwortel 3/4 lood.
Trek die af met kokend water tot 12 lood.
Kamfer 13 korrels.
Arabische gom 3 1/2 wigtje.
Geef dagelijks 3 eetlepels vol.

149. N. Poeder van kinabast
» » valeriaanwortel
van elk 1 lood.
3 m. d. 1/2 koffijlepel vol.

150. N. Zwavelzure kinine 4 korrels.
Gewreven kamfer 1 korrel.
Suiker 3 1/2 wigtje.
Verdeel dit in 6 gelijke deelen en geef om de 2 uur 1 poeder.

151. N. Geraspte kraanoogen 7 korrels.
Kook die met water tot 1 onc en geef alle 3 uur 1—2 theelepels vol. (Hertwig.)

152. N. Tinct. v. kraanoogen 3 1/2 wigtje.
3—5 m. d. 5 droppels in te geven.

153. N. Geraspte kraanoogen 4 korrels.
Kook die met water 1/2 uur tot 1 onc vocht, voeg na afkoeling er bij: tinctuur van Bestuscheff 13 korrels.
3—4 m. d. 1 koffijlepel vol te geven.

154. N. Geraspte kraanoogen 13 korrels.
Kook die met 36 lood water tot op de helft, voeg na doorzijging er bij: bitterzout 3 lood.
Met gomslijm gewreven kamfer 13 korrels.
Geef 's morgens en 's avonds 1 eetlepel vol. (Hertwig.)

155. N. Helsteen 1 korrel.
Valeriaan wortelwater 6 lood.
Geef 3—4 m. d. 1/2—1 koffijlepel vol.

156. N. Tinctuur v. Bestuscheff 3/4 lood.
Alle 4 uur, naar de grootte van het dier, 3—10 droppels te geven.

157. N. Extract van valeriaanwortel 7 korrels.
Gedestill. water 6 lood.
Tinctuur van Bestuscheff 13 korr.
3—4 m. d. 1/2 koffijlepel vol.

158. N. Kopervitriool 2—8 korrels.
Poeder van valeriaanwortel 3 1/2 wigtje.
Deel dit in 6 gelijke deelen en geef 2 m. d. 1 poeder. (Adam.)

159. N. Azijnzure morphine 1/2—1 korr.
Suiker 3 1/2 wigtje.
Verdeel dit in 8 gelijke deelen en geef 4 m. d. 1 poeder. (Werner.)

160. N. Loodsuiker 13 korrels.
Gedestill. water 1 onc.
Eenvoudige opiumtinctuur 13 korrels.
Alle 3—4 uur 10—20 droppels op het doorschijnend hoornvlies te droppelen.

161. N. Loodsuiker 7 korrels.
Gedestill. water 6 lood.
Opium extract 2 korrels.
Als het vorige te gebruiken.

162. N. Euphrasia tinctuur 20 droppels.
Gedestill. water 6 lood.
Als het vorige te gebruiken.

163. N. Zwavelzure atropine $^1/_2$—1 korr.
Gedestill. water 3 lood.
Op den dag 1 of meermalen in het oog te droppelen. (Hofer.)

164. N. Zinkvitriool 1—3 korrels.
Gedestill. water 3—6 lood.
Eenvoudige opium tinctuur 2 wigtjes.
Dagelijks eenige droppels in het oog te brengen. (Hofer.)

165. N. Witte nieswortel $^3/_4$—6 lood.
Kook die met bier (5—15 oncen) tot op de helft.
Tot wassching. (Busse.)

15. De slepende (chronische) luchtpijptak-ontsteking. Slepende borstverkoudheid.

Is bij dieren, vooral bij het paard, geene zeldzame ziekte, die zich meestal uit andere (genoemde) verkoudheden ontwikkelt of andere ziekten vergezeld. Bij den hoest worden soms groote hoeveelheden slijm ontlast, vooral bij koud en afwisselend weder. In het begin der ziekte wordt bij snelle bewegingen de ademhaling versneld, bezwaard en later wordt die meer versneld, ook zelfs als het dier stil staat, zoodat het dier dampig wordt; dan treedt vermagering in en gaan de dieren dikwijls tengevolge van het ontstaan van andere ziekten der longen ten gronde.

Inademing van zacht prikkelende dampen, het inwendig gebruik van zwavel (16.), van spiesglans (19.—22., 90., 92., 106.), van salammoniak met vluchtig prikkelende middelen, vooral balsamina (21, 22, 66, 116) met teer (17) verbonden, verder van loodsuiker (23, 24); bij schapen bovendien ijzerbereidingen, kunnen beterschap aanbrengen. Bij veel en droog hoesten bij honden ook narcotische middelen (79, 128).

166. N. Bloem van zwavel 12 lood.
Poeder van alsem
» » jeneverbeziën
van elk 15 lood.
Teer 6—9 lood.
Maak er een poeder van en geef het met havermeel, kastanjemeel enz. tot eene likking gemengd (voor 50 schapen). (Haubner.)

167. N. Ammoniakgom $3^1/_2$ wigtje.
Salammoniak
Poed. v. anijszaad van elk $^3/_4$ ld.
Poeder van althaeawortel en water zooveel als genoeg is om er 15 pillen van te maken.
Aan een hond dagelijks 4 pillen te geven. (Weiss.)

168. Staalkogeltjes (Glob. tartari ferrati) 3 lood.
Kook ze met $2^1/_2$ onc. water gedurende $^1/_2$ uur.
Aan elk schaap 1—2 kinderlepels vol in te geven. (Haubner.)

169. N. IJzervitriool 3 lood.
Poeder van alsemkruid
» » kalmuswortel van elk 5 ons.
Maak er een poeder en met moût een likking van (vóór 50 schapen). (Haubner.)

170. N. Extract van belladonna 2 korr.
Witte suiker $3^1/_2$ wigtje.
Maak er 6 poeders van en geef dagelijks 3 poeders aan den hond.

171. N. Zoutzure morphine 1 korrel.
Suiker $3^1/_2$ wigtje.
Maak er 6 gelijke deelen van en geef aan den hond dagelijks 3 poeders.

16. Longwormziekte, wormachtige longhoest, wormlongziekte.

Komt vooral voor bij jong vee, dat in lage, vochtige aan staande waters rijke streken, of op te laag gelegen, moerassige weiden gehouden is, vooral bij aanhoudend regenachtig weder. De ziekte wordt veroorzaakt vooral door de aanwezigheid van een worm, een pallissaden worm (strongylus filaria) die zich in de luchtpijptakken ontwikkelt; hoe die er in komt is nog niet met zekerheid bekend. De verschijnselen zijn: meer of minder moeijelijke ademhaling, een heesche, kuchende, krampachtige hoest, die vooral bij het drijven der dieren zich voordoet, en waarbij niet zelden met slijm wormen ontlast worden. Heeft de ziekte een hoogen graad bereikt, dan volgt, na meerdere maanden gewoonlijk de dood. Deze ziekte komt ook bij kalveren voor, soms vrij algemeen en wordt dan door een anderen worm, de strongylus micrurus, veroorzaakt, terwijl deze ziekte bij de varkens door den strongylus paradoxus wordt teweeg gebragt, maar schijnt bij dit dier geene zeer in het oogvallende verschijnselen te veroorzaken.

De hoogstens in het begin der ziekte met eenig uitzigt op met een goed gevolg in te stellen behandeling moet ten doel hebben het opheffen van den katarrhalen toestand en de verwijdering van de wormen. Daarom moet men zorgen voor goed, krachtig voedsel, bijv. mout enz. en verwijdering der schadelijk inwerkende oorzaken. Inwendig wendt men aan bittere, aromatische, ijzerhoudende middelen in verbinding met empyreumatische stoffen, met terpentijnolie, gebrande beenderen, krijt; om den dood en de uitwerping der wormen te veroorzaken: inademingen van zwavelaether, dampen van teer, van verbrand leder, verbrandende haren en hoorn. Men berookt dan vrij sterk, in een goed gesloten ruimte, het gemakkelijkste met teer, dat men op gloeijende steenen laat droppelen en laat de dieren daarin $^1/_2$ uur en zelfs langer verblijven.

172. N. Poeder van alsem
» » kalmuswortel van elk 1 N. pond.
Glanzend schoorsteen roet
Gebrande beenderen van elk 5 ons.
Hertshoornolie
Terpentijnolie van elk 9 lood.
IJzervitriool $4^1/_2$ lood.
Maak er een poeder van en geef elk volwassen schaap dagelijks 2—3 lood; aan lammeren de helft, met gesneden haver vermengd.

173. N. Keukenzout
Poeder van gentiaanwortel
» » kalmuswortel van elk 5 ons.
Maak er een poeder van en geef elk schaap 2—3 m. d. $^3/_4$—$^1/_2$ lood als likking. (Haubner.)

174. N. Keukenzout
Alsempoeder
Poeder van jeneverbeziën van elk 5 ons.
Maak er een poeder van en geef dit als het voorgaande. (Haubner.)

175. N. Keukenzout
Poeder van jeneverbeziën van elk 1 N. pond.
» » zwarte peper 5 ons.
Maak er een poeder van en geef het als likking voor 100 schapen. (Haubner.)

176. N. Poeder van alsem
» » kalmuswortel
» » jeneverbezien van elk $2^1/_2$ ons.
Krijt
Keukenzout van elk 5 ons.
Maak er een poeder van en geef het als het vorige. (Haubner.)

177. N. IJzervitriool 3 lood.
Poeder van alsem
» » kalmuswortel van elk 5 ons.
Maak het met meel tot eene likking en geef het aan 50 schapen. (Haubner.)

178. N. Terpentijnolie 10—30 droppels.
Brandewijn $1^1/_2$ lood.
Aan een schaap op eens of in een afkooksel van alsem te geven. (Haubner.)

179. N. Stinkende dierlijke olie 10—30 droppels.
Brandewijn $1^1/_2$ lood.
Als het vorige te gebruiken.

180. N. Kreosoot 6 lood.
Wijngeest $7^1/_2$ ons.
Water 1 N. pond.
Aan een lam dagelijks 1 eetlepel vol te geven. (Gerlach.)

181. N. Bloem van zwavel
Poeder van kalmuswortel
» » venkelzaad van elk $4^1/_2$ lood.
Stinkende dierlijke olie 3 lood.
Maak er met meel en water 15 pillen van en geef 3 m. d. aan het kalf 1 pil. (Meyer).

182. N. Salammoniak
Ruwe spiesglans van elk 3 ld.
Bloem van zwavel
Poeder van venkelzaad
» » kalmuswortel van elk $4^1/_2$ lood.
Maak er met meel en water 15 pillen van en geef die als het vorige. (Meyer.)

4. ZIEKTEN VAN HET BORSTVLIES.

17. Borstwaterzucht, water in de borst.

Deze ziekte is gewoonlijk het gevolg van andere ziekten en daarom zeer moeijelijk te genezen. De bezwaarde ademhaling is dan eens zeer hoog, dan weder minder, naarmate de hoeveelheid water in de borst toe- of afneemt; bij beweging neemt de bezwaarde ademhaling steeds toe; men kan het klokken van het

water in de borst duidelijk waarnemen. De eetlust is verminderd, afwisselend, de dorst meestal vermeerderd, de dieren vermageren, het haar is glansloos, enz.

Bij de behandeling komt het vooral aan op het opheffen van de oorzaken der ziekte. De opneming van de uitgestorte vloeistof tracht men door verhooging van de pisafscheiding, zelden door vermeerdering van de darmafscheiding te verkrijgen. men geeft daarom pisdrijvende middelen, jeneverbessen, terpentijnolie, zeeajuin, vingerhoedskruid, wijnsteen, spaansche vliegen, soms ook borax, potasch, bij honden bovendien azijnzure kali, jod-kalium, en voor het tweede doel middenzouten, calomel of sterke purgeermiddelen. Bij hoogen graad van bezwaarde ademhaling kan men beproeven door het aftappen van het water, door de borststeek, beterschap aan te brengen.

183. N. Terpentijnolie 3 lood.
Poeder van jeneverbeziën 9—12 lood.
met lijnmeel en water tot eene likking gemaakt geeft men het aan een rund in een dag in. (Haubner.)

184. N. Terpentijnolie $1^1/_2$ lood.
Poeder van jeneverbeziën 6 lood.
Met lijnmeel en water tot 4 pillen gemaakt geeft men die op een dag aan een paard. (Haubner.)

185. N. Terpentijnolie $1^1/_2$—$2^1/_2$ wigtje.
Brandewijn $1^1/_2$ lood.
Geef aan het schaap dagelijks 2—3 zulke giften. (Haubner.)

186. N. Pijnboomtoppen 12—15 lood.
Kook die met $4^1/_2$ p. water gedurende $^1/_2$ uur.
Geef van het doorzijgsel aan het rund 2 m. d. $7^1/_2$ ons in. (Haubner.)

187. N. Gekookte terpentijnolie 3 lood.
Terpentijnolie $1^1/_2$ lood.
Poed. van jeneverbeziën 18 ld.
Meel $4^1/_2$ lood.
Maak er met water eene likking van en geef om de 3 uur aan het paard $^1/_6$ gedeelte er van. (Hertwig.)

188. N. Wijnsteen 2—$2^1/_2$ lood.
Poeder van zeeajuin $3^1/_2$ wigtje.
» » jeneverbeziën 3 ld.
Maak het met water tot eene likking en geef het in 3 keeren op een dag aan het paard.

189. N. Poed. van zeeajuin $3^1/_2$ wigtje.
Aan den hond in onderscheidene keeren in te geven.

190. N. Zeeajuin
Terpentijnolie v. elk $3^1/_2$ wigtje.
Poeder van jeneverbeziën 3 lood.
Maak er een poed. v. en geef aan den hond 3 m. d. $^1/_2$—1 koffijlepel vol in.

191. N. Poed. v. althaeawortel $4^1/_2$ ld.
Extract van vingerhoedskruid $1^1/_2$—2 wigtjes.
Maak er met meel en water eene likking van en geef aan het paard 's morgens, middags en 's avonds $^1/_3$ gedeelte.

192. N. Poed. van jeneverbeziën $2^1/_2$ lood.
Wijnsteen 1—$2^1/_2$ lood.
Terpentijnolie 5—10 wigtjes.
Maak er met meel en water eene likking van en geef het als het voorgaande.

193. N. Poed. v. jeneverbeziën $2^1/_2$ ld.

Wijnsteen 10—15 wigtjes.
Extract van vingerhoedskruid 10—13 korrels.
Maak er eene likking van in te geven als het vorige.

194. N. Poed. v. zeeajuin $3^1/_2$ wigtje.
Wijnsteen 1 lood.
Maak er een poeder van en geef aan den hond 3—4 m. d. zooveel als op de punt van een mes kan liggen.

195. N. Wijnsteen 6 lood.
Witte hars 12 lood.
Poeder van jeneverbeziën
Lijnmeel van elk 3 lood.
Maak er met water 6 pillen van en geef er aan het paard dagelijks 2 van. (Weiss.)

196. N. Goudzwavel 1 wigtje.
Wijnsteen
Poeder van jeneverbeziën van elk 1 lood.
Poeder van althaeawortel $3^1/_2$ wigtje.
Honig zooveel als genoeg is om er 12 pillen van te maken en geef 's morgens en 's avonds aan den hond 1 pil. (Falke.)

197. N. Kalmuswortel $^3/_4$ lood.
Maak er een aftreksel van 12 lood van, voeg er bij:
Arabische gom $3^1/_2$ wigtje.
Wijnsteen $^3/_4$ lood.
Steenolie 13 korrels.
Jeneverbeziënstroop 6 lood.
Geef aan den hond 2 eetlepels vol dagelijks. (Falke.)

198. N. Poeder van spaansche vliegen 13—20 korrels.
Poeder van kalmuswortel
» » althaeawortel van elk 3 lood.
Maak er met water 4 pillen van en geef het paard dagelijks 1 pil.

199. N. Borax 3 lood.
Poed. van jeneverbeziën 12 ld.
Roggemeel $4^1/_2$ lood.
Maak er met water eene likking van en geef aan het paard alle 4 uur $^1/_3$—$^1/_4$ gedeelte er van. (Hertwig.)

200. N. Borax $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtje.
Gedestill. water $4^1/_2$ lood.
Geef aan den hond 3 m. d. 1 eetlepel vol. (Hertwig.)

201. N. Potasch 6 lood.
Poed. van jeneverbeziën 12 ld.
Maak er met meel en water eene likking van en geef alle 3 uur het $^1/_4$ gedeelte aan het paard. (Hertwig.)

202. N. Waterdrieblad 1 lood.
Maak er een afkooksel van van 12 lood, voeg er bij:
Gezuiverde potasch $3^1/_2$ wigtje.
Aan den hond 3 m. d. $^1/_2$ eetlepel vol. (Hertwig.)

203. N. Jeneverbeziën $1^1/_2$ lood.
Maak er een aftreksel van van 18 lood, voeg er bij:
Oplossing van azijnzure kali $^3/_4$ lood.
Geef aan den hond 3—4 maal een eetlepel vol.

204. N. Jodkalium 13 korrels.
Gedestill. water 9 lood.
Geef aan den hond 3 m. daags $^1/_2$ eetlepel vol. (Hertwig.)

205. N. Poed. v. jeneverbeziën 3 lood.
Glauberzout 12 lood.
Aan het paard op ééns in te geven.

206. N. Soccotrinische aloë 3 lood.
Groene zeep zooveel als genoeg is om er 1 pil van te maken.
Geef die des morgens aan het paard. in. (Hertwig.)

207. N. Leveraloë 3 lood.
Calomel $3^1/_2$ wigtje.
Zeep 3 lood.
Maak er met water 1 pil van en geef die het paard 's morgens in.

208. N. Gutte gom
Calomel van elk 2—4 korrels.
Honig zooveel als genoeg is om er 1 pil van te maken, geef die aan den hond. (Hertwig.)

209. N. Krotonzaad 10—13 korrels.
Poeder van althaeawortel $1^1/_2$ lood.
Maak er met water 1 pil van en geef die als No. 206.

210. N. Krotonolie 12—15 droppels. elk 1 lood.
Poeder van jeneverbeziën Maak er met water 1 pil van en
Poeder van althaeawortel van geef die als No. 206.

18. Borstvlies-ontsteking. Fleuris. Pijn of steek in den borstwand.

Deze ziekte komt bij alle huisdieren, vooral echter bij militaire paarden en honden voor. De verschijnselen komen veel met longontsteking overeen en veelal zijn ook werkelijk de longen daarbij aangedaan. Het ademhalen geschiedt hierbij veel minder met de ribben- dan met den buikwand; het is kort, afgebroken en het uitademen duurt langer; drukking, vooral tusschen 2 ribben, is pijnlijk, de pols is vol en hard, het neusslijmvlies niet zeer rood; uitvloeijing uit den neus ontbreekt. De dieren zijn treurig, de eetlust is niet geheel verdwenen, de koorts in het begin gering neemt meestal plotseling toe. Als dit het geval is, kenbaar aan de afwisselende temperatuur, trillingen, opstaan der haren, en als dan daarbij de neusgaten worden opengesperd, de oogen glanzend zijn, de hartslag regts zeer voelbaar wordt, dan bestaat er vrees dat de ziekte in acute borstwaterzucht is overgegaan. In de meeste gevallen is sterke verkoeling de oorzaak der ziekte.

Naarmate van de hevigheid der ziekte moeten hier meer of minder aderlatingen gedaan worden; doet men bij longontsteking liefst sterke bloedontlastingen op ééns, hier zijn kleine aderlatingen, maar soms om de 3—4 uren herhaald het beste. Men geeft verder verkoelende zouten (54—60.) Ook de braakwijnsteen is hier aangewezen, (90,107.), bij hoogen graad der koorts in verbinding met vingerhoedskruid (37,38.); het inwrijven van vluchtige middelen op den borstwand (110—112.) zelfs van scherpe (113, 114.), het zetten van dragten, of van wrangwortel bij het rund, komen ook te pas. Is er uitstorting in de borstholte, dan geeft men pisdrijvende middelen (183—204.) waarbij men als het dier zwak is kamfer en aetherische oliën kan voegen. Is de uitstorting in de borst groot en dreigen de dieren te stikken, dan kan men de borststeek doen.

Aan honden geeft Hertwig eerst een afvoermiddel uit gutte gom en calomel (208) bestaande, en 2—3 uren later salpeter met glauberzout of wel braakwijnsteen.

Bij rijkelijke uitstorting in de borstholte borax (200.); later als de ontsteking grootendeels verdwenen is, calomel of braakwijnsteen met vingerhoedskruid.

Hierbij laat hij spaanschevliegtinctuur of spaanschevliegzalf op den borstwand inwrijven, en ook wel een dragt zetten.

Evenals bij de longontsteking zijn vereenigingen, zamengroeijingen van de longen met de ribben, of omgekeerd, niet zeldzaam; men noemt dit gewoonlijk aangewassen, waarbij de zoogenaamde hardhuidigheid meestal aanwezig is. Dit laatste is even zoo bij vele andere, vooral langdurige ziekten het geval en daarom geene zelfstandige ziekte. Om die te genezen moet men de ziekten, waarbij dit verschijnsel wordt waargenomen, behandelen en genezen; dan verdwijnt tevens die hardhuidigheid.

211. N. Poeder van kamillen bloemen $^3/_4$ lood.
Bitterzout 6 lood.
Maak dit met meel en water tot eene likking en geef dit op 1 dag aan het paard, en 2—3 dagen na elkander.

212. N. Poeder van althaeawortel 3 ld.
Glauberzout 6 lood.
Met meel en water tot eene likking gemaakt geeft met het als het vorige.

213. N. Poeder van althaeawortel $4^1/_2$ lood.
Braakwijnsteen in gedestill. water opgelost $1^1/_2$—5 wigtjes.
Maak er met meel eene likking van en geef het op 1 dag in 3 keeren aan het paard.

214. N. Poeder van kamillen bloemen $^3/_4$ lood.
Bitterzout 6 lood.
Extract van vingershoedskruid 5 korrels.
Maak er met meel en water eene likking van en geef 2—3 zulke giften. Gebruik als No. 211.

215. N. Poeder van kamillen bloemen 3 lood.
Glauberzout 12—18 lood.
Extract van vingerhoedskruid 5 korrels.
Maak dit met water tot eene likking en geef die aan een rund in 2 keeren, 's morgens en 's avonds.

216. N. Poed. v. jeneverbeziën $1^1/_2$ ld.
Braakwijnsteen 1—2 wigtjes.
Extract van vingerhoedskruid 5 korrels.
Maak er met water eene likking van en geef dit in 2—3 keeren aan een paard.

217. N. Terpentijnolie
Laurierolie van elk 6 lood.
Poeder van spaansche vliegen $^3/_4$ lood.
Maak er een smeersel van en wrijf er de borst mede in. (Hayne.)

218. N. Terpentijnolie
Boomolie van elk 3 lood.
Geest van salammoniak $1^1/_2$ lood.
Een smeersel ter inwrijving. (Strauss.)

219. N. Wijnsteen
Poeder van engelwortel van elk $2^1/_2$ lood.
Kamfer van $1^1/_2$—2 wigtjes.
Maak er met meel en water eene likking van en geef het in 3 keeren aan het paard in.

220. N. Salpeter
Glauberzout van elk $3^1/_2$—7 wigtjes.
Gedestill. water 9 lood.
Aan den hond alle 3 uur een eetlepel vol te geven. (Hertwig.)

221. N. Braakwijnsteen 1—3 korrels.
Gedestill. water 3—6 lood.
Om de 3 uur het 1/4 gedeelte te geven aan den hond. (Hertwig.)

222. N. Calomel 5—10 korrels.
Poeder van vingerhoedskruid 8—16 korrels.
Honig genoeg om er 4 pillen van te maken. Geef aan den hond alle 3 uur 1 pil. (Hertwig.)

223. N. Vingerhoedskruid 2 wigtjes.
Maak er een aftreksel van groot 9 lood.
Braakwijnsteen 1 korrel.
Aan den hond 3—4 m. d. 1/2—1 eetlepel vol te geven. (Hertwig.)

5. ZIEKTEN DER LONGEN.

19. Ophooping van bloed in de longen. Congestie naar de longen. De jagt bij het rund.

Komt bij alle huisdieren, maar vooral bij het paard voor; vooral bij jonge paarden na sterke krachtsinspanning. Er ontstaat plotseling of meer langzamerhand steeds toenemende bezwaarde ademhaling, die tot stikkingsgevaar kan stijgen; de ademhaling is hoogst versneld, er is een drooge, pijnlijke kramphoest aanwezig, waarbij bloederig slijm wordt uitgeworpen, hooge roodheid der slijmvliezen, ongeregelde hartslag. Het dier is angstig en onrustig.

De stal moet matig koel zijn, voedsel ligt verteerbaar en weinig voedend, drinken koel; togt moet vermeden worden. Daarentegen moeten aderlatingen en herhaald wrijven van het ligchaam, na voorafgaand bespuiting van de huid met geest van kamfer, terpentijnolie enz. worden aangewend; verder geeft men ontstekingwerende zouten in verbinding met narcotische (pijnstillende) middelen (37., 38., 115., 214., 215.) en dikwijls herhaalde prikkelende klisteeren.

224. N. Keukenzout 12 lood.
Meng dit met laauwwater en geef er klisteeren van.

20. Bloeding uit de longen, bloedspuwing.

Komt als zelfstandige ziekte zelden bij onze huisdieren voor; bij congestie naar de longen kan die echter plaats hebben. In verre weg de meeste gevallen ontstaat zij door andere ziekten der longen. Het bloed wordt dan in grootere of geringere hoeveelheid bij het hoesten ontlast, waarbij de ademhaling meer of minder belemmerd is. Is de bloeduitstorting belangrijk, dan volgt meestal de dood van het dier. Naarmate van den ziekelijken toestand, die de grond is van de bloedspuwing, moet deze of gene behandeling

worden ingesteld. Aderlatingen, ontstekingwerende geneesmiddelen, verzachtende middelen, dieet en in vele gevallen een luchtige stal en weinig voedend voedsel zijn veelal, echter geenszints altijd, de aangewezen middelen; alles hangt van de oorzaken der ziekte af.

21. Longontsteking.

Bestaat in eene ontsteking van het longweefsel (interstitieele longontsteking), waarbij al of niet zich eene ontsteking van het bekleedsel der longen voegt; de katarrhale longontsteking doet meer bepaald het slijmvlies der luchtpijpstakken aan. (Zie deze). Behalve deze bestaat er nog eene kroupeuse- of vliezige-longontsteking. (Zie kroup).

Deze ziekte komt vooral bij het paard veel voor. Zij begint meestal met koorts; vooral ziet men in het begin aanhoudende koortsrillingen, waarna de huid droog en koud wordt; het dier is treurig, eet niet, drinkt dikwijls, ademhaling is kort en versneld, 140—160 in de minuut, met zichtbare beweging der flanken, ribben en neusvleugels, de uitgeademde lucht is zeer warm, het neusslijmvlies hoog rood, de oogen droog, dikwijls geel-rood gekleurd. Het dier is angstig, de pols is hard, vol, dikwijls zamengetrokken of sidderend, hartslag dikwijls onvoelbaar of snel, pogehend, de mest droog, de pis donker. Het dier maakt geen bewegingen, het staat onbeweeglijk met nederhangend hoofd, uit elkander geplaatste voorbeenen, de spronggewrichten digt bij elkander. Noodzaakt men het dier tot gaan, dan is het stijf, en de ademhaling wordt daardoor bezwaard en sneller. De hoest is kort, rauw en pijnlijk.

Bij het rund valt de moeijelijke ademhaling niet zoo sterk in het oog als bij het paard; de ellebogen worden wijd van de borst gehouden, de melk neemt af.

De hevigheid van de koorts en de versnelling der ademhaling duiden den graad der ziekte aan, en zij nemen gewoonlijk gedurende 4—5, soms zelfs 7—9 dagen toe, waarna, als de ziekte eene gunstige wending neemt, vermindering in de hevigheid der verschijnselen intreedt. Zuchtige zwellingen onder de borst en den buik zijn dikwijls goede teekenen.

Deze ziekte ontstaat bij het paaard dikwijls door snel en langdurig loopen, vooral tegen den wind in, en als de lucht koud is,

door te warme stal, die te sterk gesloten wordt gehouden en veel ammonia (uit de mest) bevat, door koud drinken of regen na verhitting (vooral bij het rund), en vooral ook door het ondoelmatig ingeven van geneesmiddelen, die dan in de zoogenaamde verkeerde keel geraken.

Behandeling. Men zorge voor een matig warmen van zuivere lucht voorzienen stal, voor rust, voor slap, weinig voedzaam voedsel, dat slechts in geringe hoeveelheid gegeven wordt; het water moet verslagen zijn en dikwijls worden voorgehouden. Herhaalde wrijvingen zijn vooral bij afwisselende ligchaamswarmte aan te raden. In het eerste tijdperk der ziekte moeten, vooral bij krachtige goed gevoede dieren en bovenal in de hoogere graden der ziekte, herhaalde aderlatingen gedaan worden, maar niet bij zwakke dieren. Het zetten van dragten en het insmeeren van scherpe zalven op de ribben is bij het paard niet altijd noodig. Inwendig geve men ontstekingwerende zouten. (54—59, 104—105, 131—133, 211, 212, 220.) in verbinding met slijmige of ligt aromatische middelen.

Heeft het dier hevige koorts, dan voegt men er vingerhoedskruid bij (37—38, 214—215).

Vooral echter komt bij deze ziekte de aanwending van braakwijnsteen in aanmerking, die zeer werkzaam is bij verdichting (hepatisatie) der longen, en die, zelfs als de mest weeker is geworden, maar dan met slijmige stoffen verbonden, gegeven kan worden; slechts bij hevigen doorloop geeft men die niet (69, 107, 134, 135, 213, 216, 221, 223).

Andere in dit tijdperk gebruikelijke middelen, welke bij hevig, pijnlijk hoesten, vooral bij kleine dieren bijgevoegd kunnen worden, zijn behalve opium, bilzenkruid enz. nog potasch, salammoniak (73., 91., 119.—121., 128.), goudzwavel (71., 72., 92., 126., 127.), verder calomel (102., 108., 129., 222.), zelfs loodsuiker; bij honden, bij wien men, evenals bij varkens, in het begin een braakmiddel (101., 118., 123—125.) of de tinctuur van aconitum kan beproeven, ook de bryonia. — Bij hoogst benaauwde ademhaling kan, zelfs bij zwakke dieren, een aderlating noodig zijn. Bij zwakke, ziekelijke dieren zijn, bij groote nedergeslagenheid, vluchtig prikkelende middelen (74.) vooral de terpentijnolie (116.) en de kamfer (64., 117., 148.), aangewezen, waardoor bij het paard echter eene

maagaandoening (maagkatarrh) kan ontstaan; bij honden geeft men ook de kina en haar alcaloïde (146., 147., 149.).

Beginnen de dieren op te hoesten dan geeft men: of goudzwavel met jeneverbeziën, watervenkel, foenegriek (90., 91.). Baden van heete waterdamp, goed voedsel en rust zijn aan te bevelen.

Bij honden geeft men bovendien ijzer salammoniak (136., 137.). Bij versterf der longen beproeft men loodsuiker, al of niet met vingerhoedskruid, terpentijnolie (23., 24.), inademingen van dampen van terpentijnolie, teer, chloorkalk, kreosoot.

Daar overigens de longontsteking, als de verschijnselen niet na enkele dagen afnemen, zeer nadeelige gevolgen kan hebben, waarnaar de behandeling natuurlijk moet zijn ingerigt, is het zaak daarbij steeds de hulp van een deskundige in te roepen, vooral als men niet zeker weet, dat men met eene zuivere longontsteking te doen heeft. — Aderlatingen, lavementen, streng dieet, veel drinken laten, luchtige stal en verkoelende zouten zijn in den aanvang steeds aangewezen.

225. N. Salpeter $^3/_4$ lood.
Glauberzout 6 lood.
Water 3 onc.
Gewone stroop $4^1/_2$ lood.
Geef alle 2 uur een half theekopje vol aan het kalf in. (Hertwig.)

226. N. Glauberzout 5 onc.
Tarwezemelen 9 lood.
Poed. van althaeawortel 4—ld.
Maak er met water eene likking van en geef aan het rund alle 2 uur $^1/_4$ gedeelte. (Hertwig.)

227. N. Salpeter 6 lood.
Glauberzout 5 onc.
Poeder van althaeawortel 6 ld.
Maak er met water eene likking van en geef aan het rund alle 1—2 uur het $^1/_6$—$^1/_3$ gedeelte. (Hertwig.)

228. N. Braakwijnsteen 1 korrel.
Gedestill. water 3 lood.
Tinctuur van vingerhoedskruid 10 droppels.
3—4m. d. aan den hond $^1/_2$ koffijlepel vol in te geven.

229. N. Potasch 2—5wigtjes.
Poeder van jeneverbeziën 3ld.
Maak er met meel en water eene likking van en geef aan het paard 's morgens en 's avonds de helft.

230. N. Potasch 6 lood.
Poed. van jeneverbeziën 12 ld.
Maak er met meel en water eene likking van en geef om de 3 uur aan het paard $^1/_4$ gedeelte. (Hertwig.)

231. N. Amandelolie
Gomslijm van elk $^3/_4$ lood.
Doe er steeds wrijvend bij:
Gedestill. water 9 lood.
Koolzure kali $1^1/_2$—2 wigtjes.
3m. d. 1—2 eetlepels vol aan den hond te geven.

232. N. Bladeren van vingerhoedskruid 2 korrels.
Potasch 1—2 wigtjes.
Verdeel dit poeder in 6 gelijke deelen en geef 3m. d. aan den hond een poeder.

233. N. Salammoniak $1^1/_2$ lood.

Poed. van althaeawortel 3 ld.
Extract van vingerhoedskruid 1 wigtje.
Maak er met meel en water eene likking van en geef aan het paard des morgens en des avonds de helft.

234. N. Salammoniak
Drop van zoethout van elk $3^1/_2$ wigtje.
Trek $1^1/_2$ lood vlierbloemen tot een aftreksel van 12 lood en voeg er bij: Extract van bilzenkruid 4 korrels.
Alle 2 uur 1 koffijlepel vol aan den hond te geven. (Hertwig.)

235. N. Goudzwavel
Calomel van elk $^3/_4$ lood.
Bilzenkruid
Poeder v. zoethout, v. elk 6 ld.
Poeder van althaeawortel 3 ld.
Maak er met water eene likking van en geef alle 2 uur $^1/_4$ gedeelte aan het paard. (Hertwig.)

236. N. Calomel
Vingerhoedskruid v. elk 1 korr.
Witte suiker 7 korrels.
Maak er een poeder van en geef 6 zulke giften, 's morgens en 's avonds een poeder, aan den hond. (Hertwig.)

237. N. Vingerhoedskruid
Calomel van elk 2 korrels.
Suiker $3^1/_2$ wigtje.
Verdeel het na goede vermenging in 6 deelen en geef 3 m. d. aan den hond 1 poeder.

238. N. Loodsuiker
Vingerhoedskruid van elk 7 wigtjes.
Poed. van zoethout 6 lood.
» » althaeawortel 3 ld.
Maak er met water eene likking van en geef aan het paard of rund alle 3 uur $^1/_4$ gedeelte. (Hertwig.)

239. N. Witte nieswortel 1 korrel.
Poed. van braakwortel 7 korr.
Water 3 lood.
Geef dit aan het varken op eens in. (Hertwig.)

240. N. Poeder van witte nieswortel 4 Korrels.
Braakwijnsteen 1 korrel.
Zeeajuinhonig zooveel als genoeg om er een pil van te maken.
Op eens aan het varken in te geven. (Hertwig.)

241. N. Tinctuur van aconitum 10—20 droppels.
Gedestill. water 3 lood.
3—4 m. d. een koffijlepel vol aan den hond te geven.

242. N. Tinct. van bryonia $3^1/_2$ wigtje.
3—5 droppels met eenig water 3—5 m. d. aan den hond te geven.

243. N. Poeder van kamillen $1^1/_2$ lood.
Terpentijnolie $1^1/_2$—2 wigtjes.
Maak er met meel en water eene likking van en geef 's morgens en 's avonds een gift aan het paard. Geef 2 zulke giften.

244. N. Zwavelzure kinine 4 korrels.
Witte suiker $3^1/_2$ wigtje.
Maak er 6 gelijke poeders van en geef 3—4 m. d. 1 poeder aan den hond.

245. N. IJzersalammoniak 13 korrels.
Poeder van kinabast 1 lood.
3—4 m. d. aan den hond de punt van een mes vol in te geven.

246. N. Poeder van kamillen $4^1/_2$ lood.
Loodsuiker $3^1/_2$ wigtjes.
Maak er met meel en water eene likking van en geef aan het paard 3 m. d. $^1/_3$ gedeelte.

247. N. Watervenkelzaad $1^1/_2$ lood.
Trek die in kokend water af tot 12 lood.
Loodsuiker 3 korrels.
Alle 4 uur $^1/_2$—1 eetlepel vol aan den hond te geven. (Hertwig.)

248. N. Poed. van jeneverbeziën $4^1/_2$ ld.
Loodsuiker $3^1/_2$ wigtje.
Extract van vingerhoedskruid 16 korrels.
Maak er met meel en water eene likking van en geef het als N. 246.

249. N. Poeder van kamillen $4^1/_2$ lood.
Loodsuiker $3^1/_2$ wigtje.
Terpentijnolie $4^1/_2$ wigtje.
Maak er met meel en water eene likking van en geef het als N. 246.

250. N. Terpentijnolie $^3/_4$ lood.
Om in te ademen.

251. N. Bloem van zwavel
Houtteer van elk 6 lood.
Poeder van alantswortel 12 ld.
Roggemeel 9 lood.
Maak er met water pillen van en geef aan het paard daags 3maal 1 pil in. (Hertwig.)

252. N. Chloorkalk $2^1/_2$—7 wigtje.
Gedestilleerd water 3—6 lood.
In 4 keeren op een dag aan den hond te geven. (Hertwig.)

253. N. Chloorkalk 9 lood.
Poed. v. watervenkelzaad 12 ld.
Maak er met meel en water eene likking van en geef aan het paard alle 3 uur $^1/_6$ gedeelte. (Hertwig.)

254. N. Alantswortel $^3/_4$ lood.
Kreosoot 1—2 wigtjes.
Zoethoutextract zooveel als noodig is om er 30 pillen van te maken en geef 3 m. d. aan den hond 1 pil. (Hertwig.)

255. N. Lijnzaad 6 lood.
Kook die tot een afkooksel van 1 pond.
Kreosoot 40 droppels.
Geef dit aan het paard op een dag in 3 giften. (Weiss.)

22. Longziekte, heerschende longziekte van het rund.

Eene ziekte alleen aan het rund eigen; bestaat in eene eigene ontsteking van het longweefsel met uitstorting van eene stolbare stof, meest in één longvleugel; de ziekte is zeer besmettelijk, alleen echter voor het rund. Verschijnselen: korte, drooge en snelle hoest, in het begin zelden, meestal 's morgens vooral als de dieren uit den stal komen of drinken; later wordt die doffer en pijnlijker, ademhaling is te versneld, vermindering der melk, niet toenemen bij goede voedering en verzorging, zelfs vermagering, stroefheid der haren, vooral op den rug, waar drukking pijn veroorzaakt, roode en smeerige oogen, afnemende eetlust, — alle verschijnselen die 3 à 6 weken lang worden waargenomen vóór dat er koorts intreedt; deze voorboden der ziekte worden veel overzien, en soms schijnen zij werkelijk te ontbreken. Nu volgen plotseling alle verschijnselen van eene hevige longontsteking enz. enz.

De stal voor de aan deze ziekte lijdende dieren moet matig warm zijn, gezond, ligt-verteerbaar voedsel, maar niet te veel er van moet gegeven worden. In het begin der ziekte moet men echter alleen bij krachtige, goedgevoede dieren eene aderlating doen en wendt men afleidende huidprikkels, als dragten, wrangwortel, scherpe inwrijvingen, vooral van braakwijnsteenzalf (28, 29, 57) aan de borstwanden, zelfs het gloeijend ijzer, de moxa of koppen aan; door anderen worden herhaalde koude omslagen op de borst zeer aanbevolen. Bij krachtige dieren geeft men inwendig groote giften

glauberzout met braakwijnsteen, salpeter, potasch, bij welke men, bij hevige koorts, vingerhoedskruid voegt, terwijl bij krachtlooze dieren ijzervitriool, meestal met teerwater, de minerale zuren, de aluin, de tannine enz. worden aanbevolen. In den koortsvrijen tijd is de behandeling dezelfde als die der longontsteking: men geeft bij krachtige dieren braakwijnsteen, potasch, calomel, salammoniak, bij zwakke dieren ijzervitriool, met bittere, prikkelende middelen. Eene aderlating is in dit tijdperk slechts bij stikkingsgevaar aangewezen. Als nakuur geeft men salammoniak, goudzwavel, bloem van zwavel met watervenkelzaad, anijs, jeneverbeziën enz.

Wij spreken slechts kort over deze ziekte omdat die bij het Kon. besluit van 30 October 1872, (Stbl. No. 105) (en reeds vroeger bij Kon. besluit van 4 Dec. 1870) teregt onder de besmettelijke ziekten van het vee is opgenomen en elke geneeskundige behandeling der ziekte alzoo ten strengste verboden is.

De wet van 20 Juli 1870 schrijft voor:

Art, 13. Wanneer zich bij eenig stuk vee verschijnselen van eene besmettelijke ziekte openbaren, is de houder of hoeder verpligt daarvan onmiddellijk kennis te geven aan den Burgemeester der gemeente. waar het vee zich bevindt.

Art. 14. Een stuk vee, dat verschijnselen eener besmettelijke ziekte vertoont, moet onmiddellijk door den eigenaar, houder of hoeder van het overige vee verwijderd en zoolang afgezonderd gehouden worden, tot dat daaromtrent door den Burgemeester, in overleg met den district-veearts of, bij afwezigheid van dezen en van een district-veearts-plaatsvervanger, in spoed vereischende gevallen met een geëxamineerden veearts, overeenkomstig de bepalingen dezer wet zal beslist zijn.

Volgens het aangehaalde kon. besluit moeten Runderen, door de longziekte aangetast, worden afgemaakt. De borst- en buikingewanden van het afgemaakte dier moeten worden verbrand of begraven.

De plaats in den stal of het gebouw, waar een afgemaakt of gestorven dier gestaan heeft, moet worden ontsmet.

Het vastleggen of vasthouden van honden kan worden geboden, met inachtneming van het bepaalde bij Art. 30 der wet van den 20 Juli 1870.

Van longziekte verdacht vee blijft in dien toestand 3 maanden.

Bij afsluiting van besmette hoeven of weiden is verboden: in- en uitvoer uit den afgesloten kring van runderen en uitvoer uit den afgesloten kring van schapen, van onbereide huiden, mest, hooi en stroo.

In de gebouwen of op weiden, erven of hoeven waar vee staat of gestaan heeft hetwelk aan de longziekte lijdt of geleden heeft, mag geen vee gebragt worden gedurende 60 dagen, en een dag voor ander vee.

Zooals bekend is zijn op het niet nakomen van genoemde bepalingen straffen (geldboeten en gevangenis) gesteld.

256. N. Terpentijnolie
Laurierolie van elk 3 lood.
Euphorbiumhars 4 ons $3^1/_2$ wigtje.
Maak er een smeersel van, om in te wrijven.

257. N. Reusel 3 lood.
Braakwijnsteen $3^1/_2$—7 wigtj.
Maak er eene zalf van om op de ribben in te wrijven.

258. N. Braakwijnsteen $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtj.
Glauberzout 3—6 lood.
Poeder van jeneverbeziën $1^1/_2$—3.
Maak er met meel en water eene likking van en geef alles op een dag. (Haubner.)

259. N. Salpeter 9—12 lood.
Glauberzout 24—30 lood.
Poeder van althaeawortel 9 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef om de 2—3 uren het op een dag. (Haubner.)

260. N. Braakwijnsteen 6 lood.
Glauberzout 5 ons.
Salpeter 12 lood.
Maak er 8 poeders van en geef dagelijks 3 poeders in een slijmig afkooksel. (Weiss.)

261. N. Braakwijnsteen 4—10 wigtjes.
Glauberzout 12—20 lood.
Poeder van vingerhoedskruid $^3/_4$ lood.
» » jeneverbeziën 12 lood.
Maak dit met water tot eene likking en geef het op een dag in 3—4 keeren. (Haubner.)

262. N. Potasch $^1/_2$ lood.
Teerwater 1 pond.
Op één dag in te geven. (Haubner.)

263. N. IJzervitriool
Poeder van watervenkelzaad, van elk 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef dit in 3 keeren op een dag. (Jessen.)

264. N. IJzervitriool $1^1/_2$ lood.
Poeder van vingerhoedskruid 13 korrels.
» » jeneverbeziën 3 ld.
Maak er met water eene likking van en geef het op één dag. (Schmelz.)

265. N. Kalmuswortel 3 lood.
Trek die in kokendwater tot 1 pond.
Zoutzuur 1 lood.
Op 1 dag in 2 keeren in te geven. (Hertwig.)

266. N. Aluin $^3/_4$ lood.
Poeder van jeneverbeziën 3 lood.
Maak er met water eene likking van en geef dit op één dag.
Geef 2 zulke giften.

267. N. Tannine $3^1/_2$ wigtje.
Zaad van den zeedistel (Sem. cardui marian.) 3 lood.
Maak er eene likking van en geef het op een dag. (Schmelz.)
Geef 3 zulke giften.

268. N. Braakwijnsteen $3^1/_2$ wigtje.
Poeder van kraanoogen 1 tot $1^1/_2$ wigtje.
Maak er met poeder van althaeawortel en water eene likking van en geef die op een dag. (Jessen.)
Geef 3—4 zulke giften.

269. N. Calomel 1—$3^1/_2$ wigtje.
Poed. v. althaeawortel $1^1/_2$ ld.
Maak dit met water tot pillen en geef die op een dag in 3—4 keeren.
Geef 3—4 zulke giften. (Haubner.)

270. N. Calomel 7—10 wigtjes.
Glauberzout 18—22 lood.
Honig $2^1/_2$ onc.
Maak er met water eene likking van en geef alle 4 uur 1 eetlepel vol. (Körber.)

271. N. Vlierbloemen $4^1/_2$ lood.
Maak er met kokend water een aftreksel van van $7^1/_2$ onc.
Salammoniak 7—10 wigtjes.
Geef dit op een dag. (Haubner.)
Geef 3—4 zulke giften.

272. N. Braakwijnsteen 7—10 wigtjes.
Salammoniak 3 lood.
Poeder van jeneverbeziën 9 tot 12 lood.
Maak dit met stroop tot eene likking en geef het alle 3 uren op een dag. (Haubner.)

273. N. Gewreven kamfer $^3/_4$—$1^1/_2$ ld.
IJzervitriool $^3/_4$ lood.
Poed. van jeneverbeziën 12 ld.
Maak er met water eene likking van en geef het in een dag. (Haubner.)

274. N. IJzervitriool $1^1/_2$ lood.
Poeder van kalmuswortel 12 lood.
Geest van kamfer 18 lood.
Poeder van althaeawortel zooveel als genoeg is om er eene likking van te maken. Alle 2 uur een gift om het in 24 uren te gebruiken. (Haubner.)

23. Dampigheid, damp, engborstigheid, buikslag, kortademigheid, asthmatiek.

Men verstaat onder deze benamingen eene slepende, koortsvrije, meestal onherstelbaar bezwaarde ademhaling; eene ziekte die geen bepaalde ziektevorm uitmaakt; zij zijn gelijk beduidend, met bezwaarde ademhaling zonder koorts. Tal van oorzaken kunnen de dampigheid daarstellen; hiertoe behooren een aantal ziekten en nieuwvormingen in de neus- en keelholten, van het strottenhoofd en de luchtpijp, ziekten van de longen als: aangroeijingen (aangewassen) aan het borstvlies, borstwaterzucht, abscessen en holten (cavernen) in de longen, luchtgezwel der longen, ook ziekten van het hart gaan soms met dampigheid gepaard. De buikdampigheid die, zoo men wil door het veel gebruik van bedorven, stoffig hooi, met wikken, klaver of peulvruchten ontstaat, ziet men bij verandering van voedsel en meer arbeid van het dier dikwijls weder verdwijnen. Dat ook bij paarden (als bij den mensch) de zenuwachtige (nerveuse) dampigheid voorkomt is bekend, en in dit geval vindt men bij de lijkopening geen verschijnsel, waaruit de ziekte kan worden ver-

klaard. Die dampigheid waarbij het paard nog jaren lang goede diensten verrigt, wordt meestal door luchtgezwel der longen (vesiculaire of interstitieele) veroorzaakt; eigenaardig is daarbij, dat de dieren bij volkomen gezondheid, goeden eetlust, vrolijkheid enz. steeds mager zijn.

Dampige paarden vertoonen menigmaal in den toestand van rust weinig verandering in het getal der ademhalingen; meestal is die, vooral bij het uitademen iets bezwaard, de bewegingen van den buikwand meer in het oogvallend en de op elkander volging der ademhalingen gewoonlijk onregelmatig. Andere paarden hebben daarentegen in rust eene versnelde ademhaling; deze benaauwde ademhaling stelt zich vooral in na eene korte, snelle beweging en kan tot stikkings gevaar stijgen. Men ziet dit aan de vermeerdering der ademtogten, aan de sterke verwijding en beweging der neusvleugels, aan een sterk opheffen en zakken der ribben, aan de vorming van eene sleuf of verdieping langs de korte ribben (d a m p g r o e v e, d a m p s l e u f) bij het inademen, evenals aan eene stootsgewijze beweging van den buikwand, dat men den f l a n k e n s l a g noemt; meestal met een in twee tijdperken volgend dubbelslagig uitademen, niet zelden met duidelijke schudding van het geheele ligchaam, achter- en vooruitgaan van den anus bij het in- en uitademen en hoorbaar snuiven of piepen. Wordt de ziekte door eenig lijden van het hart veroorzaakt (h a r t - d a m p i g h e i d), dan wordt de hartslag na de beweging gewoonlijk kloppend, in grooteren omvang voelbaar en soms ziet men sidderingen aan den linker borstwand. Na het ophouden der beweging van het dier wordt de ademhaling veel langzamer rustig dan bij het gezonde dier en niet zelden is er $^1/_4$—$^1/_2$ uur noodig, tot de ademhaling weder tot die van den rustigen toestand is teruggekeerd. Dampige paarden zweeten ligt, gaan in den regel niet liggen, of slechts voor korten tijd en dan gewoonlijk met onder het lijf geslagen beenen, en veroorzaken daardoor dikwijls liggers. Veel van deze paarden lijden aan een droogen, rauwen hoest of kuch, (d r o o g e d a m p i g h e i d), of aan een doffen, vochtigen, veelal met uitwerping verbonden, krachteloozen hoest (v o c h t i g e d a m p i g h e i d), die zich vooral des morgens of na het drinken en het gebruik van droog voedsel instelt, maar ook wel eens geheel ontbreekt.

Dat men bij eene ziekte, waarvan de oorzaken zoo zeer verschillen, vele geneesmiddelen heeft beproefd en aangewend is duidelijk; met de meeste van die middelen heeft men in de meeste gevallen, hoogstens tijdelijke verbetering kunnen aanbrengen. Het beste is dat men geeft ligt verteerbaar, sappig voedsel, zemelen, wortelgewassen, en van tijd tot tijd purgeermiddelen aanwend. Bekend is het, dat de dampigheid in ligten graad des zomers door den weidegang bijna geheel verdwijnt en men daarom in dien tijd op de markt met zoodanige paarden gemakkelijk kan bedrogen worden. Geeft men ze echter vol op hooi te eten, dan treden de verschijnselen weder dadelijk te voorschijn, evenzoo verdwijnen de kenmerken van de ziekte veel of geheel als de dieren zwanger zijn, vooral in de eerste tijdperken er van, waarom men zoodanige merriën eenigen tijd vóór de markt bij den hengst brengt. Het in den laatsten tijd zeer aanbevolen gebruik van rattenkruid (in stijgende giften van 2—13 korrels, dagelijks 2 m. gedurende 4—5 dagen gegeven en na eenige dagen herhaald) kan de bezwaarde ademhaling gewoonlijk slechts matigen, maar verdient toch beproefd te worden.

In de hoogere graden der ziekte neemt men, om de dieren nog voor eenige diensten te kunnen gebruiken, toevlugt tot de luchtpijpsnede, als de oorzaak der ziekte in de voorste gedeelten der ademhalingswerktuigen is gelegen. De bij honden soms ontstane bezwaarde ademhaling ter oorzake van vetlijvigheid moet door magere kost, veel beweging in de vrije lucht, de toediening om de 4—6 dagen van een purgeermiddel, en de gedurende eenigen tijd voortgezette toediening van jodium of jodkalium bestreden worden.

275. N. Aloë 4—7 korrels.
Jalappeharszeep (sapojalapin.) zooveel als noodig is voor 1 pil.
Aan den hond op eens in te geven.
(Hertwig.)

276. N. Jodium tinctuur $^3/_4$ lood.
Aan den hond dagelijks 2 m. 5—10 droppels in te geven.

277. N. Jodkalium $1^1/_2$—2 wigtjes.
Jodium-tinctuur 6 droppels.
Gedestill. water 6 lood.
Drie malen daags een koffijlepelvol te geven.

278. N. Jodkalium 13 korrels.
Poeder van zoethout en drop zooveel als genoeg is voor 40 pillen, te bestrooijen met p. lycopodii.
Geef aan den hond dagelijks 2maal 1—4 pillen.

Pijpende of snorkende dampigheid, pijpende of piepende damp, het snuiven, cornage.

Maakt eene bijzondere soort van dampigheid uit, die zich door een luid geruisch of geluid bij het ademhalen, vooral bij sterke beweging doet kennen. Veel van de daardoor aangedane paarden vertoonen in den toestand van rust geene of slechts onbeduidende bezwaren in de ademhaling. Zoodra zij evenwel in een sterke beweging worden gebragt, komt een meer of minder sterk piepend, rogchelend of snuivend geruisch of geluid te vorschijn, dat dikwijls op eenigen afstand hoorbaar is en met meer of minder bezwaarde ademhaling, soms zelfs tot stikking toe, is verbonden, maar dat gewoonlijk als aan het paard eenige tijd rust wordt gegund of het slechts langzaam wordt bewogen, vrij spoedig weder verdwijnt. Bij andere paarden is het geluid zelfs in den toestand van rust hoorbaar en neemt toe naarmate men het dier sneller laat loopen. De oorzaken van deze ziekte zijn soms van mechanischen aard, de zoodanige n.l. waardoor het ingaan der lucht in de luchtwegen belet wordt, zooals nieuwvormingen in de neusholten, vernaauwing van de neusgaten of neusgangen, ziekten van het slijmvlies van het strottenhoofd, gezwellen aan het laatste en de luchtpijp, indrukkingen, breuken en afplattingen van de kraakbeenderen des strottenhoofds en van die der luchtpijp enz. Dikwijls ligt de oorzaak in eene aandoening van de terugloopende strottenhoofds zenuw, vettige ontaarding en uittering van de de stemspleet verwijdende spieren, meest van eene en wel van de linker zijde, of in een geprikkelden toestand van de bovenste strottenhoofds zenuwen. Is dit laatste het geval, dan is meermalen reeds bij het rustig staande paard het pijpen hoorbaar en verdwijnt na langer voortgezette beweging en bij het uitbreken van rijkelijk zweet, om zoodra het paard in rust is gekomen terug te keeren. Deze ziekte komt veel bij Engelsche paarden voor, en wordt nog al eens door het te sterk bijbrengen van het hoofd bij het dresseeren voortgebragt.

De behandeling heeft meestal geen gunstig gevolg; slechts als de mechanische oorzaak verwijderd kan worden, is er hoop op herstel. Het langs den operativen weg, volgens Gunther, beproe-

ven van de genezing is zeker bij kostbare paarden niet af te raden; evenzoo kan men het door Reeve en anderen aangeprezen middel — het zamendrukken der valsche neusgaten door aan den neusriem bevestigde kussentjes — in aanwending brengen.

II. ZIEKTEN DER SPIJSVERTERINGSWERKTUIGEN.

ZIEKTEN DER MOND- EN KEELHOLTE.

1. Zwelling van het harde gehemelte; het hangen van den rooster.

Vooral gedurende de tandwisseling ziet men dat het gehemelte gezwollen en pijnlijk ontstoken is, en daardoor het eten meer of minder wordt bemoeijelijkt. Is het in korten tijd ontstaan, warm en bij drukking pijnlijk, dan geeft men verkoelende mondspoelingen en verkoelende likkingen bijv.:

279. N. Zoutzuur $^3/_4$ lood.
Honig 6 »
Water 2 pond.
Waarmede de mond wordt uitgespoten.

280. N. Wijnazijn en honig v. elk 12 ld.
Roggemeel 6 lood.
Water $1^1/_2$ pond.
Men maakt hiervan eene likking, om daarmede 4—8 m. d. den mond te bevochtigen. (Haubner.)

281. N. Zoutzuur $^3/_4$ lood.
Honig en roggemeel van elk 3 lood.
Water $7^1/_2$ onc.
Maak er eene likking van als de vorige in te gebruiken.

282. N. Kaasjeskruid 12 lood.
Kook dit met 2 pond water tot op $1^1/_2$ p.
Voeg er bij na doorzijging:
Honig 18 lood.
Zoutzuur $4^1/_2$ lood.
Meel zooveel als noodig voor eene likking, gebruik als No. 280.

Is het gehemelte zeer ontstoken, dan moeten er aderlatingen uit bewerkstelligd worden. Is de zwelling onpijnlijk, dan zijn herhaalde inwrijvingen met keukenzout zeer goed, of men wrijft het gehemelte 4—8 m. daags met

283. N. Een aftreksel van 1 onc salie $1^1/_2$ p.
Honig 5 onc.
Aluin $3^1/_2$ lood.
Roggemeel 9—10 lood.
Maak er een likking van en bevochtig er 4—8 m. d. den mond mede. (Hertwig.)

of men neemt:

284. N. Het uit 6 lood eikenbast bereid afkooksel $1^1/_2$ p.
Zoutzuur 4—5 lood.
Honig 5 onc.
Meel 10—12 lood.
Waarvan men eene likking maakt en als het vorige gebruikt. (Hertwig.)

Is het gehemelte zoo verslapt dat deze middelen niet helpen, dan is het zacht branden met een bruin-rood gloeijend ijzer aan te raden.

2. Keelontsteking; de bron of bruin.

Deze ziekte komt het meest bij paarden en varkens voor. Bij de verschijnselen van koorts is de keelstreek warmer dan gewoonlijk, meestal gezwollen en bij drukking zeer gevoelig. De slijmvliezen van neus en mond zijn hoog rood. De dieren houden het hoofd en den hals stijf. In den mond verzamelt zich speeksel en slijm, die spoedig onaangenaam van reuk wordt. Dikwijls bestaat er eetlust, maar het doorslikken, vooral van vaste spijzen is moeijelijk of geheel onmogelijk. Drinken komt voor een groot gedeelte door den neus terug, meestal met gekauwd voedsel vermengd. Soms hoesten de dieren zeer pijnlijk.

Het beloop der ziekte is meestal snel, 5 à 6 dagen; als de ontsteking echter toeneemt, dan kan er versterf en zelfs stikking volgen, vooral als men te vroeg prikkelende middelen, in- en uitwendig, aanwendt. Soms vormt zich een ettergezwel, dat meestal geopend moet worden.

Dikwijls neemt de ziekte, vooral bij het rund en het varken, een zwakheidskarakter aan, waarbij de slijmvliezen bleek-rood worden en groote hoeveelheden slijm en speeksel uit den mond en den neus vloeijen (slijmige keelontsteking); een toestand die door onkundigen dikwijls voor droes bij het paard wordt gehouden.

De ziekte komt soms algemeen voor, zonder dat men de ware oorzaken kent. Het vatten van koude, vochtige lucht, koude, snelle afwisseling van het weder, scherpe planten enz. zijn de oorzaken der ziekte.

Bij de behandeling zorge men vooral, dat het dier warm worde gehouden; men geve geen lang of kortvoeder, maar groen voeder, meel- en zemeldranken. De keelstreek wordt met een stuk schapenvacht of tapijt omwonden, nadat vooraf de keel met ongezouten reuzel of zachte olie is ingesmeerd; naar omstandigheden wendt men hier ook wel warme pappen aan, uit lijnmeel, althaeawortel met eenig bilzenkruid bestaande. De herhaalde inwrijving van de

gewone kwikzalf is zeer aan te raden. Pillen of likpotten geve men niet, maar in het drinkwater kan men eenig glauberzout doen. Is de gevoeligheid minder, dan kan men ook wel de spaanschevlieg zalf insmeeren, of men doet bij de kwikzalf eenig vluchtig smeersel of gebruike dit laatste alleen (27—29, 89, 109—113, 217, 218). Eenvoudige dampbaden, uitspuiten en schoonmaken van den mond, met zuiver of iets aangezuurd water, of van afkooksels van malva of van wilgenbast, naar omstandigheden zijn aan te raden. Hertwig heeft zwavelzuur en extract van belladonna bij paarden herhaaldelijk met goed gevolg aangewend. Is de koorts hevig, dan moet eene matige aderlating worden gedaan en verkoelende geneesmiddelen worden gegeven, als de dieren die kunnen inslikken (8, 54, 55) of die men in het drinkwater oplost.

Bij varkens en honden is een in den aanvang der ziekte gegeven braakmiddel zeer heilzaam (101, 118, 123, 124, 125, 240). Bij stikkingsgevaar moet de luchtpijpsnede verrigt worden, of wel zich gevormd hebbende abcessen of ook wel de luchtzakken worden geopend, dat echter alléén door een kundig veearts kan gedaan worden.

De kroup of de vliezige keel- of luchtpijp-ontsteking komt bij de dieren zelden voor en vordert eene goede geneeskundige behandeling (zie kroup).

285. N. Geest v. kamfer 12 lood.
» » salammoniak 3 »
Terpentijnolie 1½—3 lood.
Om in te wrijven.

286. N. Geest v. kamfer 12 lood.
» » salammoniak 3 »
Tinctuur van spaansche vliegen 1½—3 lood.
Om in te wrijven.

287. N. Tormentillawortel 1½ lood.
Afgekookt tot 5 onc vocht.
Los er in op:
Salammoniak 1½ lood.
Oxymel simplex 6 lood.
Eene mondwassching. (Hertwig.)

288. N. Saliekruid 4½ lood.
Kook het met water tot 7½ onc.
Voeg er bij:
Borax 3 lood.
Honig 12 lood.
Azijn 18 »
3 m. d. den mond er mede uit te spuiten. (Hertwig.)

289. N. Zwavellever
Extract van belladonna van elk 2 wigtjes.
Witte suiker 1 lood.
Om op de tong te smeeren. (Hertwig.)

290. N. Braakwijnsteen 7—13 korrels.
Gedestill. water 6—12 lood.
Poeder van witte nieswortel 5—8 korrels.
Geef 1—2 eetlepels vol naar de grootte van het varken, en als dan geen braken volgt, alle ¼ uur ½—1 eetlepel vol tot er braking komt. (Spinola.)

II. ZIEKTEN VAN DE MAAG EN HET DARMKANAAL.

3. Braken. Braakzucht. Braakziekte.

Honden, katten en varkens braken gemakkelijk bij overvulling der maag, en bij de aanwezigheid van onverteerbare of giftige stoffen is dit steeds een gunstig verschijnsel. Honden die aan beklemde breuken of aan ineenschuiving der darmen lijden, braken dan zelfs een gedeelte van den inhoud der dunne darmen uit. Bij paarden is het eigentlijke braken hoogst zeldzaam; meestal komen daarbij de uitgebraakte stoffen uit eene uitzetting, divertikel, van den slokdarm (braken uit den krop). Het ware braken bij het paard is wel niet stellig een teeken van inscheuring der maag of van de darmen, maar daarom toch steeds een hoogst gevaarlijk teeken. Bij herkauwende huisdieren vordert het braken niet zeer veel inspanning; bij hen is overvulling van de maag — het overvreten — de meest gewone oorzaak. Bij honden en varkens vordert het braken eerst dan eene behandeling, als het met hevige inspanning geschiedt en reeds meer dan 24 uren duurt. Bij de grootere huisdieren zijn tot het doen ophouden van het braken, behalve de koolzuur ontwikkelende zelfstandigheden, als potasch, koolzuurhoudend bier enz. ook de narcotische middelen, vooral het opium en het bilzenkruid met slijmige of ligt aromatische vlocistoffen aangewezen; behalve die geeft men bij honden koffij, groene thee ($^1/_2$—1 eetlepel vol van het aftreksel herhaaldelijk gegeven), aftreksels van valeriaan, pepermunt, kamillen enz.; verder de dubbelkoolzure natron met wijnsteenzuur (ook het gewone bruischpoeder), in hardnekkige gevallen zelfs zwavelaether (van 10—20 droppels in water). Slijmige klisteeren, inwrijvingen van warme oliën, van geest van kamfer, terpentijnolie enz., op den buikwand worden aangewend. De zieke dieren moeten op een warme plaats rustig worden gehouden en zij mogen in de eerste dagen na het ophouden van het braken slechts zacht, ligt voedsel, bijv. melk, in kleine hoeveelheden hebben.

Tegen het bloedbraken, dat May veel bij koningkarel honden waarnam, gaf hij eerst potasch, met de uitwendige aanwending van azijnaether, bij beterschap in de volgende dagen kina en later rhabarber.

291. N. Kamillenbloemen 3 lood.
Maak er een aftreksel van groot $7^1/_2$ onc.
Los er in op:
Potasch $^3/_4$ lood.
Op eens in te geven, en dit 5—6 maal te herhalen.

292. N. Potasch $^3/_4$—$1^1/_2$ lood.
Water $7^1/_2$ onc.
Op ééns in te geven, en dadelijk daarop azijn (eenige looden op $3^1/_2$ wigtjes potasch gerekend) in te geven. (Haubner.)

293. N. Poeder van opium $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtje.
Lijnzaad-afkooksel $7^1/_2$ onc.
Dagelijks 3—4 maal zulk een gift in te geven. (Haubner.)

294. N. Extract van bilzenkruid $1^1/_2$ lood.
Los dit in eenig water op.
Voeg er bij:
Lijnolie $7^1/_2$ onc.
Goed om te schudden en het $^1/_4$ gedeelte met lauw water of kamillenthee op ééns in te geven en dit om het $^1/_2$ uur te herhalen. (Haubner.)

295. N. Arab. gom $3^1/_2$ wigtje.
Gedestill. water 9 lood.
Zuivere opium 4 korrels,
of
Extract van belladonna 4 korrels.
of
Extract van bilzenkruid 4 korrels.
Om het $^1/_2$ uur een thee- tot eetlepel vol te geven. (Hertwig.)

296. N. Eenvoudige opiumtinctuur $3^1/_2$ wigtje.
Om het $^1/_2$ uur 5—15 droppels in eenige kamillen-thee te geven. (Hertwig.)

297. N. Potasch $3^1/_2$ wigtje.
Citroensap zooveel als ter verzadiging noodig is.
Gedestill. water $4^1/_2$ lood.
Syroop van klaproozen $1^1/_2$ ld.
Alle 2 uur $^1/_2$ eetlepel vol te geven. (May.)

298. N. Dubbelkoolzure natron
Wijnsteenzuur van elk 7—13 korrels.
In een lepel vol koud water op eens te geven. (Hertwig.)

299. N. Wijnazijn
Azijnaether van elk $4^1/_2$ lood.
Als omslag op de maagstreek. (May.)

300. N. Kinabast
Engelwortel van elk 2 wigtjes.
Maak er een afgekookt aftreksel van van 6 lood.
Extract van oranjeappelschillen 4 korrels.
Alle 2 uur een koffijlepel vol. (May.)

301. N. Rhabarberwortel
Kinabast van elk 2 wigtjes.
Maak er een afkooksel van groot 9 lood.
Voeg er bij:
Extract van oranjeappelschillen 4 korrels.
Rhabarberstroop 7 korrels.
Alle 3 uur 1 lepel vol in te geven. (May.)

4. Verstopping. Hardlijvigheid.

Deze ziekte is meestal het gevolg van andere ziekelijke toestanden als: zwakke spijsverteringswerktuigen, overgang van groen tot droog voedsel, darmsteenen, vernauwing der darmen, krampachtige zamentrekking derzelve, te sterke uitzetting en ongevoeligheid van het darmkanaal, na langdurig gebruik van sterke purgeermiddelen, te weinig beweging, ziekten der hersenen, enz.

Tegen aanhoudende verstopping — waarvan de behandeling

slechts dan met een gunstig gevolg wordt bekroond als de oorzaak waardoor zij ontstaat verwijderd kan worden — worden slijmige of olieachtige middelen, middelzouten (205), naar omstandigheden ook wel de drastische purgeermiddelen — waarmede men steeds voorzigtig moet zijn — als aloë (206—207), krotonolie (209—210), bij honden bovendien de hydromel, de biergist (van 1—2 eetlepels vol), aftreksel van sennebladeren met seignette zout, jalappe, de Weener laxeerdrank, calomel alleen of met guttegom (208), de Augustinerpillen enz. gegeven. Tevens zet men klisteeren van zeepwater met keukenzout, zelfs van een afkooksel van tabak en verwijdert men met de hand, desnoodig, de mest uit den endeldarm, iets dat vooral bij honden, bij wie ophoopingen van beenstof, — door de gebruikte beenderen — niet zelden eene oorzaak van hardnekkige verstoppingen is, van groot voordeel is. Ondersteund wordt de behandeling door het geven van groen, sappig voedsel, knolgewassen, zemeldranken en zemelslobbering bij plantetende dieren, door dunne melk enz. bij hond en kat.

Bij zuigkalveren wisselt de verstopping meestal af met doorloop (zie doorloop). Bij mestkalveren laat zich deze ziekte, volgens Delafond, door eenige giften boomolie, benevens klisteeren met honig opheffen.

302. N. Ricinusolie $4^1/_2$ lood.
Wrijf die met 2 eijerdoijers en voeg er langzaam bij:
Water 5 onc.
Voeg er bij:
Glauberzout 9 lood.
Goed omgeschud en aan het varken om het $^1/_2$ uur een theekop vol (6—10 lood) in te geven. (Hertwig.)

303. N. Ricinusolie 3 lood.
Kleine, teedere honden meermalen daags 1—2 koffijlepels vol in te geven.

304. N. Ricinusolie
Gomslijm van elk 3 lood.
Aan den hond in 1—2maal te geven. (Hering.)

305. N. Glauberzout $1^1/_2$—3 lood.
Water 6 lood.
Om op ééns aan den hond in te geven.

306. N. Bitterzout $1^1/_2$ lood.
Water 9 lood.
Voeg er bij:
Honig 3 lood.
's Morgens vroeg, vóór het eten aan den hond de helft in te geven en daarna alle uur 1 eetlepel vol, tot voldoende werking is ingetreden. (Hertwig.)

307. N. Bitterzout $^3/_4$ lood.
Manna $1^1/_2$ lood.
Water 4 lood.
Na doorzijging bijvoegen:
Honig $2^1/_2$ lood.
Alle uur 1 eetlepel vol aan een kleinen hond te geven. (Hertwig.)

308. N. Aloe $2^1/_2$—3 lood.
Gewone zeep 3 lood.
Maak er een pil van die 's morgens aan het paard wordt gegeven.

309. N. Aloë
Poeder van gentiaanwortel van elk $1^1/_2$ lood.
Glauberzout 12 lood.
Met $7^1/_2$ onc lauw water aan het paard op ééns ingeven. (Haubner.)

310. N. Aloë $1^1/_2$ lood.
Poed. v. gentiaanwortel 12 ld.
» » witte nieswortel $1^1/_2$ ld.
Maak er met meel en water 6 pillen van en geef aan het rund 3m. d. 1 pil. (Meijer.)

311. N. Leveraloë 3 lood.
Glauberzout 5 onc.
Maak er 4 poeders van en geef aan het rund alle 2 uur 1 poeder in lauwe kamillenthee. (Haubner.)

312. N. Aloë 1—$1^1/_2$ lood.
Zeep zoo veel als genoeg is voor 1 pil en geef die des morgens aan het varken in. (Haubner.)

313. N. Aloë 16 korrels.
Glauberzout $3^1/_2$—4 wigtjes.
Maak er een poeder van en geef de helft telkens des morgens aan den hond in eenige lepels vol lauw water. (Hertwig.)

314. N. Krotonolie 12 droppels.
Lijnolie 15 lood.
Aan het paard op eens in te geven. (Weiss.)

315. N. Afkooksel van 3 lood althaeawortel 5 onc.
Krotonolie 12—15 droppels.
Op ééns aan het paard te geven.

316. N. Krotonolie 4—6 droppels.
Ricinusolie $1^1/_2$ lood.
Arabische gom $1^1/_2$—2 lood.
Water 12 lood.
Goed vermengd geeft men aan honden en varkens alle 1—2 uren $^1/_2$—1 eetlepel vol tot purgeeren volgt. (Hertwig.)

317. N. Hydromel 3 lood. 1)
Glauberzout $3^1/_2$ wigtje.
Aan een middelmatig grooten hond op ééns, aan een kleinen hond de helft en de andere helft na 3—4 uren te geven, als er nog geen werking is ingetreden.

318. N. Sennebladeren $1^1/_2$ lood.
Afgetrokken in water tot 12 lood.
Voeg er bij:
Natron wijnsteen $1^1/_2$ lood.
Manna $1^1/_2$—2 lood.
's Morgens voor den eten aan den hond op eens de helft te geven en daarna alle uur een lepel vol tot werking volgt. (Hertwig.)

319. N. Poeder van jalappe wortel 1 lood.
Groene zeep zooveel als noodig is voor 2 pillen.
Op één dag aan den hond te geven. (Weiss.)

320. N. De Weener laxeerdrank 3 ld.
Glauberzout $3^1/_2$ lood. 2)
Gebruik als 318.

321. N. Mannahoudend sennebladeren aftreksel
Kamillenthee van elk $1^1/_2$ ld.
Glauberzout $3^1/_2$ wigtje.
Als N. 318.

322. N. Calomel 3 korrels.
Suiker 2 wigtjes.
Op ééns in te geven.

323. N. Augustiner pillen 4 stuks. 3)
Aan een middelmatig grooten hond geeft men op ééns 2 pillen en als na 4 uur geen werking is gevolgd de andere twee.

324. N. Tabak 6 lood.
Kook die in $7^1/_2$ onc water.
Voor klisteeren. (Weiss.)

---

1) De hydromel infant. bestaat uit: aftreksel van sennebladeren en Weener laxeerwater van elk 3 deelen, manna of sennestroop 1 deel.

2) Deze drank bestaat uit: sennebladeren 4 deelen, anijszaad 1 deel, met 32 deelen heetwater getrokken en bijgevoegd, manna 6 deelen en seignette zout 1 deel.

3) Deze pillen bestaan uit: aloë 24 deelen, poeder van rhabarber 3 deelen, scammonium, coloquint, jalappe en poeder van myrrhe van elk 1 deel. Tot pillen van 0,18 gemaakt.

5. Doorloop, te veel of te dun afgaan, diarrhée.

Deze ziekte komt bij vele aandoeningen van de darmen voor, ook na onderdrukking der huiduitwaseming, door misbruik van purgeermiddelen, plotselinge verwisseling van voedsel, slecht voedsel en water, na te veel voedsel, ingewandswormen enz. Zij doet zich verder bij vele andere ziekten voor, terwijl de hoedanigheid der ontlaste stoffen veel verschilt.

Bij de behandeling der ziekte komt het bovenal aan op de verwijdering der oorzaken, waardoor zij ontstond. Daarom moet de leefregel daarnaar geregeld worden en de dieren vooral voor sterke afkoeling beschut worden. Aan de plantetende huisdieren geeft men, zoo mogelijk, alleen droog voedsel in kleine hoeveelheden, aan honden geeft men dun voedsel, het drinken, dat evenzoo slechts in kleine hoeveelheden gegeven mag worden, moet verslagen of zelfs lauw-warm zijn, waarin zeer goed eenig meel of geroost meel kan gedaan worden. — Herhaalde ligchaamswrijvingen, na vooraf hier en daar met geest van kamfer, terpentijnolie enz. bevochtigd te zijn, en bij kleine dieren ook inwrijvingen met warme olie, kamfer of ammoniaksmeersel, geest van kamfer, mierengeest in den buikwand, ondersteunen die behandeling, die naar den aard en den duur der ziekte te veranderen is.

Bij pas ontstanen ligten doorloop geeft men gerooste haver, mout, gebroken peulvruchten, eikels, kastanjes enz. met slijmige afkooksels, of met bittere middelen; terwijl in hoogere graden der ziekte zamentrekkende plantaardige middelen, en ook ijzer- en kopervitriool, loodsuiker, helsteen enz. — die evenwel meer bij slependen (chronischen) doorloop zijn aangewezen —, gegeven worden.

Is er tevens ontsteking aanwezig, dan geeft men slijmige middelen met kleine giften middenzouten; is de doorloop persloopaardig, dan narkotische middelen, vooral opium, deels inwendig deels als klisteeren.

Bij zuigende of pas gespeende dieren, vooral als de ontlaste stoffen op geronnen melk gelijken, zuur rieken en reageeren (dan de witte schijt genoemd en roode schijt als daarin bloedstrepen zijn), de zoogenaamde zuurbrekende middelen, als magnesia, krijt enz. meest met rhabarber, opium, catechu enz. verbonden; evenzoo herhaalde slijmige en zamentrekkende klisteeren.

Tegen slependen doorloop doen, behalve de opgegeven praeparaten en afkooksels van looistofhoudende plantendeelen, de aluin, en de kraanoogen soms goede diensten.

Komt bij den hond ten gevolge van overlading der maag met voedsel doorloop, dan geeft men, vooral als er neiging tot braken aanwezig is, gewoonlijk met goed gevolg een braakmiddel en wel braakwortel (123.) of witte nieswortel (124.), later aftreksel van kamillen of alsem alleen of met rhabarber. — Bij galligen doorloop (door acute darmkatarrh veroorzaakt) wendt Hertwig aromatische aftreksels met wijnsteen, bij hevige pijnen en sterke persingen olieachtige vlooistoflen, zelfs opium (138., 140.), of kraanoogen (151.) aan, bij zuur riekenden afgang behalve de zuurbrekende middelen als magnesia, krijt, ook rhabarber; bij rotachtig stinkende ontlastingen ook houtskool.

Bij door het vatten van koude veroorzaakten doorloop past de azijnzure ammoniak; bij chronischen doorloop zijn zamentrekkende middelen (142, 143, 144, 145,) met narkotische, alsmede de braakwortel in kleine giften met voordeel aan te wenden.

325. N. Poeder van althaeawortel 6 ld.
Kook dit met 2 p. water tot op $7\frac{1}{2}$ onc.
Na doorzijging op ééns aan het paard te geven.

326. N. Een afkooksel van $4\frac{1}{2}$ lood ijslandsche mos 1 p.
Een drank voor paard en rund.

327. N. Tormentillawortel 3 lood.
Kook die met 1 pond water tot op 5 onc en voeg er bij:
Pepermuntkruid 3 lood.
Geef het na doorzijging aan het paard op ééns in. (Hertwig.)

328. N. Tannine 3 lood.
Poed. v. gentiaanwortel 9 ld.
Maak er met meel en water eene likking van en geef aan het paard om de 2—4 uur $\frac{1}{4}$ gedeelte. (Hertwig.)

329. N. IJzervitriool $3\frac{1}{2}$—7 wigtjes.
Poeder van tormentillawortel
» » kalmuswortel van elk $3\frac{1}{2}$ wigtje.
Maak er met meel en water eene likking van en geef het in een dag aan het paard of rund.
Geef 2—4 zulke giften. (Haubner.)

330. N. Kopervitriool $3\frac{1}{2}$ wigtje.
Poeder van gentiaanwortel
» » althaeawortel van elk $\frac{3}{4}$ lood.
Maak het met meel en water tot eene likking en geef het als N. 329.
Geef 2—4 zulke giften. (Haubner.)

331. N. Het uit 3 lood althaeawortel bereid afkooksel $7\frac{1}{2}$ onc.
Loodsuiker 2 wigtjes.
In één dag aan het paard te geven.
Geef 3—4 zulke giften. (Haubner.)

332. N. Helsteen $1\frac{1}{2}$—2 wigtjes.
Gedestill. water 1 onc.
In 3 keeren op een dag met gedestilleerd water gemengd aan het paard te geven. (Gerlach.)

333. N. Helsteen 1 korrel.
Arabische gom $1\frac{1}{2}$ lood.
Gedestill. water 6 lood.
Aan de biggen 3—4 m. d. 1 theelepel vol te geven. (Prietsch.)

334. N. Opium $1\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ wigtje.
Afkooksel van 3 ld. althaeawortel $7\frac{1}{2}$ onc.
Op een dag aan het paard 3—4 zulke giften te geven. (Haubner.)

335. N. Afkooksel van 3 ld. althaeawortel 7½ onc.
Eenvoudige opium-tinctuur 1½—3½ wigtje.
Een klisteer voor een paard.

336. N. Koolzure magnesia 13 korrels.
Poed. v. rhabarber 3½ wigtje.
In kamillenthee aan het kalf of veulen op eens te geven. (Haubner.)

337. N. Afkooksel van 3 lood lijnzaad 7½ onc.
Krijt 1½—3 lood.
In 3—4 keeren op een dag aan het kalf, het schaap of het veulen te geven. (Haubner.)

338. N. Kamillenthee (uit 1½ lood) 12 lood.
Opiumpoeder 3 korrels.
Poed. v. rhabarber 3½ wigtje.
Koolzure magnesia 13 korrels.
Aan het kalf op één's in te geven. (Hertwig.)

339. N. Koolzure magnesia 1 wigtje.
Poed. v. rhabarber 13 korrels.
Opium 3—7 korrels.
Geef dit poeder op 1 dag met kamillenthee aan het veulen of kalf en herhaal dit 3—4maal. (Haubner.)

340. N. Afkooksel van althaeawortel (uit 3 lood) 7½ onc.
Opium 1½—2 wigtjes.
Poed. v. gemberwortel ¾ ld.
» » catechu 1½ lood.
Krijt 3 lood.
Goed omgeschud geeft men 's morgens en 's avonds aan een lam 1—2 eetlepels vol; aan een kalf eens zooveel. (Youatt.)

341. N. Eenvoud. opiumtinctuur ¾ ld.
Tinctuur van rhabarber 3 ld.
In eenige kamillenthee geeft men aan kalveren en veulens 2—3 m. daags 30—60 droppels. (Haubner.)

342. N. Poed. v. althaeawortel 1½ ld.
Aluin 13 korrels.
Maak er met meel en water eene likking van en geef dit op een dag aan een paard, en dit 2—3 dagen te herhalen.

343. N. Poed. v. althaeawortel ¾ ld.
Aluin 13 korrels.
Poeder van opium 3 korrels.
Maak er met meel en water eene likking van en geef het op 1 dag aan het paard en dit 2—3 dagen lang te herhalen.

344. N. Tormentillawortel
Kalmuswortel van elk 4½ ld.
Kook die met 2½ pond water tot op 15 onc. en voeg er na doorzijging bij:
Aluin 3 lood.
Opium 1½ lood.
Aan het rund in 4—5 keeren in 24 uren te geven. (Weiss.)

345. N. Geraspte kraanoogen 3½ wtj.
Poed. v. gentiaanwortel 3 ld.
Maak er met water eene likking van en geef het 's morgens en 's avonds aan het paard in; 2m. te herhalen. (Haubner.)

346. N. Poed. van althaeawortel ¾ ld.
Extract van kraanoogen 2 korrels.
Meel en water zooveel als noodig is om er eene likking van te maken. Aan het paard op één dag te geven en 2—3maal te herhalen.

347. N. Poeder van althaeawortel 2½—3 lood.
Aluin 3½ wigtje.
Extract v. kraanoogen 6 korr.
Maak het met meel en water tot eene likking en verdeel het in 3 deelen. Gebruik als N. 346.

348. N. Kamillenaftreksel (uit ¾ lood) 12 lood.
Tinctuur van rhabarber ¾ ld.
Om het uur ½—2 eetlepels vol. (Hertwig.)

349. N. Kamillenaftreksel (uit ¾ lood) 12 lood.
Wijnsteen (cremortart) 3½ w.
Alle 3 uur 1—2 eetlepels vol te geven. (Hertwig.)

350. N. Aftreksel van kamillen (uit 7 wigtjes) 12 lood.
Opium 1—5 korrels.
Alle 3 uur 1 eetlepel vol. (Hertwig.)

351. N. Aftreksel van vlierbloemen (uit 7 wigtjes) 12 lood.
Eenvoudige opium-tinctuur $3^1/_2$—7 wigtjes.
Gebruik als No. 350. (Hertwig.)

352. N. Bistortawortel $1^1/_2$ lood.
Kook die met 24 lood water tot op 12 lood, en voeg op het einde van het koken er bij:
Kamillebloemen $1^1/_2$ lood.
Laat het in de toegedekte pot tot bekoeling staan en voeg na doorzijging bij:
Waterig-extract v. kraanoogen 3 korrels.
Waterige tinctuur van rhabarber $^3/_4$ lood.
Alle 3 uur 1—2 eetlepels vol ingeven. (Hertwig.)

353. N. Koolzure magnesia 7 wigtjes.
Poed. v. rhabarber $1^1/_2$—2 »
» » kamillenbloemen
» » Arabische gom van elk $1^1/_2$ lood.
Maak er met water 8 pillen van en geef om de 3 uren 1 pil. (Hertwig.)

354. N. Katechu
Arabische gom
Poed. v. krijt v. elk $3^1/_2$ wigtje.
Maak er met water 20 gelijke pillen van.
3 m. d. 1—2 pillen te geven. (Hertwig.)

355. N. Fijn poeder van houtskool $3^1/_2$ wigtje.
Poed. v. valeriaanwortel $1^1/_2$—2 wigtjes.
Het $^1/_3$ gedeelte van dit poeder van 2—3 uur na elkander in een lepel water te geven. (Hertwig.)

356. N. Aftreksel van 7 wigtjes vlierbloemen 12 lood.
Azijnzure ammoniak $1^1/_2$ lood.
Om het uur 1—3 eetlepels vol in te geven. (Hertwig.)

357. N. Helsteen $^1/_2$—3 korrels.
Gedestill. water 3 lood.
3 m. d. $^1/_2$ eetlepel vol in te geven. (Hertwig.)

358. N. Extract van bilsenkruid 2—5 korrels.
Meel of stijfsel $3^1/_2$ wigtje.
Maak er 6 gelijke poeders van en geef alle 3 uur een poeder. (Hertwig.)

359 N. Aftreksel van 7 wigtjes bilsenkruid 12 lood.
Loodsuiker 1—4 korrels.
Alle 3 uur $^1/_2$—1 eetlepel vol te geven. (Hertwig.)

360. N. Braakwortel 13 korrels.
Kook die in 12 lood water tot er 6 lood overblijft.
Door te zijgen.
Om de 3 uur 1 thee- of eetlepel vol in te geven. (Hertwig.)

6. De likziekte, knabbelzucht of knabbelziekte, knaagziekte van het rund; het wolvreten der schapen.

In het eerste tijdperk der beenbreekziekte bij het rund en bij andere huisdieren ziet men, dat de dieren eene bijzondere neiging hebben om alkalische en aardige zelfstandigheden te belikken en door te slikken. Men ziet die neiging bij dieren die met de voedsels eene niet genoegzame hoeveelheid minerale zelfstandigheden, vooral kalk, krijgen. Bij eene goede leefregelkundige behandeling kan eene volkomene herstelling volgen, zonder dat er beenweekheid ontstaat, en dan doet de likziekte zich schijnbaar als eene zelfstandige ziekte voor. Dat dezelfde oorzaken ook den grond uitmaken van het wolvreten der schapen is wel waarschijnlijk maar nog

niet volkomen zeker, hoewel hier veel zeldzamer de beenbreekziekte voorkomt. Deze ziekte wordt alleen tijdens de stalvoedering, nooit tijdens den weidegang waargenomen. Eerst komt die bij enkele dieren voor, die aan de wol van andere schapen knagen, spoedig volgen andere dieren, zoodat dikwijls eene geheele kudde door dit gebrek wordt aangedaan. Zonderling is het, dat de dieren niet aan hun eigen wol, maar steeds aan die van andere dieren knagen. In het begin van den weidegang gaat deze lust der dieren verloren; gewoonlijk heeft die alleen des daags, niet des nachts plaats; misschien is ook hier navolging in het spel.

Om het ontstaan der ziekte te voorkomen moet men voor goed en regelmatig toegediend voedsel, voor zindelijken stal en vooral van de voederings-gereedschappen zorgen; de zieken moeten worden afgezonderd. In het begin der ziekte geeft men keukenzout, ijzervitriool, aluin, kalkwater, krijt, gebrande beenderen, potasch, braakwijnsteen, opwekkende middelen meest met bijvoeging van aromatische en bittere middelen, volgens Rijchner ook de tinctuur van jodium (van 3—6 wigtjes, meermalen daags). Bij verderen voortgang van het lijden is er weinig hoop op herstel en het slagten der dieren aan te raden. — Bij het wolvreten der schapen zijn de genoemde middelen evenzoo aan te wenden.

361. N. Keukenzout
Poeder van gentiaanwortel
» » kalmuswortel van elk 5 onc.
Maak er een poeder van en geef aan het rund dagelijks 2—4 lood, aan een schaap 7—14 wigtjes meer malen daags op bevochtigd voedsel of als likking. (Haubner.)

362. N. IJzervitriool $3^1/_2$—7 wigtjes.
Poed. v. gentiaanwortel 3 ld.
Maak er met meel en water eene likking van en geef het op één dag aan een rund; 2—3m. te herhalen. (Haubner.)

363. N. Aluin $3^1/_2$—7 wigtjes.
Alsemkruid (in poeder)
Poeder van kalmuswortel van elk $1^1/_2$ lood.
Met meel en water tot eene likking te maken. Ingeven als N. 362.
Geef 2—3 zulke giften. (Haubner.)

364. N. Bijtende kalk $1^1/_2$—3 lood.
water 5—10 onc.
Na afkoeling op éens aan het rund te geven, en deze gift dagelijks 2—3 maal te herhalen. (Haubner.)

365. N. Poeder van alsemkruid
» » gentiaanwortel van elk 5 onc.
Krijt $2^1/_2$ onc.
Gebruik als No. 361. (Haubner.)

366. N. Waterdrieblad
Kalmuswortel
Jeneverbezen allen in poeder van elk $2^1/_2$ onc.
Krijt
Keukenzout van elk 5 onc.
Tot poeder gemaakt geeft men het als No. 361.

367. N. Gebrande beenderen 24 lood.
Gentiaanwortel (poeder van)

Kalmuswortel (poeder van) van elk 12 lood.
Maak er een poeder van.
3 m. d. 1 eetlepel vol aan het rund te geven. (Dieterichs.)

368. N. Potasch $2^1/_2$ lood.
Poeder van gentiaanwortel
» » kalmuswortel
» » valeriaanwortel van elk 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef 's morgens, middags en 's avonds $^1/_3$ gedeelte er van aan het rund. (Rijchner.)

369. N. Braakwijnsteen $^3/_4$ lood
Bloem v. zwavel 3 »
Glauberzuur 9 »
Poeder van gentiaanwortel
» » alantswortel van elk 12 lood.
Terpentijnolie 1 lood.
Maak er een poeder van en geef aan het rund dagelijks een handvol. (Rijchner.)

370. N. Poeder van valeriaanwortel
» » kalmuswortel
» » gentiaanwortel van elk 15 lood.
Maak er een poeder van en geef het als N. 369. (Rijchner.)

371. N. Poeder van alsemkruid
Krijt
Glanzend schoorsteenroet van elk 18 lood.
Bloem van zwavel 6 lood.
Maak er een poeder van en geef 's morgens en 's avonds aan het rund 2 eetlepels vol, met eenig keukenzout. (Haubner.)

7. Koliek, buikpijn, buikwee, darmpijn.

Eigentlijk moest men onder dezen naam alleen verstaan eene pijnlijke aandoening van het darmkanaal, welke niet door ontsteking of andere veranderingen in den darmwand worden veroorzaakt; gewoonlijk is dit echter niet het geval, de verschillendste toestanden kunnen koliekpijnen ten gevolge hebben, zelfs kunnen die optreden bij ziekten van andere buiksingewanden, vooral der pis- en geslachtswerktuigen, die men dan gewoon is *valsche kolieken* te noemen. Kolieken komen het meeste bij het paard voor en zijn bij dit dier ook het gevaarlijkste.

Naar den aard van het koliek en de oorzaken, waardoor het ontstaat, onderscheidt men:

1. Het *zenuwachtige, kramp- of rheumatische koliek*, dat vooral door verkoeling ontstaat.

2. Het *overvoederings-koliek*, dat ontstaat door het gebruik van te groote hoeveelheden voedsel (*verkorend* bij het paard; door te veel haver), vooral zwaar te verteren of gehaltloos voedsel, voorts ingespannen en te snelle beweging dadelijk na het gebruik van vooral veel voedsel.

3. Het *windkoliek*, vooral ontstaande na het gebruik van voedsel dat veel gas ontwikkelt.

4. Het koliek veroorzaakt door *ophooping* van meststoffen

die droog en hard zijn, waardoor de darmen te zeer worden uitgerekt; verstopt van achteren.

5. Koliek veroorzaakt door de aanwezigheid van concrementen, darmsteenen, zand, steentjes met het voedsel in het ligchaam gebragt; evenals bij het vorige koliek ziet men hier ook veelal langeren tijd achter elkander beletten afgang van den mest; van daar den naam van verstoppings-koliek.

6. Wormkoliek, (zeldzaam bij het paard) ontstaat door ophooping, soms geheele kluwens van wormen.

7. Koliek door scherpe stoffen, geneesmiddelen, vergiften (vergiftigings koliek), door dauw, roest, bedorven voedsel enz. veroorzaakt. Verder kunnen nog een aantal andere ziekten en gebreken in de darmen aanwezig zijn, waardoor koliekpijnen ontstaan; evenzoo ontstaan soms kolieken door ziekten van andere deelen, bijv. ontsteking van het buikvlies, ziekten der piswerktuigen enz.

Ofschoon de oorzaken dezer ziekte zeer uiteenloopen, komen de verschijnselen bij alle soorten vrij wel overeen, maar de hevigheid er van verschilt zeer. De dieren zijn onrustig, scharren met de voorbeenen, zien naar den buik om, slaan naar den buik, kwispelen met den staart, gaan dikwijls liggen, staan spoedig wederop; na eenige rust volgen deze verschijnselen soms in hoogeren graad weder; eet- en drinklust is verdwenen; in den regel is er verstopping aanwezig, pisafscheiding onderdrukt, soms is de buik sterk opgezet, soms hoort men rommelingen in den buik; de warmte is ongelijk over het ligchaam verdeeld, de beenen zijn koud, soms breekt een overvloedig zweet uit en is de ademhaling versneld. Bij het paard is het, als de honden op de billen gaan zitten, wel geen zeker kenmerk van inwendige inklemmingen, maar toch steeds een bedenkelijk teeken. Het nederknielen op de voorbeenen, terwijl het achterstel op de beenen staat, komt veel bij maagbersting voor, even als neiging tot braken en werkelijk braken bij overvoederings kolieken; bij incenschuiving der darmen, darmsteenen, ophooping van zand, ziet men het paard dikwijls staan in een gestrekte stelling, met doorgezakten rug. — Bij ossen bestaat nog een eigen soort van koliek, eene inwendige breuk (inklemming) die, als de darm niet spoedig gereponeerd wordt, steeds doodelijk is. Bij varkens ontstaat het koliek meestal

door het vatten van koude en door het gebruik van slecht, onverteerbaar voedsel. Bij honden ziet men soms kolieken met aanvallen van razernij door vele lintwormen (taenia echinococcus) en andere veroorzaakt.

Krachtige, herhaalde wrijvingen van het ligchaam met stroowisschen, meestal na bevochtiging met terpentijnolie, geest van kamfer, wijngeest, het in den stap rondleiden der dieren gedurende eenigen tijd, onderzoek van den endeldarm, het ledigen van dezen, het kort na elkander toedienen van lavementen van lauwwarm zeepwater, met slijmige afkooksels, bij aanhoudende verstopping met een afkooksel van tabak, met koudwater of verdunde azijn, zijn bij alle kolieken van het paard aan te bevelen.

Inwendig geeft men het doelmatigst lauwwarme aromatische aftreksels (meest van kamillen), alleen of met bitter- en glauberzout, waarbij men, als de buik sterk is uitgezet, zwavellever voegt. Deze naar omstandigheden in tusschentijden van 2—3 uren te herhalen dranken, zijn in verbinding met de hiervoor opgegeven behandeling dikwijls voldoende tot herstelling.

De door velen zeer geprezen pijnstillende (narkotische) middelen, vooral opium en bilzenkruid, moeten vooral bij groote pijnlijkheid worden aangewend. Z e e r s c h a d e l ij k zijn inwendig daarentegen sterke prikkelende middelen, als terpentijnolie, wijngeest, steenolie enz., evenzoo is zeer nadeelig de toediening van lijnolie met dubbelzout. — Bij zeer hardnekkige verstopping, voegt men bij de opgegeven middelen eenige braakwijnsteen (60.) of men geeft calomel met althaeawortel. — Aloë (308, 309) kan slechts daar waar alle verschijnselen van darmontsteking ontbreken en dan nog slechts met groote voorzigtigheid gegeven worden.

Bij windkoliek is zwavelaether, kalkwater, geest van salammoniak, in hoogen graad de darmsteek aangewezen. Bij door vergiften veroorzaakte kolieken geve men slijmige en olieachtige middelen (325, 326); bij darmkonkrementen zachte (vooral niet ransche) oliën in herhaalde giften; bij wormkoliek dadelijk zoutige purgeermiddelen en na het verdwijnen der pijn wormmiddelen.

De bij typhus, persloop, verzwering der darmen zich voordoende koliekpijnen, waarbij dikwijls doorloop bestaat, vorderen de aanwending van slijmige dranken en slijmige of koudwater klisteeren;

soms de inwendige toediening van helsteen (332), of van loodsuiker (331). — Bij aanhoudend snellen, soms nalatenden pols en bij ontstekingachtige toestanden moeten, behalve een aderlating, middenzouten, waarbij men digitalis (37, 38, 17, 214, 215) voegt, worden aangewend.

Gedurende de koliekaanvallen heeft men voor strenge dieet, herhaald voorhouden van kleine hoeveelheden drinken, overvloedig stroobed te zorgen, en zelfs na de herstelling moeten de dieren weinig gevoederd en verschoond worden.

Andere middelen, die tegen kolick worden aanbevolen zijn: pijnstillende middelen, bij hevige pijnen met slijmige middelen, hetzij alleen (334), of met zouten; bij dreigende ontsteking met calomel, duivelsdrek, bij krampkolieken zoowel inwendig als in klisteeren, de biergist ($2^1/_2$—$7^1/_2$ onc), bij overvoederings kolick alleen of met lijnolie en koude begietingen bij hoogen graad van windkolick; de zwavelaether en het chloroform bij krampkolick; de waterige tinctuur van rhabarber ($^3/_4$—$1^1/_2$ lood) als inspuiting in de halsader bij verstoppings kolick enz.

Dezelfde behandeling als het kolick bij het paard moet ook bij het rund en het varken in aanwending worden gebragt. — Ook bij het kolick der honden maakt men van dezelfde geneesmiddelen gebruik, dus bij krampkolick aromatische middelen, die men bij hevige pijn met pijnstillende verbindt; soms is eene aderlating noodig, wrijft men vluchtige middelen in den buikwand en zet men klisteeren. Wordt het kolick door vaste, aardachtige mest veroorzaakt, dan is calomel op zijn plaats; bij de aanwezigheid van beenstukken, zoutige middelen (229—303); bij wormen warme boom- en lijnolie, en als de pijnen aanhouden pijnstillende middelen, als opium ($^1/_2$—2 korrels), bilzenkruid, extract van kraanoogen ($^1/_4$—$^3/_4$ korrel per gift) aangewezen. Bij sterke uitzetting van den buik door gassen geeft men zwavellever, kalkwater ($1^1/_2$—3 lood per gift), gebrande magnesia, geest van salammoniak of zwavelaether.

372. N. Terpentijnolie 1 onc.
of
Geest van kampher 1 onc.
Om op de huid te doen.

373. N. Afkooksel van althaeawortel (uit 3 lood) $1^1/_2$ p.
Voor klisteeren.

374. N. Aftreksel van 1 onc kamillenbloemen $1^1/_2$ p.
Voeg er bij:
Keukenzout 1 onc.
Lijnolie 6 lood.
S. Voor 2 klisteeren. (Hertwig.)

375. N. Afkooksel v. 6 lood tabak 1 p.

Groene zeep 6 lood.
Voor 2 klisteeren. (Hertwig.)

376. N. Aftreksel van kamillen (uit 3 lood) 1 p.
Op eens in te geven.

377. N. Aftreksel van kamillen (uit 3 lood) 1 p.
Bitterzout 1 onc.
Als No. 376.

378. N. Boomolie 6 lood.
Gomslijm 1 onc.
Water 5 onc.
Glauberzout 9 lood.
Gebruik als N. 376. (Hertwig.)

379. N. Aftreksel van kamillenbloemen (uit 3 lood) 1 p.
Bitterzout 9 lood.
Zwavellever $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtje.
Gebruik als N. 376.

380. N. Aftreksel van pepermuntkruid (uit 3 lood) 5 onc.
Zwavellever $^3/_4$ lood.
Glauberzout 12 »
Gebruik als N. 376. (Weiss.)

381. N. Kamillenbloemen
Pepermuntkruid van elk $4^1/_2$ lood.
Giet er kokend water op en laat het toegedekt $^1/_4$ uur staan. Na doorzijging moet er 2 p. overblijven; voeg er bij:
Zwavellever $^3/_4$ lood.
Glauberzout 12 lood.
Gebruik als N. 376. (Hertwig.)

382. N. Aftreksel van kamillenbloemen (uit 3 lood) 1 p.
Glauberzout 9 lood.
Braakwijnsteen 2 wigtjes.
Gebruik als N. 376.

383. N. Aftreksel van kamillenbloemen (uit 6 lood) 1 p.
Braakwijnsteen $^3/_4$ lood.
Glauberzout 24 lood.
Aan het paard in 3 m. in te geven. (Weiss.)

384. N. Poeder van althaeawortel 3 lood.
Calomel $3^1/_2$ wigtje.
Maak er met water eene likking van en geef het op ééns in aan het paard.

385. N. Poeder van althaeawortel 3 ld.
Calomel $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtje.
Opium 7 korrels.
Maak er met water eene likking van. Gebruik als N. 384.

386. N. Lijnzaadafkooksel (uit 6 ld.) 1 p.
Calomel $3^1/_2$ wigtje.
Dubbelzout 6 lood.
Poed. v. gentiaanwortel 3 ld.
Gebruik als N. 376. (Hertwig.)

387. N. Poed. v. althaeawortel $1^1/_2$ ld.
Calomel
Extract van bilzenkruid van elk $3^1/_2$ wigtje.
Maak er met water eene likking van en geef het in 2 keeren, 1—2 uur na elkander, in. (Haubner.)

388. N. Aftreksel van kamillenbloemen (uit 3 lood) 1 p.
Zwavellever $3^1/_2$ wigtje.
Gebruik als N. 376.

389. N. Bijtende kali $1^1/_2$—3 lood.
Water 1—$1^1/_2$ pond.
Gebruik als N. 376.

390. N. Geest van salammoniak $3^1/_2$ tot 7 wigtjes.
Water 1 pond.
Gebruik als N. 376.

391. N. Afkooksel van althaeawortel (uit 6 lood) $1^1/_2$ pond.
Salpeter 3 lood.
Glauberzout 12 lood.
De helft lauwwarm aan het paard in te geven, het overige $^1/_2$ uur later. (Hertwig.)

392. N. Poeder van kamillenbloemen 2—$2^1/_2$ lood.
Bitterzout 18 lood.
Extract van vingerhoedskruid 12 korrels.
Maak er met meel en water eene likking van en geef 's morgens, smiddags en 's avonds $^1/_3$ gedeelte.

393. N. Afkooksel van althaeawortel (uit 3 lood) $7^1/_2$ onc.

Opium 1½—2 wigtjes.
Gebruik als N. 376. (Hertwig.)

394. N. Aftreksel van kamillenbloemen (uit 3 lood) 5 onc.
Azijnzure morphine 1 korrel.
Gebruik als N. 376. (Adam.)

395. N. Afkooksel van lijnzaad (uit 2½ lood) 1 pond.
Glauberzout 3 lood.
Extract v. bilzenkruid 1½ ld.
Gebruik als N. 376. (Hofer.)

396. N. Kamillen-aftreksel (uit 3 lood) 5 onc.
Glauberzout 9 lood.
Extract van bilzenkruid 3½ tot 7 wigtjes.
Gebruik als N. 376. (Hering.)

397. N. Kamillen-aftreksel (uit 3 lood) 5 onc.
Glauberzout 12 lood.
Extract van belladonna 3½ wigtje.
Gebruik als N. 376. (Weiss.)

398. N. Tinctuur van aconitum 10 droppels.
Water 3 onc.
Wijngeest 3 lood.
Gebruik als N. 376. (Parker.)

399. N. Duivelsdrek 7—10 wigtjes.
Los dit in kamillen-aftreksel (uit 3 lood) op 7½ onc.
Op ééns in te geven en deze gift des noodig na ½ uur herhalen. (Haubner.)

400. N. Kamillen-aftreksel (uit 6 ld.) 7½ onc.
Duivelsdrek (met 2 eijerdooijers gewreven) 3 lood.
Gebruik als N. 376. (Hertwig.)

401. N. Kamillen-aftreksel (uit 4½ ld.) 1½ pond.
Duivelsdrek 1½—2½ lood.
Voor klisteeren. (Haubner.)

402. N. Kamillen-aftreksel (uit 3 lood) 1 pond.
Zwavelaether 7—10 wigtjes.
Gebruik als N. 376. (Haubner.)

403. N. Chloroform ¾—1½ lood.
Water 2 pond.
Gebruik als N. 376. (Klatte.)

404. N. Kamillen-aftreksel (uit ¾ ld. 1 onc.
Om het ½ uur aan den hond 1—2 eetlepels vol te geven.

405. N. Tinctuur van kamillen 3½ wigtje.
Alle ½ uur 5—10 droppels ingeven.

406. N. Kamillen-aftreksel (uit ¾ ld.) 1 onc.
Eenvoudige opium-tinctuur 13 korrels.
Gebruik als N. 404.

407. N. Arabische gom 1½ lood.
Gedestilleerd water
Lijnolie van elk 3 lood.
Meng het en voeg er bij:
Calomel 4 korrels.
Het ⅓ gedeelte of de ½ op ééns, het overige van ½ uur tot ½ uur te geven. (Hertwig.)

408. N. Glauberzout
Arabische gom van elk 1½ ld.
Olijfolie 3 lood.
Water 9 »
Geef aan kleine honden ¼ gedeelte, aan groote ½ en herhaal dit om de 2 uur. (Hertwig.)

409. N. Gekookte bilzenkruidolie
Papaverolie van elk 1½ lood.
3—4 m. d. een koffijlepel vol te geven.

410. N. Zwavellever 1—7 korrels.
Gedestill. water 1½—3 lood.
Op ééns aan den hond te geven. (Hertwig.)

411. N. Kamillen-aftreksel (uit ¾ ld.) 1 onc.
Gebrande magnesia 7—13 korrels.
Gebruik als N. 410. (Hertwig.)

412. N. Geest van salammoniak 7 tot 20 korrels.
Op eens met 4 m. zooveel koud water in te geven. (Hertwig.)

413. N. Zwavelaether 7—20 korrels.
Gebruik als N. 412. (Hertwig.)

8. Snel verloopende, acute, maag- en darmkatarrh; maag- en darmontsteking. Het pelle- of spellevuur bij runderen en geiten.

Komt bij alle huisdieren, en in elken leeftijd voor. De oorzaken zijn, als van het koliek, zeer onderscheiden. Gewoonlijk begint de ziekte met het ophouden van den eetlust en van het herkauwen, met vermeerdering van den dorst en koorts. Het mondslijmvlies is hoogrood, heet, droog of beslagen, is met een laag dunne slijm overtogen, afgang meestal vertraagd of geheel opgeheven. Bij honden en varkens stelt zich meestal braken in. De buik is gewoonlijk bij drukking pijnlijk, de dieren staan met onder den buik geplaatste beenen treurig, of zijn angstig en onrustig: verschijnselen die, vooral bij het paard, tot die van een hevig koliek kunnen stijgen, die zich van andere koliekpijnen door het steeds voortduren der pijnen onderscheiden, even als door de voortdurende koorts. Bij herkauwende dieren is meestal grootere of geringere windzucht aanwezig. Honden, bij wie evenzoo koliekpijnen niet zeldzaam zijn, liggen meestal op den buik en duiden door steunen, kwispelen met den staart pijn aan. Soms doen zich verschijnselen van geelzucht voor.

Als bij het koliek moet ook bij deze ziekte het voedsel aan de dieren, vooral bij de hoogere graden der ziekte, geheel onttrokken worden, en ook gedurende het herstellingstijdperk slechts in geringe hoeveelheid gegeven worden; men moet slechts verslagen water en slijmige dranken geven.

Aan honden en varkens geeft men in het begin der ziekte, als eene overlading der maag de oorzaak is en braakneiging of werkelijk braken aanwezig is, met voordeel een braakmiddel en als er doorloop bestaat ipecacuanha (123), of witte nieswortel (124, 239); in het tegenovergestelde geval geeft men braakwijnsteen (101, 118, 125, 240, 290).

In den regel zijn slijmige zelfstandigheden (325, 326), waarbij men aan paarden, als koliekpijnen zich voordoen, eenige zwavellever toevoegt, aangewezen. Bij hardnekkige verstopping moeten de middenzouten in kleine giften (6, 211, 212, 305—307), calomel (102, 108, 384, 386), zachte oliën (302—306), bij hevigen doorloop

loodsuiker (24, 246, 247), helsteen (332), braaknoot (345—347), bij honden ook zoutzuur, verder slijmige of stijfsel klisteeren zonder of met opium (335) worden gegeven, evenals klisteeren van koud water; bij hevige koorts zelfs aderlatingen.

414. N. Afkooksel van althaeawortel (uit 3 lood) 1 pond.
Zwavellever 2 wigtjes.
Aan het paard op ééns in te geven.

415. Afkooksel van kina (uit $^3/_4$ lood).
Verdund zoutzuur 15—45 dropp.
3 m. d. $^1/_2$—2 eetlepel vol te geven. (Hertwig.)

416. N. Afkooksel van althaeawortel (uit 3 lood) 5 onc.
Opium $3^1/_2$ wigtje.
Voor een klisteer.

9. Ontsteking van het slijmvlies van den endeldarm.

Komt bij paarden, maar vooral bij honden voor, door ophooping van mest of darmkonkrementen, bij den hond door beenkalk; bij de laatste deelen gewoonlijk de aarsklieren in de aandoening. De aars is opgezwollen, de afgang opgeheven, waarbij de dieren den rug angstig krommen en steunen, terwijl de aars uitpuilt. Met de hand merkt men dat het slijmvlies heet en gezwollen en de darm zeer is opgevuld.

Weinig voedsel, groen voedsel, meel- en zemeldranken bij paarden; dunne vleeschsoepen bij honden; dikwijls voorzigtig ledigen van den endeldarm, herhaald zetten van slijmige of olieachtige klisteeren, de inwendige aanwending van calomel zijn aangewezen.

10. Slepende (chronische) maagkatarrh; slepende maagontsteking.

Dikwijls hoort men van eigenaren van paarden zeggen: mijn paard eet niet best, ook de mestontlasting is soms traag, de mest is groot gebald, bleek en bevat veel onverteerde haver, in één woord, zijn spijsvertering is niet goed, mijn paard heeft een gastrisch lijden. Voegt zich daarbij nog, dat de mest zuurachtig of onaangenaam riekt, dat het mondslijmvlies een vuil beslag heeft, het dier onaangenaam uit den mond riekt, treedt dan eens verbetering, dan weder verergering in, enz. dan lijdt het paard aan bovengenoemde ziekte. Dikwijls komen hierbij ligte

kolieken en bij langeren duur vermagert het dier. Ook bij de overige huisdieren, vooral de kleinere, doet zich de ziekte voor.

Bij deze ziekte, die zelden geheel wordt opgeheven, wendt men keukenzout, bitter- en glauberzout aan, steeds in kleine giften; de salammoniak met bittere, aromatische of zamentrekkende zelfstandigheden, de rhabarber, zelfs de kraanoogen (345). Ook de aloë en het witte rattenkruid werden in eenige gevallen met gunstig gevolg aangewend.

417. N. Poed. van gentiaanwortel 3 ld.
Keukenzout 6 lood.
Maak er met water eene likking van en geef aan het paard 's morgens en 's avonds de helft.

418. N. Poed. v. gentiaanwortel 3 lood.
Bitterzout 12 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef het als het vorige.

419. N. Poeder van kalmuswortel 3 ld.
Glauberzout 12 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef het als N. 417.

420. N. Poeder van alsem 3 lood.
Salammoniak $1^1/_2$ lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef het als N. 417.

421. N. Salammoniak 6 lood.
Poeder van waterdrieblad
» » alsem van elk 9 ld.
» » althaeawortel 3 ld.
Maak er met water eene likking van en geef alle 2 uur aan het paard $^1/_6$ gedeelte. (Hertwig.)

422. N. Salammoniak $1^1/_2$—2 wigtjes.
Extract van waterdrieblad 13 korrels.
Gedestill. water 9 lood.
Geef aan den hond dagelijks 3 maal $^1/_2$—2 eetlepels vol. (Hertwig.)

423. N. Salammoniak $3^1/_2$ wigtje.
Kamillenthee 6 lood.
Waterige tinctuur van rhabarber $^3/_4$ lood.
Alle 3 uur $^1/_6$ gedeelte aan den hond te geven. (Hertwig.)

424. N. Venkelwater 3—9 lood.
Extract van oranjeschillen 4—10 korrels.
Rhabarberstroop $^3/_4$—$1^1/_2$ ld.
4 m. d. aan den hond $^1/_2$—2 eetlepels vol te geven. (May.)

425. N. Poed. v. rhabarber $3^1/_2$ wigtje.
Aan den hond 3 m. d. te geven zooveel als op de punt van een mes kan liggen.

426. N. Poeder van gentiaanwortel $1^1/_2$ lood.
Bitterzout 6 lood.
Kraanoogen 1 wigtje.
Maak er met water eene likking van en geef het op ééns aan het paard.

427. N. poeder van gentiaanwortel $1^1/_2$ lood.
Kraanoogen $1^1/_2$—2 wigtjes.
Maak er met water eene likking van en geef het op een dag aan het paard. Geef 3 zulke giften. (Hertwig.)

428. N. Tinctuur van kraanoogen 6 droppels.
Gedestilleerd water $1^1/_2$ lood.
Eenige malen daags 1 koffijlepel vol aan den hond te geven.

429. N. Poeder van gentiaanwortel $4^1/_2$ lood.
» » aloë 1 lood.
Maak er met water eene likking van en geef 's morgens, 's middags en 's avonds $^1/_3$ gedeelte aan het paard. (Hertwig.)

430. N. Wit rattenkruid 4—7 korrels.
Poeder van zoethout 3 lood.
Maak er met poeder van althaeawortel en water 2 pillen van en geef 's morgens en 's avonds 1 pil aan het paard. (Haubner.)

11. Slepende onverteerbaarheid der herkauwers, verstopping van de 3e maag, de boekpens of het koningshoofd, verstopping van voren.

Deze ziekte der herkauwende huisdieren ontwikkelt zich ten gevolge van het gebruik van verslappend, kleverig, moeijelijk verteerbaar, bedorven of prikkelend, slecht, gehaltloos voedsel, vooral dan als het tot den arbeid bestemd vee geen tijd tot herkauwing gegund wordt. — Verschijnselen: gebrek aan eetlust, ophouden der herkauwing, de linkerflankstreek is uitgezet, vertraagde afgang, de mest is tevens droog, met een laag slijm overtrokken en wordt in kleine ballen ontlast; of wel er is langdurige verstopping aanwezig, die somtijds met stinkenden doorloop afwisselt. Bij gunstig beloop komt er rijkelijke darmontlasting en stelt zich de herkauwing weder in. In hoogen graad der ziekte zijn de dieren treurig, soms koortsig, ter nedergeslagen; zij liggen veel, steunen, de spiegel is droog, spleterig, de blik angstig.

Zoolang het herkauwen niet terugkeert mag aan de dieren geen voedsel worden gegeven, en ook dan als die terugkeert mag dit slechts in zeer geringe hoeveelheid worden toegediend; ook het drinken, dat zuiver, verslagen water moet zijn, mag slechts in geringe hoeveelheid gegeven worden.

Inwendig geeft men bitter- en glauberzout, braakwijnsteen, salammoniak, welke alleen of met andere verbonden worden; bij hardnekkige verstopping de calomel en slijmig-olieachtige dranken, evenzoo zoutzuur. De werking dezer middelen wordt door herhaalde klisteeren en veel wrijven van den buik ondersteund; verder zijn hier nog aanbevolen aloë, witte nieswortel, tabak, terpentijnolie, vluchtig hertshoornzout, geest van salammoniak. Bij zeer groote opvulling van de pens met voedsel is ook de penssteek aan te bevelen.

431. N. Poed. v. gentiaanwortel 12 ld.
Kook die met $3^1/_2$ pond water gedurende $^1/_2$ uur en voeg er na doorzijging bij:
Bitterzout 18 lood.
Geef dit in 3 keeren op 1 dag.
(Haubner.)

432. N. Lijnzaadmeel 6 lood.
Bitterzout 24 lood.
In een dag telkens in 1 pond lauw water te geven en dit den volgenden dag herhalen. (Hering.)

433. N. Kalmuswortel
Gentiaanwortel van elk 4½ ld.
Kook die tot 2 pd. en voeg er bij:
Glauberzout 18 lood.
Gebruik als N. 431. (Haubner.)

434. N. Kamillen aftreksel (uit 3 lood) 1 pond.
Braakwijnsteen 1½-2 wigtjes.
's Morgens en 's avonds de helft en nog eens herhalen.

435. N. Braakwijnsteen 10—13 korrels.
Poed. v. valeriaanwortel ¾ ld.
» » althaeawortel 1½ ld.
Maak er met water eene likking van, geef het op een dag en herhaal dit 5—4 dagen lang. (Haubner.)

436. N. Alsemkruid 12 lood.
Trek die in kokend water tot 2¼ pond.
voeg er bij:
Salammoniak 4½ lood.
Brandewijn 5 onc.
Geef aan het kalf dagelijks 4 m. 1 theekop vol in. (Hertwig.)

437. N. Kamillen-aftreksel (uit 3 ld.) 1 pond.
voeg er bij:
Braakwijnsteen 1½—2 wigtj.
Glauberzout 12 lood.
Een drank, om in te geven.

438. N. Braakwijnsteen 3½ wigtje.
Glauberzout 12 lood.
Kamillen-aftreksel (uit 6 lood) 2 pond.
Binnen 12 uur in 4—6 keeren in te geven. (Rijchner.)

439. N. Dubbelzout 12 lood.
Braakwijnsteen ¾ lood.
Deel dit poeder in 4 gelijke deelen en geef er dagelijks 2 van in 5 onc kamillen-aftreksel. (Weiss.)

440. N. Aftreksel van vlierbloemen (uit 6 lood) 1½ pond.
Braakwijnsteen 3½ wigtje.
Salammoniak 3 lood.
Aan lammeren dagelijks 3—4 m. een eetlepel vol te geven. (Haubner.)

441. N. Calomel 3½ wigtje.
Poeder van althaeawortel 3 ld.
Maak er met water eene likking van en geef die 's morgens en 's avonds in; anderen daags te herhalen.

442. N. Lijnzaad-afkooksel (uit 6 ld.) 1½ pond.
Geef dit lauwwarm aan het rund met 3—4½ lood boter of even zooveel lijnolie, en herhaal dit op dien dag 3—4 maal. (Rijchner.)

443. N. Zoutzuur 1½ lood.
Water 7½ onc.
Om de 2—3 uren te herhalen.

444. N. Zoutzuur 12 lood.
Wijngeest 18 »
Water 24 »
Op een dag in 4 keeren, telkens met 1 pond water, in te geven. (Maier.)

445. N. Aloë 1½ lood.
Glauberzout 18 lood.
Poed. v. althaeawortel 3 lood.
Warm water 1 pond.
Om in te geven. (Hertwig.)

446. N. Aloë 3 lood.
Glauberzout 5 onc.
Verdeel het in 4 poeders en geef om de 2 uur 1 poeder in kamillen thee. (Haubner.)

447. N. Gentiaanwortel 12 lood.
Kook die in water tot 2 pd.
voeg er bij:
Waterig extract v. aloë 3 ld.
Glauberzout 2½ onc.
Een drank. (Hertwig.)

448. N. Poeder van witte nieswortel 2½ wigtje.
Water 1 pond.
Op een dag in 2 keeren in te geven. (Weiss.)

449. N. Tabak 9—12 lood.
Kook die met 3—4 pond water ½ uur, na doorzijging, voeg er bij:
Glauberzout 5—10 onc.
Lijnolie 12—18 lood.
In 3 m. in te geven. (Haubner.)

450. N. Althaeawortel 3 lood
Gekookt in water tot 1 pond.
Terpentijnolie ¾—1½ lood.
Op ééns in te geven, en dit op 1 dag 2—3 malen te herhalen. (Spinola.)

451. N. Vlierbloemen 6 lood.
Maak een aftreksel v. $1\frac{1}{2}$ pd.
Vluchtig hertshoornzout 3 ld.
Op een dag in 3 keeren te geven.
(Weiss.)

452. N. Aloë 3 lood.
Glauberzout 5 onc.
Vloeibare ammonia $1\frac{1}{2}$ ld.
Water $1\frac{1}{2}$ pond.
In twee keeren in te geven. (Weiss.)

12. Slepende (chronische) darmkatarrh, slepende darmontsteking.

Deze ziekte geeft dikwijls aanleiding tot kolieken, zoogenaamde gastrische toestanden en langdurige doorloopen; ook ingewandswormen worden hierbij veel aangetroffen, die omgekeerd de ziekte verder onderhouden. Bij paarden en honden, vooral bij jonge en oude, komt de ziekte veel voor. De verschijnselen dezer ziekte komen veel met die der chronische maagkatarrh overeen, waarmede zij dikwijls gepaard gaat. Gebrekkige eetlust, beslagen tong, soms geelgekleurd mondslijmvlies, soms met blauwroode tandvleeschranden, tijdelijke opzetting van den buik, verstopping, afwisselend met diarrhée, dikwijls terugkomen van koliekpijnen, treurigheid en mattigheid; bij langeren duur toenemende vermagering. Verzweringen in het darmkanaal doen zich, behalve door de genoemde verschijnselen, vooral door hardnekkigen doorloop, soms afwisselende met verstopping en sterke invalling van den buik kennen. Soms doen zich verschijnselen van darmontsteking voor, waarbij zich dan meer of minder koorts voegt. Het beloop der ziekte is steeds slepend.

Aan plantetende huisdieren geeft men bij deze ziekte ligt verteerbaar, gezond voedsel, goed hooi, groen voedsel, zelfs harde planten en geeft men ze dikwijls stukken zout om te belekken, of men mengt zout bij het voedsel. Wat de geneeskundige behandeling betreft, geldt hetgeen bij de slepende maagkatarrh en bij de acute darmkatarrh gezegd is.

Bij chronische (folliculaire) darmverzwering, die meestal van hardnekkigen doorloop vergezeld is, of met doorloop die met verstopping en uitzetting van den buik afwisselt, wendt men in het begin slijmige middelen zoowel inwendig (325, 326), als in klisteeren (335) aan, maar wanneer daardoor geen beterschap ontstaat, geeft men afkooksels van bittere kruiden (327), zamentrekkende minerale zelfstandigheden (328, 331, 342, 343, 347) of de niet zelden zeer gunstig wer-

kende kraanoogen (345—347), en ondersteunt de werking dezer middelen door klisteeren van koudwater of stijfselafkooksels ($1^1/_2$ lood stijfsel met eene 16—24 voudige hoeveelheid kokend water overgoten tot een klisteer, waarbij men $3^1/_2$ wigtje eenvoudige opiumtinctuur of even zooveel opium voegt). De soms voorkomende kolieken, evenals de somtijds zich voordoende verstoppingen, worden op de reeds opgegeven wijze behandeld.

453. N. Grof gestoten eikenbast $1^1/_2$—3 lood.
Kook die in $1^1/_2$ pond water tot $7^1/_2$ onc.
Geef dit na doorzijging in.

454. N. Grof gestoten wilgenbast 3—6 lood.
Kook die in $1^1/_2$ pond water tot op $7^1/_2$ onc.
Na doorzijging in te geven.

455. N. Poed. van gentiaanwortel 3 ld.
Aluin $2^1/_2$ wigtje.
Maak er met water eene likking van en geef er 's morgens en 's avonds de helft van.

13. Kroup van het maag- en darmslijmvlies.

Deze zelden voorkomende ziekte vordert eene behandeling overeenkomende met de snel verloopende darmkatarrh, waarbij men bij hevige pijnen, pijnstillende middelen geeft en bij hevige koorts aderlatingen bewerkstelligt. Eene hevige, zeer dikwijls doodelijk verloopende kroupeuse darmontsteking, waarbij deelen als vliezen met den darminhoud afgaan, noemt men van ouds bij ons bij het paard vetsmelten. Zij ontstaat vooral bij sterke, jonge dieren, die men na verhitting te spoedig koudwater laat drinken; zij is meestal doodelijk.

14. Doorloop der lammeren, persloop der lammeren, darmziekte, darmontsteking der zuigelingen.

Deze ziekte komt vooral bij pasgeboren lammeren, soms ook bij kalven en biggen voor. Menigmaal komen de dieren ziek ter wereld, kunnen bijna niet op de beenen staan, zuigen begerig, maar toonen pijn bij betasting van den buik; de mest, die dikwijls ontlast wordt, is dun, stinkende; meestal sterven de dieren na eenige dagen. Soms schijnen de lammeren na de geboorte gezond, maar worden in de 1 of 2 week, zelden later ziek. De lammeren zuigen goed, maar zijn treurig, persen op den afgang,

waarop hevige doorloop intreedt. De ontlastingen zijn brijig, geel, rieken zuur, maar worden spoedig dun, melkachtig, stukjes kaasstof bevattende. De buik wordt opgezet en bij drukking zeer pijnlijk, de dieren kreunen, steunen, zijn onrustig, krommen den rug. Deze ziekte verschijnselen nemen steeds toe en na weinige dagen sterven de dieren.

Om het ontstaan van deze meestal algemeen voorkomende, snelverloopende en weinig hoop op herstel gevende ziekte te voorkomen, moet men voor eene minder rijkelijke voeding der moederschapen in den laatsten tijd der zwangerheid, voor de toediening van zout en voor matige beweging zorgen. Tot deze voorbehoedende middelen behooren verder: voorkoming van verkoeling der moederdieren en der lammeren, alsmede het afmelken van een gedeelte der melk van het moederdier.

Is de ziekte uitgebroken, dan geeft men koolzure kalk, gebrande koolzure of zwavelzure magnesia, opium of rhabarber (336—341), en maakt vluchtig prikkelende inwrijvingen op den buikwand. Ook eiwit of eene oplossing van lijm in warmwater met bijvoeging van opium ($^1/_2$—1 korrel), of van opium tinctuur (6—16 droppels), bij varkens van helsteen (333) zijn goed. Bij kalveren gaf Hering in poeder gebragte bittere amandelen tot een eetlepel vol met gunstig gevolg.

456. N. Kamillenbloemen $1^1/_2$ lood.
Trek die af tot een aftreksel van 18 lood.
Bitterzout $1^1/_2$ wigtje.
Brandewijn 3 lood.
Aan het kalf op eens in te geven.
(Weiss.)

457. N. Poed. v. althaeawortel $1^1/_2$ ld.
Kook die met water tot 18 ld.
Voeg er bij:
Zamengestelde opiumtinctuur (tinct. op. crocatae) $3^1/_2$ wigtje.
Geef aan het kalf alle 2 uur 3 eetlepels vol in.

458. N. Bloem van zwavel
Poeder van rhabarber van elk 9 lood.
» » opium $1^1/_2$ lood.
Maak dit tot een zeer fijn poeder en geef aan het lam 3 m. d. een koffijlepel vol met eenige melk.
(Mener.)

15. Persloop, dysenterie.

Is een in verzwering overgaand ontstekingsproces in het slijmvlies der dikke darmen, dat bij paarden, honden en runderen en bij de laatste niet zelden algemeen verbreid voorkomt (typheuse persloopziekte), en reeds dikwijls aanleiding

heeft gegeven tot verwisseling met de runderpest. De ziekte is besmettelijk en de dragers van de smetstof zijn vooral de darmontlastingen, door de uitwaseming waarvan gewoonlijk de besmetting volgt. De ziekte begint plotseling of nadat eenige teekenen van acute darmkatarrh zijn voorafgegaan. De dieren zijn treurig, staan met kromme en onder den buik geplaatste beenen, de laatste is in den beginne opgetrokken, later opgezet, van tijd tot tijd teekenen van koliekpijnen. Er hebben veelvuldige darmontlastingen plaats, die in het begin nog mest bevatten, zeer stinken en miskleurig zijn, steeds dunner worden en niet zelden vloeibaar of gestold bloed, zelfs stukken van het afgestooten slijmvlies bevatten. De ontlasting gaat met veel pijn en persingen gepaard, waardoor de endeldarm buiten den aars omstulpt. Later ontstaan deze persingen zonder dat er iets ontlast wordt; nog later volgen de ontlastingen onwillekeurig. Eetlust en herkauwing houden op, de dorst is zeer vermeerderd. De koorts is min of meer hevig, het dier zeer ter nedergeslagen. Het beloop der ziekte is meestal snel, maar soms ook slepend.

De zieke dieren moeten in een zuiveren, matig warmen stal gebragt worden, en overvloedig ligstroo hebben. Is de ziekte acuut, dan moet alle voedsel onthouden worden, of hoogstens slap voedsel, slobbering, gekookte wortels in geringe hoeveelheid, en slijmige dranken gegeven worden. Groen en alle prikkelende voedsel moeten vermeden worden; eerst later geeft men de dieren wat klaverhooi. Voor honden zijn zachte, slijmige zelfstandigheden, als haverslijm, dunne afkooksels van gort, rijst, zetmeel, slappe vleeschsoep, maar over het geheel geen vleesch, het beste. Bij den slependen vorm der ziekte moeten de dieren eene zachte, maar krachtige voeding hebben, bijv. geroost meel, gebroken erwten enz.

Bij den snel verloopenden vorm zet men herhaald slijmige klisteeren, laat de huid sterk wrijven, en doet men bij hevige koorts eene aderlating. Inwendig geeft men in het begin lauwwarme, slijmige dranken (325, 326), in geringe hoeveelheid, maar dikwijls herhaald, de calomel, bij sterken doorloop columbo of tormentillawortel (327), bij sterk verval van krachten vluchtig prikkelende middelen als: valeriaan, engelwortel, kamfer, wijn, aether of de minerale zuren. Ook worden bij ligte graden van

dezen vorm der ziekte absorberende en ook narkotische middelen, zooals opium (334), strychnine enz. aangewend.

Tegen den langdurigen persloop geeft men afkooksels van zamentrekkende planten (453, 454) en zoodanige minerale middelen (329—331, 342—344, 455), zelfs met vluchtig prikkelende stoffen, bij zeer stinkenden afgang houtskool; verder chloorwater (om de 2 uur 2 eetlepels vol in een slijmig afkooksel) of de helsteen (332) en slijmige, beter echter zamentrekkende klisteeren.

Bij honden komt de behandeling der ziekte met die van den doorloop overeen.

459. N. Poed. v. althaeawortel 12 lood.
Columbowortel
Papaverbollen van elk 6 lood.
Kookt die met $4^1/_2$ p. water tot op 3 pond en geef dit in 4 keeren op 1 dag aan het rund. (Rijchner.)

460. N. Lijnzaad 12 lood.
Kook dit met 6 flesschen water gedurende $^1/_2$ uur en voeg er na doorzijging bij:
Geconcentreerd zoutzuur 3 ld.
In 24 uren in 8 keeren ingeven. (Zürn.)

461. N. Nagelwortel (rad. caryoph.) 6 lood.
Trek die in kokendwater tot voeg er bij: (1 pond.
Geconcentreerd zwavelzuur $1^1/_2$ lood.
In meeldranken in te geven. (Hering.)

462. N. Afkooksel van wilgenbast (uit 3 lood) 5 onc.
Geest van kampher 3 lood.
Geconcentreerd zwavelzuur $^3/_4$ lood.
3 m. daags een zoodanige gift. (Hering.)

463. N. Afkooksel van althaeawortel (uit 3 lood) $7^1/_2$ onc.
Poeder van krijt $1^1/_2$ lood.
Aan het rund om de 2—3 uren zulk een gift in te geven. (Rijchner.)

464. N. Afkooksel van althaeawortel (uit $4^1/_2$ lood) $1^1/_2$ pond.
Arabische gom 6 lood.
Zoutzure magnesia $^3/_4$ lood.
Opium $1^1/_2$—2 wigtjes.
Om de 3 uur aan het rund zulk een gift in te geven. (Rijchner.)

465. N. Afkooksel van althaeawortel (uit $^3/_4$ lood) 5 onc.
Poeder van krijt $1^1/_2$ lood.
» » opium $1^1/_2$—2 wigtjes.
Aan het rund om de 2 uur zoodanige gift te geven.

466. N. Salpeterzure strychnine $^1/_2$ korrel.
Gedestill. water 12 lood.
Op eens aan het paard in te geven en deze gift in den beginne om de 2 uur, later om de 4—6 uur te herhalen. (Haubner.)

467. N. Aluin $^3/_4$ lood.
Bitterzout 2—$2^1/_2$ lood.
Opium $3^1/_2$ wigtje.
Poeder van althaeawortel zooveel als genoeg is voor 2 pillen.
Om 's morgens en 's avonds aan het paard 1 pil te geven. (Weiss.)

468. N. Valeriaanwortel 12 lood
Overgiet die met 2 flesschen kokend water, laat het toegedekt $^1/_2$ uur staan en voeg er na doorzijging bij:
Poeder van opium $3^1/_2$ wigtje
Aluin $^3/_4$ lood.
In 8 keeren in 24 uren aan het rund te geven. (Zürn.)

469. N. IJzervitriool $^3/_4$ lood.
Afgewreven kamfer $1^1/_2$—2 wigtjes.

Poeder van gentiaanwortel
» » althaeawortel
van elk 3 lood.
Maak er met water 2 pillen van en geef 's morgens en 's avonds aan het paard 1 pil. (Weiss.)

470. N. Loodsuiker 1 lood.
Dierlijke kool 6 lood.
Lijnzaadmeel 3 lood.
Maak er met water 4 pillen van en geef aan het paard daags 3—4 pillen. (Hering.)

16. Vergiftigingen.

Dat ook bij dieren vergiftigingen, hetzij opzettelijk, hetzij toevallig, of bij ongeluk plaats hebben, is bekend, en dat hierbij meestal met spoed moet gehandeld worden ligt voor de hand. Het doel van deze behandeling is:

a. om het in de maag gebragte vergift zoo spoedig mogelijk te verwijderen;

b. om het, door het toedienen van stoffen, die met het vergift onoplosbare of onschadelijke verbindingen vormen, onwerkzaam te maken;

c. om de gevoeligheid van het ligchaam voor de inwerking van het vergift zooveel mogelijk af te stompen, en

d. om de reeds ingetreden gevolgen der ingewerkt hebbende vergiften op te heffen of minstens te verminderen.

De directe verwijdering van het vergif, dat, zooals begrijpelijk is, slechts dan mogelijk is, als de behandeling dadelijk na plaats gehad hebbende vergiftiging kan worden ingesteld, tracht men bij dieren, die braken kunnen door het toedienen van braakmiddelen, door het onderhouden van dikwijls reeds aanwezig braken, door het geven van groote hoeveelheden lauwwater of melk — minder doelmatig door de aanwending van de maagpomp — bij herkauwende huisdieren ook door de pensteek te bewerkstelligen. Afvoerende middelen, en wel zachte, olieachtige, kunnen hoogstens bij moeijelijk oplosbare vergiften beproefd worden.

Als braakmiddel gebruikt men bij scherpe vergiften, de braakwortel (bij honden van 13—20 korrels met water), bij bedwelmende (narcotische) vergiften de zinkvitriool (bij honden 1—2 korrels in water), minder de braakwijnsteen, omdat die ligt doorloop veroorzaakt. Tegen het braken heeft men slechts dan middelen aan te wenden, als dit al te hevig is en te lang aanhoudt, en men tracht het dan door koolzuurhoudende vloeistoffen of door opiumtinctuur, of door extract van bilzenkruid te stillen.

Het onder *b* aangeduide doel bereikt men door de zoogenaamde tegengiften, die steeds in vloeibaren vorm, in rijkelijke hoeveelheid en in kort op elkander volgende giften, vooral in die gevallen moeten worden toegediend, waarbij men zeker weet, welk vergift is toegediend; maar er bestaan toch middelen, die bij vergiftiging met verschillende stoffen nuttig zijn, en in de eerste oogenblikken steeds veel worden aangewend, omdat zij meestal gemakkelijk te verkrijgen zijn. Zoo bijv. is eiwit, wei van melk bij metaalvergiftigingen zeer nuttig; zeepwater, oplossing van potasch bij vergiftiging met zuren, met rattenkruid, met lood; azijn, melk, karnemelk, bij vergiftiging met bijtende alkalien, met narcotische vergiften. Kent men den aard van het vergift niet, dan kan men ook een mengsel van gelijke deel ijzeroxydul, gebrande magnesia en houtskool beproeven. Als omhullende middelen geeft men vooral bij scherpe stoffen, slijmige zelfstandigheden, of men verdunt de giftige stof door het geven van veel water enz.

Afstomping der gevoeligheid van het ligchaam voor de werking van het vergift, kan men slechts bij enkele vergiften bewerken, bijv. bij kraanoogen door het geven van narcotische middelen, door het inademen van aether- of chloroformdampen, en dit heeft dan meest ten doel, door het wegnemen van het dreigende gevaar, tijd te winnen, om andere noodige middelen aan te wenden.

Hebben de vergiften reeds ontsteking van maag- of darmkanaal veroorzaakt, zooals dit bij scherpe, plantaardige en dierlijke vergiften, bij vele metaalpraeparaten, bij geconcentreerde, minerale zuren en in geringeren graad ook bij scherp narcotische plantengiften het geval is, dan moet die volgens de vroeger opgegeven regelen worden behandeld, en wel vooral door verzachtende, slijmig-olieachtige of slijmige middelen, desnoodig door aderlatingen; doen zich zenuwtoevallen, onmacht, schijndood voor, dan moeten die doelmatig behandeld worden.

De tegen de vergiften aanbevolen tegengiften zijn, tegen:

1. Barytzouten: Zwavelzure zouten.
2. Beuknoot-oliekoeken (Bij vergiftiging met) zijn afkooksels van galnoten (1 : 8), tannine 13 korrels, kamillenwater 6 lood, om de 4 uur aan het paard te geven en 6—8 m. te herhalen, nuttig.

3. Blauwzuur, Pruissisch zuur: Koude begietingen, aderlatingen, chloorwater, inademen van ammoniak- of chloorgas, geest van salammoniak in veel water, aether, hoewel al deze middelen wegens het zeer snelle beloop der vergiftiging meestal niet veel uitwerken.
4. Braakwijnsteen en antimonium praeparaten in het algemeen: Looistofhoudende afkooksels, als van eikenbast, galnoten, tormentillawortel, kinabast (op 1 korrel braakwijnsteen, het afkooksel van $3^1/_2$ wigtje bast gerekend), verder kinine, tannine; bij honden, bij wien zich na het gebruik van spiesglansmiddelen bijna altijd braken voordoet, geve men groene thee, slijmige middelen, magnesia, eiwit. Tegen chloorantimonium geeft men ook alkalien.
5. Bijtende alkaliën: Verdunde plantaardige zuren, vetten en vette oliën, groote hoeveelheden water, koolzuurhoudende vloeistoffen.
6. Chloordampen (vergiftiging door): Inademing van ammoniakgas, aether- en wijngeesthoudende middelen.
7. Jodium: Zetmeel, stijfsel, tarwemeel met water.
8. Kolendamp: Versche lucht, begieten met koud water, klisteeren, aderlatingen; geest van salammoniak, hertshoornzout, als reukmiddelen.
9. Koperzouten: Eiwit, slijmige, olieachtige emulsies, wei, suikerwater, suiker in melk opgelost, ijzervijlsel met stroop tot een brij gemaakt, zwavelzuurijzer, zwavellever, zwavelijzer, een mengsel van 7 deelen vochtig ijzervijlsel en 4 deelen bloem van zwavel, koolzure natron, magnesia, tannine.
10. Kwikzouten: Groote hoeveelheden slijmige vloeistoffen, eiwit, melk, zetmeel, of meel met water, zeepwater, zwavelzuurijzer, zwavellever, lijmoplossing; bij langzame kwikvergiftiging door dampen, zalven enz., zwavel en salpeter tot gelijke deelen, jodkalium.
11. Loodzouten: Glauberzout of bitterzout (bij honden 13 korrels—$^3/_4$ lood, 2—3 m. telkens na $^1/_4$ uur in te geven). verdund zwavelzuur, looistofhoudende middelen, zeepwater, melk, slijmige, olieachtige dranken, houtskool, magnesia. Bij chronische loodvergiftiging daarenboven opium.

12. Minerale zuren (geconcentreerde): Verdunde oplossingen van alkaliën, koolzure en gebrande magnesia, krijt, kalk of zeepwater, vette oliën, slijmige vloeistoffen.
13. Narkotische (bedwelmende) plantengiften: Groote giften bitter- of glauberzout in veel water, plantenzuren, looistofhoudende middelen, koffij, kamfer; bij groote bedwelming, aderlatingen, koude begietingen op het hoofd, klisteeren van azijn.
14. Phosphor: Slijm, eiwit, gelei, melk, dan chloorwater alleen of met gebrande magnesia (8 : 1), ijzeroxyde hydraat. Vette olien geeft men niet.
15. Rattenkruid en zijne praeparaten: IJzeroxydehydraat (ongeveer 12 maal zooveel als er arsenik gebruikt is; is dit niet bekend dan geeft men aan groote huisdieren 6—13 lood, aan honden 8—15 wigtjes in warm water en herhaalt deze gift van $^1/_2$ tot $1^1/_2$ uur 3—5 maal), azijnzuur ijzeroxyde (bij vergiftiging door arsenigzure en door arsenikzure zouten, bij welke laatste het ijzeroxydehydraat minder werkzaam zou zijn, aanwendbaar; van deze volgens Hertwig door het vermengen van 1 deel ijzeroxydehydraat, 3 deelen azijnzuur en 12 deelen water bereid middel geeft men kleine honden 1, grootere 4 lepels vol alle $^1/_4$ uur en zulks 4—6 maal); bluschwater der smeden, ijzervitriool met gebrande magnesia (ijzervitriool 3 lood in 12 oncen water opgelost en er bijgevoegd $1^1/_2$ lood gebrande magnesia en hiervan 1—4 eetlepels vol alle $^1/_4$ uur aan den hond gegeven), zwavellever, magnesiamelk, kalkmelk, zeepwater, suikerwater, eiwit, dierlijke kool, stijfselafkooksel, slijmige dranken met bitter- of glauberzout. Vetten en vette olien moeten vermeden worden.
16. Salpeter: Magnesia in veel vocht, eiwit, slijmige dranken, zeepwater, brandewijn, olie emulsies met narcotische middelen.
17. Scherpe plantengiften: Chloorwater, eene oplossing van $3^1/_2$ wigtje chloorkalk met 10 druppels zoutzuur in een halve flesch water, slijmige, olieachtige vloeistoffen met bitter- of glauberzout, zeepwater, vetten.
18. Spaansche vliegen: Slijmige afkooksels met kamfer, opium, bij honden inwrijvingen van kamfersmeersel in de nierstreek

en den buikwand. Olien moeten niet gegeven worden.

19. Strychnine (Bij vergiftiging met) geeft men een afkooksel van galnoten (1 deel gestoten galnoten met 24 deelen water tot op 16 deelen af te koken en 2—3 deelen brandewijn bijgevoegd), tannine (in water opgelost met 8—9 deelen brandewijn), jodium en jodkalium in water (13 korrels tot $2^1/_2$ wigtje in 3—6 lood water voor honden), de jodiumtinctuur (bij honden, volgens Adam 4 droppels in een eetlepel vol water, om het $^1/_4$ uur te geven; volgens Gerlach het extract van belladonna (bij honden 2—$3^1/_2$ wigtje in water opgelost zou het zekerste tegengift zijn), opium, morphine (1 korrel in 6—7 lood gedestilleerd water opgelost en daarvan van 5—5 minuten aan den hond 1 theelepeltje vol ingeven), chloorwater, het azijn-, citroen- en wijnsteenzuur, alkoholhoudende middelen; ook het inademen van chloroform- of aetherdampen worden aanbevolen.

Bij gevaar dreigende bedwelming door de inademing van anaestheserende middelen, zorge men voor versche lucht, koude begietingen en de kunstmatige ademhaling.

20. Wijngeest, of wijngeesthoudende zelfstandigheden: Versche lucht, braakmiddelen, koude wasschingen en begietingen, vooral van het hoofd, in hoogeren graad aderlatingen, klisteeren van azijn.

21. Zilverzouten: Keukenzout, pompwater met eiwit.

22. Zink en Zinkzouten: Looistofhoudende afkooksels, magnesia, ijzeroxydehydraat, melk, eiwit.

17. De hout- of boschziekte. Enzoötische darmontsteking.

Deze ziekten der paarden en runderen ontstaat door het gebruik van harzige of zamentrekkende boomspruiten, bij het weiden in bosschen en wouden, vooral in het voorjaar, als de dieren wegens gebrek aan voedsel vooral op deze weiden worden gejaagd; vooral ontstaat zij als er tevens gebrek aan goed drinkwater bestaat, of na het drinken uit poelen, stilstaande plassen. De ziekte moet gerekend worden tot de door vergiftiging ontstane maag- en darmontstekingen, waarvan de oorzaak dan eens vergiftige planten,

dan eens het gebruik van looistof- of terpentijn rijke plantendeelen zijn. De ziekte begint met de verschijnselen van darmontsteking, waarbij zich die van nierontsteking voegen, de urine is spaarzaam, rood of bloedig, groote gevoeligheid der lendenstreek, hevige koorts, later bloedige doorloop, de melk riekt en smaakt onaangenaam; niet zelden krampen en trekkingen. De ziekte, die bij ons zelden voorkomt, eindigt meestal doodelijk.

De behandeling bestaat in het wegnemen der oorzaken; in geringe graden het geven van goed voedsel en slijmige dranken, in hoogere graden in de aanwending van slijmig-olieachtige vloeistoffen, ook in klisteeren. Is de koorts hevig, dan doet men ook wel, bij krachtige dieren, aderlatingen; bij toenemende zwakte doet men bij de genoemde dranken kamfer (zie acute maagontsteking).

18. Trommelzucht, opgeblazenheid.

De ziekte doet zich in den snel verloopenden (acuten) en den slependen (chronischen) vorm voor.

De 1e vorm komt niet zelden, door de inwerking van algemeen schadelijke oorzaken, bij vele dieren te gelijk voor; zij ontwikkelt zich ten gevolge van het gulzige en te rijkelijke gebruik van voedsel, dat spoedig in gisting overgaat. Naar het voedsel, dat gebruikt is, verschillen de gassen die de opgeblazenheid veroorzaken: koolzuur, kooloxyde gas, koolwaterstofgas, zwavelwaterstofgas in verschillende verhoudingen. Die voedsels zijn: jonge, welige, roode klaver, de luzerne en esparcetten, zeer saprijke, welige grassen, de jonge halmen en bladeren van graansoorten, jong groen of stoppelweiden, kool, wortels, aardappelen enz. vooral als die door dauw of regen nat of berijpt zijn, of als die bij nuchtere maag worden gebruikt en men de dieren kort daarna laat drinken enz. Vochtig, warm weder begunstigt het ontstaan der ziekte; ook giftige planten, als ranonkels, de scheerling, de klaprozen zouden opgeblazenheid veroorzaken.

De verschijnselen zijn: eetlust en herkauwing houden op, de dieren worden treurig, de buik wordt spoedig, vooral in de linker flankstreek, (de hongergroeve) opgezet; mest- en pisontlasting gewoon-

lijk opgeheven. Naarmate de opzetting van den buik toeneemt, worden de dieren angstiger, onrustiger, de oogen puilen uit, zijn rood, de blik star, de aderen, vooral de hals- en bij koeijen de melkaderen, zetten zich sterk uit. De ademhaling wordt kort, angstig, de pols zeer versneld, klein, onregelmatig, uit den mond vloeit taaije zeever, de dieren steunen, trippelen heen en weder, storten ten slotte tegen den grond, en sterven ten gevolge van maagbersting, door verstikking of door eene hersenberoerte.

De chronische opgeblazenheid komt veel voor bij runderen die aan chronische maagkatarrhen lijden, die eene slechte spijsvertering hebben, bij het voederen van kleverig, verslappend of zwaar verteerbaar voedsel. Bij deze dieren ontstaat van tijd tot tijd eene ligte opgeblazenheid, waarbij eetlust, herkauwing en mestontlasting verminderen; deze zoogenaamde stille opgeblazenheid kan dagen en weken, met tijdelijke verbetering, aanhouden.

Bij de acute opgeblazenheid tracht men de in de pens opgehoopte gassen op verschillende wijzen te verwijderen, en met dat doel geeft men absorbeerende middelen, vooral geest van salammoniak, bijtende kalk, bij het ontbreken van deze potasch, aschloog, sterk zeepwater, of asch van beukenhout (eenige lepels vol met water), of men geeft prikkelende middelen, die eene sterke zamentrekking van de maagwanden veroorzaken en daardoor tot de ontlasting der gassen kunnen bijdragen, als steen- en terpentijnolie, het beste met brandewijn, verder aftreksels van komijn-, venkel- en anijszaad. Begietingen met koud water, het drijven der dieren in koud water (vooral bij schapen aanwendbaar) zijn dikwijls zeer goede middelen.

Langs mechanischen weg tracht men, door het plaatsen van een strooband in den mond, door het vooruittrekken van de tong uit den mond, door aanhoudend drukken op de linker hongergroeve, door het inbrengen van de slokdarmsonde van Monro, of door de aanwending van de penssteek hulp te verschaffen. Het laatste middel is bij hoogen graad der ziekte, als de dieren dreigen te stikken, het eenige middel om het leven te redden.

Bij de stille opgeblazenheid zijn de tegen de onverteerbaarheid (bladz. 68) aanbevolen middelen aangewezen. Men geeft den die-

ren middenzouten, braakwijnsteen, soms met absorbeerende middelen verbonden, de witte nieswortel (448), de aloë (445, 446), de tabak (449); bij langeren duur en steeds voortdurende gisting der voedsels het zoutzuur (443, 444), minder doelmatig azijn (5—10 oncen).

Als nabehandeling geeft men bittere en aromatische middelen.

471. N. Geest van salammoniak $^3/_4$—$1^1/_2$ lood.
Water $7^1/_2$ onc.
Aan het rund opééns in te geven, en deze gift van $^1/_4$—$^1/_2$ uur te herhalen.

472. N. Geest van salammon. $3^1/_2$ wigtj.
Water $2^1/_2$ onc.
Aan het schaap opééns in te geven.

473. N. Geest van salammoniak $1^1/_2$ ld.
Wijngeest 6 lood.
Water $1^1/_2$ pond.
Aan het rund in 2 keeren in te geven. (Hering.)

474. N. Geest van salammoniak $^3/_4$ ld.
Zwarte steenolie $1^1/_2$ lood.
Aan het rund in een flesch water in te geven en deze gift alle 5—10 minuten te herhalen tot beterschap intreedt. (Spinola.)

475. N. Aftreksel van 9 lood pepermuntkruid $1^1/_2$ pond.
Geest van salammoniak $4^1/_2$ ld.
Wijngeest 9 lood.
Aan het rund in 3 keeren in te geven. (Weiss.)

476. N. Ongebluschte kalk 3 lood.
Water 1 pond.
Opééns aan het rund in te geven.

477. N. Ongebluschte kalk $1^1/_2$—3 lood.
Water 1 pond.
Steenolie $1^1/_2$ lood.
Als N. 476. (Haubner.)

478. N. Kalkwater 1 pond.
Steenolie $1^1/_2$ lood.
Als N. 476. (Rijchner.)

479. N. Ruwe potasch $1^1/_2$—3 lood.
Water 1 pond.
Als N. 476.

480. N. Steenolie $1^1/_2$ lood.
Water 18 lood.
Als N. 474. (Hering.)

481. N. Glauberzout 9—12 lood.
Poed. v. gentiaanwortel $1^1/_2$—3 lood.
Maak er een poeder van en geef van 3—4 uur aan het rund een poeder in kamillenthee. Deze gift 3—4 malen te herhalen. (Haubner.)

482. N. Braakwijnsteen 2 wigtjes.
Glauberzout 9—12 lood.
Maak er een poeder van en geef het als N. 481. Deze gift 3—4 m. te herhalen. (Haubner.)

483. N. Braakwijnsteen 4 korrels.
Glauberzout 3 lood.
Maak er een poeder van en geef aan het schaap om de 3—4 uur een poeder in kamillen thee. Geef 3—4 zulke giften. (Haubner.)

484. N. Glauberzout 12—18 lood.
Zwavellever $3^1/_2$—7 wigtjes
Geef van dit poeder 2—3 m. d. een poeder aan het rund in kamillenthee. Geef 2—3 zulke giften. (Haubner.)

485. N. Aloë 3 lood.
Glauberzout 5 onc.
Geest v. salammoniak $1^1/_2$ ld.
Water 2 pond.
Aan het rund in twee keeren in te geven. (Haubner.)

486. N. Poeder van kalmuswortel
» » gentiaanwortel
» » pepermuntkruid
» » komijnzaad van elk $2^1/_2$ onc.
Aan runderen geeft men 3—6 lood, aan schapen 7—14 wigtjes op eens in en dit dagelijks 2—3 m. te herhalen.

19. Darmwormen, ingewandswormen.

Wormen in de maag en de darmen zijn bij onze huisdieren niet zelden.

Bij paarden komen voor: de geplooide lintworm, taenia plicata, de kleine paarden-lintworm, taenia mamillana, de doorvlochten lintworm, taenia perfoliata, de kromme priemstaartworm, oxyurus curvula, de grootkoppige spoelworm, ascaris megalocephala, de grootmondige rolstaartworm, spiroptera megastoma, de gewapende palisadenworm, sclerostomum armatum, de vierstekelige palisadenworm, scler. tetracanthum;

Bij runderen: de uitgebreide lintworm, taenia expansa, de getande lintworm, taenia denticulata, de kegelvormige eindmondworm, amphistomum conicum, de verwante haar- of zweepstaartworm, trichocephalus affinis, de gewone spoelworm, ascaris lumbricoïdes, de stralige palisaden worm, strongylus radiatus;

Bij schapen: de uitgebreide lintworm, taenia expansa, de kegelvormige eindmondworm, amphistomum conicum, de verwante haar- of zweepstaartworm, trichocephalus affinis, de palisaden of kromkopworm met naar beneden gekeerden mond, dochmius hypostomus, de gedraaide palisaden worm, strongylus contortus, de dunhalsige palisaden worm, strongylus filicollis;

Bij geiten: taenia expansa, trichocephalus affinis, dochmius hypostomus, de geaderde palisaden worm, strongylus venulosus;

Bij varkens: de gewone spoelworm, ascaris lumbricoïdes, de palisadenworm-rolstaart, spiroptera strongylina, de gekerfde haarkopworm, trichocephalus crenatus, de spiralige haarworm, trichina spiralis, de getande palisadenworm, sclerostomum dentatum, de reuzen haakworm, echinorrhynchus gigas;

Bij honden: de gezaagde lintworm, taenia serrata, de gerande lintworm, t. marginata, de hersenblaas lintworm, t. coenurus, de drieledige lintworm, t. echinococcus, de kawoerde lintworm, t. cucumerina, de lintworm van den vos, t. lagopus, de gevleugelde tweemond, hemistomum alatum, de gerande spoelworm, ascaris marginata, de bloedige rolstaart, spiroptera sanguinolenta, de gedrukte haarkopworm, trichocephalus depresciusculus, de palisadenworm met drichoekigen kop, dochmius trigonocephalus;

Bij katten: de dikhalzige lintworm, taenia crassicollis, de elliptische lintworm, t. elliptica, de groefkopworm, dibothrium decipiens, de katten spoelworm, ascaris mystax, spiroptera strongylina, de trompetvormige palisadenworm, dochmius tubaeformus.

Veel van deze wormen schijnen geheel onschadelijk te zijn of alleen als zij in groote hoeveelheden zijn opgehoopt nadeelen te veroorzaken; anderen echter kunnen door de beleedigingen, die zij aan de wanden van de darmen teweeg brengen, belangrijke ziekteverschijnselen daarstellen. De verschijnselen die zij veroorzaken zijn geenszints zoo karakteristiek, dat men daaruit met zekerheid tot hunne aanwezigheid kan besluiten; die zekerheid heeft men alleen als zij met den mest afgaan of uitgebraakt worden. Gewoonlijk zijn het spoelwormen, die in groote hoeveelheid aanwezig zijn, of in de galwegen geraakt, koliekpijnen kunnen veroorzaken en de lintwormen, die als zij bij honden, zooals nog al eens het geval is, in groote hoeveelheid aanwezig zijn, aanleiding kunnen geven tot het ontstaan van zenuwverschijnselen, trekkingen, convulsies, duizeligheid, vallende ziekte, soms aanvallen van razernij. Dat de taenia echinococcus, die soms bij meerdere duizelingen bij een hond worden gevonden, de dolheid zou kunnen veroorzaken is nog geenszints zeker, wel dat die hevige darmpijnen en zenuwtoevallen kan teweeg brengen. De kromme priemstaartworm schijnt bij het afgaan door den anus jeuken en branden te veroorzaken, ten minste paarden die aan deze wormen lijden bewegen de staart veel, persen meer op den mest en de rand van den aars is iets gezwollen en rood. De palisaden- en lintwormen schijnen bij het paard geen nadeelen te veroorzaken. — Bij varkens schijnt de aanwezigheid der reuzenpalisaden-worm aanleiding tot hoesten, onrust, convulsien, vermagering enz. te veroorzaken; dat dit met de trichina spiralis soms het geval is is bekend.

Daar het bewezen is, dat de wormen van buiten, het meest door het voedsel en het drinken, worden ingevoerd, zou men door daarvoor te zorgen het aanwezig zijn derzelve kunnen voorkomen, maar van velen kent men dien weg niet juist. — Voor dat wij over de behandeling dezer ongesteldheden spreken, moeten wij eerst nog de volgende wormziekten behandelen:

20 De lintwormziekte der lammeren.

Deze ziekte komt soms, vooral in den zomer, ver verbreid voor en wordt veroorzaakt door eene groote ophooping in de dunne darmen van een lintworm, de taenia expansa (de uitgebreide lintworm). Van waar en hoe die wormen in het ligchaam komen is nog onbekend. De eerste verschijnselen der ziekte zijn niet karakteristiek, later wordt de onderkenning door het afgaan van slijm en wormen zeker. Laat men de dieren aan zich zelven over, dan volgt steeds de dood; zijn er zeer veel wormen aanwezig of is het dier zeer jong, ook dan helpt de behandeling dikwijls niet veel.

21. De maagwormziekte der lammeren.

Deze door de aanwezigheid van een palisadenworm, de strongylus contortus (de gedraaide palisadenworm), in de 4e of lebmaag veroorzaakte ziekte komt soms in zandige streken, waar veel stilstaand water wordt gevonden, zeer veel voor, dikwijls in verbinding met de longwormziekte (zie bladz. 27). De ziekte is moeijelijk te onderkennen, dewijl er slechts zelden wormen afgaan; door het slagten van een dier krijgt men eerst zekerheid van het aanwezig zijn der ziekte. Zij komt het meest bij jonge dieren en jaarlingen voor en veroorzaakt dikwijls den dood.

Behandeling. Is de aanwezigheid van wormen in het darmkanaal bewezen, dan tracht men die door het geven van wormdrijvende middelen, niet zelden te gelijk met afvoerende middelen uit het darmkanaal te verwijderen, waarna men den katarrhalen toestand van het slijmvlies der darmen tracht te overwinnen. — Bij paarden en runderen maken darmwormen slechts zelden, bij schapen en honden daarentegen dikwijls eene behandeling noodzakelijk. Men maakt dan gewoonlijk van dat middel gebruik, dat de ondervinding geleerd heeft tegen deze of gene soort het beste te zijn.

Bij de lintwormziekte der schapen, geeft men behalve bittere, aromatische middelen (172—177), ook de wormkoeken van Spinola

(bestaande uit 2 deelen keukenzout en 4 deelen wagenteer, 4 deelen alsem en 4 deelen rijnvarenkruid) (tanacetum), alsmede empyreumatische stoffen, soms met terpentijnolie, aloë, als de dieren nog niet te veel zijn verzwakt. Later geeft men krachtig voedsel, gerstemout, gerooste haver en ijzerpraeparaten. Voor de eigentlijke wormkuur geeft men de olie van Chabert (1 koffijlepel vol) met 3—4 korrels braakwijnsteen aan elk dier te geven, of wel mannetjes varenwortel (p. r. filic. mar.) aan ieder $1^1/_2$ lood, en dit gedurende 6—7 dagen gegeven. Later moet dit soms nog herhaald worden. — Ook bij de maagwormziekte der schapen is dezelfde behandeling aan te raden; ook de creosoot, de houtazijn, maar met veel vloeistof gegeven, kunnen beproefd worden.

Tegen de darmwormen van onze grootere huisdieren dienen aromatisch-, bittere- en empyreumatische middelen, bij welke men soms purgeermiddelen voegt. Tegen spoelwormen des paards geeft men: braakwijnsteen met ijzervitriool en duivelsdrek, of met stinkende dierlijke olie, het witte rattenkruid; tegen die wormen bij honden de met melk afgetrokken knoflook in klisteeren, calomel in kleine giften of de santonine.

Om lintwormen af te drijven gebruikt men mannetjes varenwortel, granaatappelbast, terpentijnolie, stinkende dierlijke olie, koussobloemen, kamala. Youatt raadt tegen darmwormen der honden fijn poeder van glas ($1^1/_2$—7 wigtjes met vet en eenige gember tot pillen gemaakt), Defays het benzine (3 lood met honig op éénś gegeven) aan.

De werking van de meeste dezer middelen wordt verhoogd, als men vóór de toediening derzelve de dieren 1—2 dagen streng dieet laat houden, of zelfs een ligt purgeermiddel, bijv. aan honden hydromel of glauberzout geeft; evenzoo zijn purgeermiddelen aangewezen, die met de wormmiddelen verbonden of afzonderlijk (4—6 uur later) gegeven worden.

Doen zich koliekpijnen, krampen enz. voor — dat het meest bij honden het geval is — dan geeft men verzachtende, omhullende middelen bijv. boomolie, lijnolie, papaverolie (aan honden $^1/_2$—2 eetlepels vol), of bittere afkooksels met narkotische middelen.

Bij dieren die aan maagwormen lijden, moet men voor een doelmatigen leefregel zorgen. Voor plantetende dieren zijn geroost

korenvoeder, goed, aromatisch hooi, groenvoeder, in den winter peenen, rauwe aardappelen, voor varkens zure karnemelk, zure melk, onrijpe oost, eikels, voor honden met vleesch gemengde kost in matige hoeveelheid, veel beweging doelmatig; het voederen alleen met brood, aardappelen en dergelijke is bij deze dieren nadeelig.

487. N. Aftreksel van alsem (uit 6 lood) 1 pond.
Aan het schaap 2—3 m. d. een theekop vol met 20—40 droppels stinkende dierlijke olie in te geven. (Haubner.)

488. N. Stinkende dierlijke olie 10—30 droppels.
Brandewijn $1^1/_2$ lood.
Aan het schaap met 1 theelepel vol alsem-aftreksel op eens in te geven. (Haubner.)

489. N. Stinkende dierlijke olie
Terpentijnolie v. elk $1^1/_2$ lood.
Brandewijn 9 lood.
Aan elk lam dagelijks 2 m. 1 koffijlepel vol te geven. (Haubner.)

490. Kreosoot 6 lood
Wijngeest $7^1/_2$ onc.
Water 1 pond.
Aan een lam dagelijks een eetlepel vol. (Gerlach.)

491. N. Glanzend schoorsteenroet $^3/_4$ lood.
Aloë $3^1/_2$ wigtje.
Honig zooveel als genoeg is voor eene likking.
Aan het schaap 's morgens te geven. (Haubner.)

492. N. Terpentijnolie $^3/_4$—$1^1/_2$ lood.
Lijnolie 6 lood.
Aan een lam op 1 dag in 2—4 keeren te geven. (Haubner.)

493. N. Terpentijnolie 6 lood.
Brandewijn 18 lood.
Elk lam dagelijks een koffijlepel vol te geven. (Haubner.)

494. N. Poeder van alsem
» » kalmuswortel van elk 5 onc.
Glanzend schoorsteenroet
Keukenzout van elk $2^1/_2$ onc.
IJzervitriool 3—6 lood.
Gebruik als N. 486. (Haubner.)

495. N. Aftreksel van 3 lood alsem 5 onc.
Hertshoornolie 7—10 wigtjes.
Het paard of rund in eens in te geven en deze gift dagelijks 2—3 m. te herhalen. (Haubner.)

496. N. Hertshoornolie 7—10 wigtjes.
Poeder van rijnvaren zaad (tanacetum) 3 lood.
Honig zooveel als genoeg is voor eene likking.
Aan het paard of rund 2—3 maal daags te geven en deze gift 2—3 m. te herhalen. (Haubner.)

497. N. Stinkende dierlijke olie 3 lood.
Poeder van alsem 9 lood.
Maak er met gewone stroop eene likking van en geef die aan het paard in 3 keeren op een dag in. (Haubner.)

498. N. Hertshoornolie $1^1/_2$ lood.
Dubbelzout 6 lood.
Poeder van valeriaanwortel 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef dit op een dag aan het paard. Tweemaal te herhalen. (Hayne.)

499. N. Stinkende dierlijke olie $^3/_4$ ld.
Poeder van wormzaad 3 lood.
Dubbelzout 6 lood.
Maak er met stroop eene likking van en geef die aan het rund of het paard op een dag. Deze gift 2—3 maal te herhalen. (Haubner.)

500. N. Hertshoornolie
Aloë van elk 3 lood.
Lijnzaadmeel zooveel als genoeg is voor 3 pillen.
Aan het paard op 1 dag te geven. (Hering.)

501. N. Glanzend schoorsteenroet
Keukenzout van elk 6 lood.
Poeder van alsem
» » gentiaanwortel
van elk 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef het op 1 dag aan het paard. Geef 2 zulke giften.
(Hayne.)

502. N. Glanzend schoorsteenroet 3 ld.
Aloë $1\frac{1}{2}$ lood.
Maak er met honig eene pil van en geef die 's morgens aan het paard of het rund. (Haubner.)

503. N. Hertshoornolie
Aloë van elk 3 lood.
Poeder v. kraanoogen $1\frac{1}{2}$ ld.
» » kalmuswortel 6 ld.
Maak er met meel en water 4 pillen van en geef 's morgens en 's avonds aan het paard 1 pil. (Hertwig.)

504. N. Groene walnootenbasten 6 ld.
Kookt die met $2\frac{1}{2}$ pond water tot op 1 pond en voeg tegen het einde van het koken bij:
Rijnvarenkruid (tanacet.) 6 ld.
Laat dit $\frac{1}{2}$ uur toegedekt staan en voeg bij de doorgezijgde en bekoelde vloeistof:
Olie van Chabert met een eijerdoijer gewreven $\frac{3}{4}$ ld.
Des morgens vóór het voederen op ééns aan het paard in te geven.
(Hertwig.)

505. N. Poeder van den wortel van het mannetjes varenkruid 3 ld.
Tanacetumkruid $4\frac{1}{2}$ lood.
Calomel $\frac{3}{4}$ lood.
Aloë 1 lood.
Maak er met honig eene likking van en geef dit in 2 keeren aan het paard. (Funke.)

506. N. Braakwijnsteen 5 wigtjes.
IJzervitriool $\frac{3}{4}$ lood.
Duivelsdrek $3\frac{1}{2}$ wigtje.
Salpeter $1\frac{1}{2}$—2 wigtjes.
Maak er met althaeapoeder eene pil van en geef aan het paard des morgens en des avonds 1 pil, tot weeke mest volgt. Geef 4 zulke giften.
(Weiss.)

507. N. Braakwijnsteen $\frac{3}{4}$ lood.
Hertshoornolie $3\frac{1}{2}$—7 wigtjes.
Poeder van alsem 3—6 lood.
Maak er met meel en water 2 pillen van en geef die om de 2 uur aan het paard. (Spinola.)

508. N. Wit rattenkruid 7—10 wigtj.
Poeder van gentiaanwortel
6—9 lood.
» » aloë
Lijnzaadmeel van elk 3—$4\frac{1}{2}$ lood.
Maak het met water tot 6 pillen, en geef aan het $\frac{3}{4}$—2jarige veulen 's morgens en 's avonds 1 pil (Tegen spoelwormen). (Buhler.)

509. N. Santonine 13 korrels.
Suiker $3\frac{1}{2}$ wigtjes.
Maak er vijf poeders van en geef 's morgens en 's avonds aan den hond 1 poeder. (May.)

510. N. Poeder van den wortel van mannetjesvaren $1\frac{1}{2}$ lood.
Alle 3 uur aan den hond $\frac{1}{4}$ gedeelte te geven.

511. Extract van den wortel van mannetjesvaren $\frac{3}{4}$ lood.
Poeder van den wortel van mannetjesvaren zooveel als noodig is voor 2 pillen (bestrooid met zoethoutpoeder).
Aan een middelmatig grooten hond op ééns of in eenige uren te geven.

512. N. Granaatwortelbast $1\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{4}$ ld.
Maak er een aftreksel van van 12 tot 18 lood.
Aan den hond in 4—6 maal in te geven. (May.)

513. N. Extract van granaatwortelbast $\frac{3}{4}$ lood.
Pepermuntwater 6 lood.
Aan den hond in 2 uren in kleine giften te geven.

514. N. Extract van granaatwortelbast $\frac{3}{4}$ lood.
Honig 3 lood.
Om het half uur $\frac{1}{4}$ aan den hond te geven.

515. N. Extract van mannetjes varenwortel

Extract van granaatwortelbast van elk 3½ wigtjes.
Pepermuntwater 6 lood.
In 2 uren aan den hond in kleine giften te geven.

516. N. Extract van mannetjes varenwortel 3½ wigtjes.
Poeder van granaatwortelbast zooveel als noodig is om er pillen van te maken.
Op ééns aan den hond in te geven.

517. N. Terpentijnolie 3½—7 wigtjes.
Wrijf die met een eijerdoijer en voeg er bij:
Gedistill. water 6 lood.
Geef dit in 2 keeren 's morgens en 's avonds aan den hond in.

518. N. Terpentijnolie 3½ wigtjes.
Gewone stroop 1½ lood.
Geef 's morgens en 's avonds deze gift aan den hond in en geef 4 zulke giften.

519. N. Terpentijnolie
Stinkende hertshoornolie van elk 7 korrels.
Ricinus olie 1½ lood.
Aan een middelmatig grooten hond op ééns in te geven.

520. N. Stinkende dierlijke olie 10 tot 15 droppels.
Ricinusolie 1½ lood.
Aan den hond op ééns in te geven. (Hering.)

521. N. Poeder van koussobloemen 5—10 wigtjes.
Honig zooveel als noodig voor eene likking.
Om het uur aan den hond ⅓ gedeelte ingeven.

522. N. Poeder van koussobloemen 1 lood.
Het ⅓ gedeelte met melk aan het schaap in ééns ingeven en dit telkens na 2 uur te herhalen. (Müller.)

523. N. Kamala 1½—7 wigtjes.
Water 6 lood.
Aan den hond of het schaap des morgens op eens ingeven. (Hartmann.)

524. N. Poeder van mannetjes varenwortel
» » valeriaanwortel
van elk 18 lood.
Calomel 1½ lood.
Extract van mann. varenwortel 9 lood.
Maak er met water 150 pillen van. Aan elk schaap des morgens voor het voederen 1 pil te geven. (Zwickl.)

525. N. Poeder van mann. varenwort.
» » wormzaad van elk ¾ lood.
» » jalappewortel
Duivelsdrek van elk 3½ wigtj.
Stinkende dierlijke olie 2½ wigtjes.
Guttegom 13 korrels.
Extract van alsem zooveel als noodig is om er pillen van te maken die elk 3 korrels wegen, te bestrooijen met lycopodium. Dagelijks aan den hond des morgens en des avonds 6 pillen in te geven. (Hertwig.)

526. N. Poeder van mann. varenwortel
Aloë ¾ lood.
Duivelsdrek van elk 3½ wigtj.
Guttegom 13 korrels.
Hertshoornolie 30 droppels.
Extract van gentiaanwortel zooveel als noodig is om er pillen van 1½ korrel zwaar van te maken.
Aan kleine honden geeft men 's morgens en 's avonds 1, grootere 3—4 pillen, zeer groote zelfs tot 10 pillen in. (Waldinger.)

527. N. Poeder van mann. varenwortel 3½ wigtjes.
Guttegom 7 korrels.
Calomel 3 korrels.
Maak er met poeder van althaeawortel 10 pillen van en geef dagelijks 2 pillen aan den hond. (Zürn.)

528. N. Hertshoornolie 3½ wigtjes.
Aloe 2½ wigtjes.
Guttegom 13 korrels.
Poeder van alsem 1½ lood.
Maak er met poeder van althaeawortel 20 pillen van en geef den hond dagelijks 3 pillen. (Zürn.)

529. N. Sennebladeren
Wortel van mannetjes varenkruid van elk 1½ lood.

Kook die met water tot 12 ld.
Voeg er bij:
Aetherisch extract van mann. varenwortel
Guttegom van elk 4 korrels.
Bitterzout $1\frac{1}{2}$ lood.
Aan den hond op een dag te geven. (May.)

530. N. Poeder van mann. varenwortel $1\frac{1}{2}$ lood.
Calomel
Guttegom van elk 5 korrels.
Maak er met stroop 3 pillen van.
Aan den hond of het varken om het uur 1 pil ingeven. (Hertwig.)

531. N. Van bast ontdane en grof gestoten ricinuszaden 1 lood.
Roggemeel 24 lood.
Met het voedsel gemengd aan het varken te geven. (Hertwig.)

532. N. Afkooksel van $\frac{3}{4}$ lood gentiaanwortel 12 lood.
Extract van bilzenkruid 7 korrels.
Om de 3 uur $\frac{1}{2}$—1 eetlepel vol aan den hond te geven. (Hertwig.)

533. N. Aftreksel van 1 lood alsem 12 lood.
Opium 4 korrels.
Als No. 532. (Hertwig.)

III. ZIEKTEN VAN DE LEVER.

Leverziekten zijn gedurende het leven hoogst moeijelijk te herkennen; zekere kenmerken bestaan er niet van. — De leefregel bestaat in het geven van goed, ligt verteerbaar voedsel, (bijv. jong gras, distelen, wortels, aardappelen) en zuiver, soms iets aangezuurd water; bij chronische leverziekten is eene dagelijksche beweging zeer doelmatig. De bij acute, snel verloopende ziekten der lever aan te wenden middelen zijn: aderlatingen, prikkelende, zelfs scherpe inwrijvingen in de leverstreek, calomel tot er purgeeren op volgt (108.), braakwijnsteen (69., 70., 107., 213., 258., 434., 435., 440.), de middenzouten (211., 212., 226., 227., 417.—419., 431.—433); bij slepend lijden geeft men evenzoo purgeermiddelen, zelfs de aloë (445., 446.), verder de staalzwavel, de braakwijnsteen, bittere en aromatisch-bittere plantendeelen, en herhaald toediening of laten likken van zout.

22. De geelzucht

is eene ziekte die door onderscheidene ziekteprocessen kan ontstaan. Men herkent ze vooral aan de gele kleur van verschillende deelen en vochten; die gele kleur doet zich het eerste en het duidelijkste voor aan het bindvlies der oogen, aan het wit van het oog, aan het slijmvlies van den mond, vooral van de tong, in hoogeren graad ook aan dat van den neus, aan de soms witgekleurde huid (vooral bij schapen) en aan de geelgekleurde pis,

die soms bruinachtig en dan zelfs zwartbruin kan worden. Daarbij is de mest meestal vast, droog en bleek of ongekleurd, door het ontbreken der galbestanddeelen. In hoogen graad ontstaan soms zenuwverschijnselen, spierzwakte, verminderde gevoeligheid, duizeligheid, trekkingen. Dat het bij het behandelen van deze ziekte vooral aankomt op het opheffen van de oorzaak waardoor zij ontstond, spreekt van zelf, of waar dit niet mogelijk is, moet naarmate van het acute of chronische beloop der ziekte de behandeling verschillen; men wendt dan het een of het ander der bovengemelde middelen aan. Bij varkens en honden is in den beginne een braakmiddel (101., 118., 123—125., 239., 240., 290.), op zijn plaats. Bij honden geeft men na het braakmiddel zachte purgeermiddelen (303—307.), of, als de mest reeds week is, opium ($^1/_4$—$^1/_2$ korrel) in kamillenaftreksel, maakt men inwrijvingen met ammoniak- of kamfersmeersel in den buikwand, of geeft men kleine dieren warme baden.

Bij de door leverkanker veroorzaakte geelzucht der honden wendt Hertwig het jodkalium, afwisselend met belladonna (extract van belladonna $^1/_8$—$^1/_2$ korrel dagelijks 3 maal), met baden van aschloog of zeepwater aan, en bij de aanwezigheid van galsteenen, bij baden van kamillen, of zemelwater geeft men het opium, de belladonna in kleine giften en de terpentijnolie.

534. N. Calomel 4—8 korrels.
Poeder van zoethout $1^1/_2$—2 wigtjes.
Gewone stroop zoo veel als noodig is voor eene likking.
Aan het varken op een dag te geven. Geef 3—4 zulke giften. (Haubner.)

535. N. Calomel 2—7 korrels.
Glauberzout $3^1/_2$—10 wigtjes.
Maak er met honig eene likking van en geef aan den hond om de 3—4 uur $^1/_4$ gedeelte. (Hertwig.)

536. N. Calomel 3—7 korrels.
Bitterzout $^3/_4$—3 lood.
Maak er met honig eene likking van en geef het op een dag aan den hond. (Spinola.)

537. N. Staalzwavel (ferr. sulphur.) $3^1/_2$ wigtjes.
Poeder van gentiaanwortel $^3/_4$—$1^1/_2$ lood.
Lijnzaad en water zooveel als noodig voor 1 of 2 pillen.
Geef die op een dag aan het paard. Herhaal dit 2—3 dagen. (Haubner.)

538. N. Terpentijnolie $^3/_4$ lood.
Wrijf die met een eijerdoijer en 9 lood water en geef aan den hond 3maal daags $^1/_2$—1 eetlepel vol. (Hertwig.)

23. Leverontsteking.

Is eene ziekte die bij onze huisdieren moeijelijk te onderkennen

is; de daarbij aanwezige verschijnselen duiden wel een koortsig lijden van de lever aan, maar de werkelijke aanwezigheid der ontsteking laat zich meer vermoeden dan met zekerheid vaststellen. Bevoelen, drukken op de leverstreek heeft bij dieren geen gevolg; zwelling der leverstreek heeft men bij hen nog niet waargenomen. Behalve de verschijnselen van koorts zijn vrij standvastig teekenen van storing der spijsvertering en der voeding, die zich door gebrek van eetlust, door het dikwijls voordoen van opgeblazenheid en zelfs koliekpijnen, door hardnekkige verstopping of doorloop, door de ontlasting van sterk gekleurde of zeer bleeke mest en door steeds toenemende vermagering doen kennen. Zeer dikwijls doen zich hierbij de verschijnselen van geelzucht voor.

Haubner spreekt van een levertyphus, typheuse leverontsteking of boosaardige geelzucht, eene ziekte die zich bij schapen soms voordoet, die met spoeling gevoed worden, in bedompte, heete stallen staan en die zich onder verschijnselen van een koortsig leverlijden voordoet. De ziekte verloopt zeer snel, is meestal doodelijk en schijnt eene leverontsteking te zijn.

De behandeling moet zijn, als bij leverziekten in het algemeen is opgegeven. Bij den levertyphus der schapen wendt Haubner in het ontwikkelingstijdperk aan: zouten met bittere middelen, dan slijmige, door de bijvoeging van zoutzuur of zwavelzuur aangenaam zuur gemaakte dranken; bij de duidelijke ziekte geeft hij zuren met slijmige of opwekkende middelen, ook de chloorkalk en het chloorwater. Rodloff wil van kopervitriool in verbinding met teerwater goede gevolgen gezien hebben.

539. N. Keukenzout
Poeder van kalmuswortel
» » jeneverbessen
van elk 18 lood.
Maak er een poeder van en geef aan het schaap dagelijks $^3/_4$—$1^1/_2$ lood met eenige gebroken haver in.
(Haubner.)

540. N. Aftreksel van $^3/_4$ lood valeriaanwortel 24 lood.
Zwavelzuur $1^1/_2$—2 wigtjes.
Op ééns aan het schaap te geven.
(Haubner.)

541. N. Chloorkalk $3^1/_2$ wigtje.
Water 12 lood.
Op eens aan het schaap te geven.
(Haubner.)

542. N. Chloorwater $1^1/_2$—3 lood.
Water 12 lood.
Als N. 541. (Haubner.)

543. N. Kopervitriool 4 korrels.
Teerwater 12 lood.
's Morgens en 's avonds aan het schaap de helft in te geven. (Rodloff.)

24. De leverbotziekte; de galligheid.

De ziekte komt veel meer bij schapen, dan bij runderen en varkens voor. Dezelfde oorzaken die het ongans daarstellen beschuldigt men ook hier, nl. het weiden op moerassige, lage, overstroomde weiden, waarop hier en daar waterplassen staan, waaruit de dieren drinken; op plaatsen alzoo waarin de cercarien en de hen herbergende slakken, welligt ook insecten voorkomen, waaruit zich de leverbot (distomum hepaticum) ontwikkelt 1). Deze worm vindt men dan soms in verbazende hoeveelheid in de levergangen, die daardoor meer of minder worden uitgezet. Men vindt ook wel de lancetvormige leverbot (distomum lanceolatum). De verschijnselen zijn die van het ongans en die van een slepend lijden van de lever. Zij zijn: gele kleur van het oogslijmvlies en van de niet gekleurde huid, slechte spijsvertering. Bij schapen vindt men dikwijls opzetting van den buik in de leverstreek en groote gevoeligheid aldaar bij drukking; later doen zich de verschijnselen van buikwaterzucht voor. Bij het mikroskopisch onderzoek van de mest zal men daarin de ovale van een deksel voorziene eijeren van den leverbotworm vinden.

De behandeling kan slechts in het begin der ziekte een gunstig gevolg hebben, als nog geen kwaadsappigheid (cachexie) aanwezig is, en nog dan slechts in die gevallen waarbij de oorzaken der ziekte kunnen worden opgeheven. — Behalve krachtig voedsel geeft men den dieren bittere en aromatische middelen, meest met empyreumatische en zamentrekkende verbonden (172—177, 497), die gewoonlijk als likkingen worden aangewend. Ook kalk, kalkwater, terpentijnolie (178, 492, 493), hertshoornolie (179, 486—493), zeer verdunde minerale zuren, kreosoot (180, 490) kunnen beproefd worden.

544. N. Poeder van wilgenbast
» » kalmuswortel
» » gentiaanwortel
» » jeneverbessen
van elk 5 onc.
IJzervitriool $2^1/_2$ onc.
Keukenzout 2—$2^1/_2$ pond.
Van dit poeder aan elk schaap dagelijks 1—2 eetlepels ingeven. (Haubner.)

545. N. Poeder van jeneverbeziën
» » alsem
» » kalmuswortel
Glanzend schoorsteenroet van elk 5 onc.
IJzervitriool 3 lood.

1) Als de leverbotziekte, zooals in natte jaren niet zeldzaam is, vrij uitgebreid heerscht, dan vindt men de leverbotworm ook bij hazen en herten, geiten en varkens.

Van dit poeder elk schaap dagelijks 1, aan elk lam $^1/_2$ eetlepel vol te geven met zemelen tot eene likking gemaakt. (Haubner.)

546. N. Poeder van alsem
» » kalmuswortel van elk 12 lood.
Keukenzout
Glanzend schoorsteenroet van elk 6 lood.
Terpentijnolie $1^1/_2$ lood.
Aan elk schaap het 20ste gedeelte, 's morgens en 's avonds te geven. (Haubner.)

547. N. Poeder van jeneverbezien
» » gentiaanwortel van elk 12 lood.
Keukenzout
Glanzend schoorsteenroet van elk 6 lood.
Bijtende kalk 3 lood.
Als N. 546. (Haubner.)

IV. ZIEKTEN VAN HET BUIKVLIES.

25. Buikwaterzucht. Waterbuik.

Bestaat in eene ophooping van eene sereuse vloeistof in de buikholte, die bij honden en schapen niet zeldzaam is en bij de laatste ook bij het ongans en de leverbotziekte voorkomt; bij het paard is de ziekte hoogst zeldzaam. De oorzaken van deze ziekte kunnen zeer verschillend zijn en zijn geenzins altijd duidelijk. Bij deze ziekte wordt de buik meer of minder uitgezet en hangt naar beneden (hangbuik), waarbij de buikwand verslapt is als er weinig vocht in den buik aanwezig is, maar waarbij die zeer gespannen is als de uitstorting een hoogen graad heeft bereikt; door het gevoel kan men het golven der vloeistof waarnemen. Meestal zijn storingen van den eetlust en der spijsvertering, vermindering der pisafscheiding, meer of minder benauwde ademhaling, matheid en treurigheid aanwezig. Langzamerhand vermagert het dier, de huid wordt droog, de haren glansloos, er ontstaan zuchtige zwellingen onder den buik en op andere plaatsen van het ligchaam en de dieren gaan te gronde.

Bij de behandeling van deze ziekte moet het hoofddoel zijn om de inwendige oorzaak waardoor zij ontstaan is te verwijderen. Daar dit geenzints altijd mogelijk is en die oorzaak dikwijls geheel onbekend blijft, is de behandeling in de meeste gevallen onzeker en meermalen alleen gerigt tegen de gevolgen van de eigentlijke ziekte.

Is de buikwaterzucht een verschijnsel van het ongans of der leverbotziekte, dan moet de behandeling, bij die ziekten opgegeven, in het werk worden gesteld.

Kent men de oorzaak van de waterzucht niet of kan men die niet verwijderen, dan maakt men van zulke geneesmiddelen gebruik, waardoor het opnemen, opslorpen, der uitgestorte wei of vloeistof kan worden bewerkt; men geeft dan deels purgeer-, deels pisdrijvende middelen, als het vingerhoedskruid (191.), de terpentijnolie (183.—185., 192.), de wijnsteen (193., 196., 197.), de zeeajuin (188., 189., 190., 194.), de jodkalium (204.), bij honden het pieterseliezaad, of wel men tapt het water af door middel van de buiksteek. Honden, bij wien soms deze ziekte door het vatten van koude ontstaat, moeten vooral warm worden gehouden.

548. N. Klein gesneden zeeajuin $3^1/_2$ wigtje.
Kook die met water gedurende $^1/_4$ uur tot op 18 lood.
Voeg er bij:
Bitterzout $1^1/_2$ lood.
Aan den hond om de 3 uur een eetlepel vol te geven. (Haubner.)

549. N. Jodkalium 2 wigtjes.
Poeder van vingerhoedskruid $3^1/_2$ wigtjes.
Poeder van pieterselie zaad $^3/_4$ lood.
Witte zeep en water zooveel noodig is om er 12 pillen van te maken.
Aan den hond dagelijks 3 pillen in te geven. (Weiss.)

550. N. Poeder van vingerhoedskruid 6 korrels.
Poeder van zeeajuin 8 korr.
Wijnsteen $^3/_4$ lood.
Maak er 8 poeders van en geef 's morgens en 's avonds aan den hond 1 poeder. (Duttenhofer.)

551. N. Gestoten jeneverbeziën
Levisticum wortel van elk $1^1/_2$ lood.
Overgiet die met 12 lood kokend water en laat het toegedekt $^1/_2$ uur staan. Kook na doorzijging het overblijfsel met water tot 6 lood doorzijgsel. Vermeng beide vloeistoffen en voeg er na bekoeling bij:
Oliesuiker van pieterseliezaad (elaeosacch. petroselini) $^3/_4$ ld.
Geef aan den hond om de 2 uren 1 eetlepel. (Hertwig.)

26. Ontsteking van het buikvlies.

Deze ziekte komt bij alle huisdieren voor, hetzij primair, door oorzaken die op het buikvlies zelf inwerken, bijv. verwondingen enz. hetzij, en zulks veel meer secundair, door ziekten van deelen welke aan het buikvlies bekleed zijn. Een groot aantal ziekten van andere deelen kunnen eene algemeene of meer plaatselijke, omschrevene buikvliesontsteking veroorzaken. De laatste wordt meestal bij de dieren niet herkend, omdat zij zich niet met duidelijke verschijnselen voordoet. Bij het paard schijnen vele ge-

vallen van niet hevige kolieken, die lang aanhouden en soms in hevigheid toenemen, tot deze ziekte te behooren. De uitgebreide acute buikvliesontsteking begint gewoonlijk met koorts, gevoeligheid van den buikwand bij drukking, stijve houding en geringe bewegelijkheid van den buik, bij het paard vooral teekenen van koliekpijnen, die soms nalaten, na eenigen tijd weder terugkeeren en steeds zeldzamer worden. De eetlust is geheel verdwenen, bij dieren die braken kunnen, braken of neiging tot braken; zelfs bij het paard wordt dit waargenomen. De buik is opgezet en er is hardnekkige verstopping aanwezig, soms echter bloedige afgang. De pols is snel, klein, hard en gespannen, de ademhaling bezwaarlijk, waarbij de borst zich sterk beweegt (borstademhaling). Wegens deze bezwaarde ademhaling wordt de ziekte wel eens gehouden voor eene acute ziekte der longen, vooral als de oorzaken van de buikvliesontsteking niet bekend zijn.

Zoolang als bij deze ziekte de kenmerken van ontsteking in het algemeen zich duidelijk voordoen, zoolang moet eene ontstekingwerende behandeling gevolgd worden. Naar omstandigheden doet men een of meerdere aderlatingen, maakt men inwrijvingen in den buikwand van kwikzalf of geest van kamfer, bij kleine dieren warme omslagen op den buik of zelfs loogbaden en men geeft calomel in verbinding met slijmige middelen, bij hevige pijnen met bijvoeging van narcotische middelen en bij verstopping zet men olieachtige en slijmige klisteeren. Is de hevigheid der ontsteking gebroken, maar is er veel vocht in de buikholte uitgestort, dan is de aanwending van pisdrijvende middelen, vooral van wijnsteen (192—195, 197), van het vingerhoedskruid (191), de terpentijnolie (183, 184), der borax (199, 200), de potasch (201, 202) aangewezen, welke middelen ook bij chronische buikvliesontsteking aangewezen zijn, bij welke laatste men ook, als door de behandeling eene vermindering van de hoeveelheid der in de buikholte uitgestorte vloeistof niet of te langzaam kan verkregen worden, tot de ontlasting er van door de buiksteek toevlugt wordt genomen.

552. N. Calomel 2 wigtjes.
Opium 13 korrels.
Lijnzaadmeel 1½ lood.

Maak er met water 1 pil van en geef die aan het paard. Herhaal die gift 2 maal.

553. N. Calomel 7 korrels.
Extract van bilzenkruid 3 korrels.
Arabische gom 1½ lood.
Water 7½ lood.
Aan den hond om het uur ½ eetlepel vol in te geven. (Hertwig.)

554. N. Gekookte terpentijn 3 lood.
Terpentijnolie ¾ lood.
Poeder v. jeneverbessen 18 ld.
Roggemeel 4½ lood.
Maak er met water eene likking van en geef om de 3 uur ¼—⅙ gedeelte aan het paard in. (Hertwig.)

555. N. Het uit 3 lood althaeawortel bereide afkooksel 7½ onc.
Dikke terpentijn 3 lood.
Kolophonium 1½ »
Eijerdoijers 2 stuks.
Maak er eene emulsie van en geef aan het paard de helft op eens in, de andere helft na 2 uren. (Hertwig.)

556. N. Borax 3 lood.
Poeder van jeneverbessen 12 lood.
» » vingerhoedskruid 3½ wigtje.
Maak dit met meel en water tot eene likking en geef aan het paard om de 4 uren ¼ gedeelte. (Spinola.)

557. N. Potasch 6 lood.
Poeder van jeneverbeziën 12 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef aan het paard om de 3 uren ¼ gedeelte. (Hertwig.)

Parelziekte, inwendige pokken, parelzucht.

Deze ziekte komt vooral bij koeijen, maar ook bij stieren en ossen voor. De ziekte gaat van de ouders op de kinderen over. Zij is vooral in landstreken waar de dieren veel slap voeder krijgen, sop- of soepvoeder, spoeling enz. aanwezig. Ofschoon de gevoelens omtrent den aard der ziekte verschillen, neemt men thans vrij algemeen aan, dat de trossen en knobbels die men op of aan de weivezen vindt, dikwijls in enorme hoeveelheid, tot de tuberkels moeten worden gerekend te behooren; en omdat in de meeste gevallen het eerst het buikvlies en de verlengselen er van er de de zetel van uitmaken, of die daaraan het eerste worden opgemerkt, beschrijven wij de ziekte op deze plaats; maar ook aan het borstvlies zijn zij niet zelden; worden zij, vooral in den aanvang der ziekte, ook en vooral aan de eijernesten gevonden, dan gaat de ziekte steeds met verhoogde geslachtsdrift, geilheid, stierzucht of b r u l s h e i d gepaard.

De ziekte is zeer moeijelijk te herkennen, zij ontwikkelt zich langzaam, soms worden de dieren zelfs bij een vrij hoogen graad der ziekte nog vet, en wordt zij eerst na het slagten opgemerkt. Is de borst meer aangedaan, dan ontstaat een droge, rauwe hoest, die dof en steeds zwakker wordt, zich dikwijls herhaalt en soms zeer lastig voor het dier is, de ademhaling is dan meer of minder

belemmerd. Is de buik meer de zetel der ziekte, dan is dikwijls, maar geenzints altijd, de geslachtsdrift verhoogd, alle 3—4 weken zijn de dieren tuchtig, maar nemen gewoonlijk niet op, en als dit plaats heeft verwerpen zij gewoonlijk. Somtijds zwellen de lymphe- of watervaatsklieren in de liezen en de boeg op en dan heelt men, volgens Spinola, met andere teekenen, eenige zekerheid voor de onderkenning der ziekte. Meestal vermageren de dieren meer en meer, vooral oude koeijen, de eetlust neemt af, het haar wordt glansloos, de slijmvliezen worden bleek, de blik mat, hier en daar ontstaan zuchtige zwellingen, er ontstaat doorloop en koorts en de dieren sterven.

De voorbehoeding der ziekte kan, bij de bewezen erfelijkheid der ziekte, alleen verkregen worden door de dieren, die er aan lijden of van daaraan lijdende afstammen, van de voortteling uit te sluiten en tevens — dat echter niet altijd mogelijk is — beter voedsel aan het dier te verschaffen. — Hoewel men eene menigte geneesmiddelen bij deze ziekte heeft beproefd en zelfs aangeraden — calomel, spiesglans, zwavel, kalk, bittere en looistof bevattende enz. — is elke geneeskundige behandeling tot heden gebleken vruchteloos te zijn; in de gevallen waarbij steeds tuchtigheid aanwezig is, heeft men het wegnemen der eijerstokken aangeraden en zelfs beproefd, maar, zooals te vermoeden was, met geen gunstig gevolg. — In den laatsten tijd is tevens gebleken, dat zelfs het gebruik van het vleesch en de melk van aan deze ziekte lijdende dieren voor den mensch niet zonder gevaar is.

ZIEKTEN VAN DE WERKTUIGEN VAN DEN BLOEDSOMLOOP.

1. ZIEKTEN VAN HET HART EN HET HARTEZAKJE.

1. Hartkloppingen.

Bij paarden en bij honden komt deze ziekte — welke voor eene zenuwaandoening moet gehouden worden — somtijds voor. Zij ontstaat bij het paard plotseling en meestal zonder bekende oorzaak; alleen wil men, dat het vatten van eene koude meestal is

voorafgegaan. Pols en hartslag worden versneld, er stelt zich een hevig, met den hartslag gelijktijdig, vooral aan den rug, voelbaar kloppen in, dat gewoonlijk met sterke schudding van den romp verbonden is. De harttoonen kan men aan plaatsen van de borst, waar die anders niet waarneembaar zijn, zeer duidelijk hooren. Dikwijls na eenige uren, gewoonlijk op den volgenden of hoogstens op den 2. dag, is dat kloppen of geheel verdwenen of is zeer afgenomen. Het gebrek schijnt zich niet dikwijls te herhalen.

Tegen hartkloppingen raadt men, behalve aderlatingen, vooral aan herhaalde wrijvingen van de huid en klisteeren, alsmede inwendig de toediening van middenzouten, salpeter, braakwijnsteen met vingerhoedskruid, of in de plaats daarvan bedarende middelen: bilzenkruid, aconitum, of krampstillende middelen, als duivelsdrek, hoewel, zooals de waarneming leert, het hartkloppen ook soms verdwijnt als men geen geneesmiddelen geeft, maar het dier rustig en bedaard houdt.

558. N. Poeder van kamillenbloemen 1 1½ ld.
Glauberzout 6—8 lood.
Extract van vingerhoedskruid 6 korrels.
Maak er met meel en water eene likking van en geef 's morgens en 's avonds aan het paard zulk een gift. Geef dit 2 maal.

559. N. Poeder van vingerhoedskruid 3 korrels.
Extract v. bilzenkruid 3 korr.
Drop 13 korrels.
Maak er 12 pillen van en geef 2—3 m. d. aan den hond 1 pil. (Fricker.)

560. N. Extract v. aconitum 2½ wigtje.
Duivelsdrek 1½ lood.
Poed. v. valeriaanwortel 6 ld.
Maak er met poeder van althaeawortel en water 3 pillen van en geef aan het paard om de 3 uur 1 pil in. (Johne.)

2. Uitzetting, vergrooting (hypertrophie) van het hart.

Komt bij het paard wel voor, maar slechts de hoogere graden er van, die bij eenige snelle beweging hoogen graad van dampigheid tot stikkingsgevaar toe veroorzaken, zijn gedurende het leven bekend. Bij den hond daarentegen ziet men ze niet zelden. De hartslag is veel duidelijker dan gewoonlijk en in veel grooteren omvang waar te nemen; na eenige sterkere bewegingen, waardoor de dieren geheel buiten adem komen, is het schudden van de borst door den hartslag reeds op eenigen afstand zigtbaar en met de hand over den geheelen borstwand voelbaar. Geneesmiddelen tegen deze ziekte kent men niet; het meest komen honden daarom onder behandeling en bij hen tracht men door de aanwending

belemmerd. Is de buik meer de zetel der ziekte, dan is dikwijls, maar geenzints altijd, de geslachtsdrift verhoogd, alle 3—4 weken zijn de dieren tuchtig, maar nemen gewoonlijk niet op, en als dit plaats heeft verwerpen zij gewoonlijk. Somtijds zwellen de lymphe- of watervaatsklieren in de liezen en de boeg op en dan heelt men, volgens Spinola, met andere teekenen, eenige zekerheid voor de onderkenning der ziekte. Meestal vermageren de dieren meer en meer, vooral oude koeijen, de eetlust neemt af, het haar wordt glansloos, de slijmvliezen worden bleek, de blik mat, hier en daar ontstaan zuchtige zwellingen, er ontstaat doorloop en koorts en de dieren sterven.

De voorbehoeding der ziekte kan, bij de bewezen erfelijkheid der ziekte, alleen verkregen worden door de dieren, die er aan lijden of van daaraan lijdende afstammen, van de voortteling uit te sluiten en tevens — dat echter niet altijd mogelijk is — beter voedsel aan het dier te verschaffen. — Hoewel men eene menigte geneesmiddelen bij deze ziekte heeft beproefd en zelfs aangeraden — calomel, spiesglans, zwavel, kalk, bittere en looistof bevattende enz. — is elke geneeskundige behandeling tot heden gebleken vruchteloos te zijn; in de gevallen waarbij steeds tuchtigheid aanwezig is, heeft men het wegnemen der eijerstokken aangeraden en zelfs beproefd, maar, zooals te vermoeden was, met geen gunstig gevolg. — In den laatsten tijd is tevens gebleken, dat zelfs het gebruik van het vleesch en de melk van aan deze ziekte lijdende dieren voor den mensch niet zonder gevaar is.

ZIEKTEN VAN DE WERKTUIGEN VAN DEN BLOEDSOMLOOP.

1. ZIEKTEN VAN HET HART EN HET HARTEZAKJE.

1. Hartkloppingen.

Bij paarden en bij honden komt deze ziekte — welke voor eene zenuwaandoening moet gehouden worden — somtijds voor. Zij ontstaat bij het paard plotseling en meestal zonder bekende oorzaak; alleen wil men, dat het vatten van eene koude meestal is

voorafgegaan. Pols en hartslag worden versneld, er stelt zich een hevig, met den hartslag gelijktijdig, vooral aan den rug, voelbaar kloppen in, dat gewoonlijk met sterke schudding van den romp verbonden is. De harttoonen kan men aan plaatsen van de borst, waar die anders niet waarneembaar zijn, zeer duidelijk hooren. Dikwijls na eenige uren, gewoonlijk op den volgenden of hoogstens op den 2. dag, is dat kloppen of geheel verdwenen of is zeer afgenomen. Het gebrek schijnt zich niet dikwijls te herhalen.

Tegen hartkloppingen raadt men, behalve aderlatingen, vooral aan herhaalde wrijvingen van de huid en klisteeren, alsmede inwendig de toediening van middenzouten, salpeter, braakwijnsteen met vingerhoedskruid, of in de plaats daarvan bedarende middelen: bilzenkruid, aconitum, of krampstillende middelen, als duivelsdrek, hoewel, zooals de waarneming leert, het hartkloppen ook soms verdwijnt als men geen geneesmiddelen geeft, maar het dier rustig en bedaard houdt.

558. N. Poeder van kamillenbloemen 1 1½ ld.
Glauberzout 6—8 lood.
Extract van vingerhoedskruid 6 korrels.
Maak er met meel en water eene likking van en geef 's morgens en 's avonds aan het paard zulk een gift. Geef dit 2 maal.

559. N. Poeder van vingerhoedskruid 3 korrels.
Extract v. bilzenkruid 3 korr.
Drop 13 korrels.
Maak er 12 pillen van en geef 2—3 m. d. aan den hond 1 pil. (Fricker.)

560. N. Extract v. aconitum 2½ wigtje.
Duivelsdrek 1½ lood.
Poed. v. valeriaanwortel 6 ld.
Maak er met poeder van althaeawortel en water 3 pillen van en geef aan het paard om de 3 uur 1 pil in. (Johne.)

2. Uitzetting, vergrooting (hypertrophie) van het hart.

Komt bij het paard wel voor, maar slechts de hoogere graden er van, die bij eenige snelle beweging hoogen graad van dampigheid tot stikkingsgevaar toe veroorzaken, zijn gedurende het leven bekend. Bij den hond daarentegen ziet men ze niet zelden. De hartslag is veel duidelijker dan gewoonlijk en in veel grooteren omvang waar te nemen; na eenige sterkere bewegingen, waardoor de dieren geheel buiten adem komen, is het schudden van de borst door den hartslag reeds op eenigen afstand zigtbaar en met de hand over den geheelen borstwand voelbaar. Geneesmiddelen tegen deze ziekte kent men niet; het meest komen honden daarom onder behandeling en bij hen tracht men door de aanwending

van het vingerhoedskruid of van het aconitum, in verbinding met middenzouten, de te sterke werking van het hart te matigen, en de gevaar dreigende verschijnselen weg te nemen.

3. Ontsteking van het hartezakje.

Komt bij alle huisdieren voor, maar het meest bij het rund, waarbij zij niet zelden door scherpe ligchamen, spijkers, naalden enz., die van de maag uit door het middelrif in het hart gewoonlijk tot in de regter hartekamer dringen, wordt veroorzaakt. De ziekte begint — uitgezonderd bij koeijen, waar zij mechanisch ontstaat, en waar zij gewoonlijk met storing van den eetlust en de spijsvertering begint — gewoonlijk met koorts, de ademhaling wordt versneld, reeds bij matige beweging zeer bezwaarlijk. De hartslag is kloppend, pols tot 100 en zelfs meer slagen in de minuut, versneld, klein, gespannen. Is het hartezakje door gestolt uitgestort vocht gevuld, dan hoort het aangelegde oor een meer of minder scherp wrijvingsgeluid, dat soms ook met de hand kan worden waargenomen, en dat met de bewegingen van het hart te zamen valt.

Bij zeer acuut optredende hartezaks-ontstekingen moet de ontstekingswerende geneeswijze in aanwending worden gebragt (aderlatingen, middenzouten, salpeter, braakwijnsteen, calomel); ook bij reeds verminderde hevigheid der ziekte kunnen laatstgenoemde geneesmiddelen, gewoonlijk met vingerhoedskruid verbonden, aangewend worden. Bij terug gebleven vloeibare uitstortingen in het hartezakje beproeft men pisdrijvende of afvoerende middelen en gelijktijdige inwrijving van blauwe kwikzalf (zie borstvliesontsteking). Bij runderen is het steeds zaak om zoodra zich eenige verschijnselen voordoen, dat een scherp ligchaam het hart heeft getroffen, de dieren te slagten. Door het inbrengen van den arm in de tweede maag of netmaag heeft men wel eens het vreemde voorwerp verwijderd, maar het gunstig gevolg blijft steeds onzeker.

II. ZIEKTEN DER VATEN.

4. Ontsteking der water- (lymphe) vaten. Goedaardige worm.

Deze ziekte verdient vooral vermelding, omdat zij bij het paard

eenige overeenkomst met den eigenlijken worm heeft en daarom ook dikwijls goedaardige worm genoemd wordt; zij is echter ook dikwijls, zooals vroeger gezegd is, een begeleider van den kwaden droes en den worm. De ziekte komt bij het paard nog al eens voor, maar ook bij de overige zoogdieren; zij ontstaat door mechanische inwerkingen, door ontsteking van deelen waarin zij zich bevinden, door het opnemen van etterige of andere bedorven stoffen. Bij het paard komt zij vooral voor aan den neus, de kaken, bij hevige verkoudheid, of andere ziekten van het neusslijmvlies, aan de ledematen bij verzweringen er van vooral van de hoeven, zijdelings aan de borst bij zwerende zadeldrukkingen enz.

Er ontstaan langs den loop der watervaten pijnlijke, strengvormige, soms met builen bezette opzwellingen, die zich gewoonlijk tot de watervaatsklieren uitstrekken. Soms is tevens koorts aanwezig. Verdeelen de strengen zich niet, dan verdikken, verharden de strengen en blijven dan, onpijnlijk geworden, gedurende het geheele leven bestaan; vooral aan de achterbeenen bij het paard ziet men dit niet zelden. Meestal gaan zij echter in verzwering over, waarbij dan langs de streng een, meestal meerdere openingen ontstaan, die dikwijls in elkander vloeijen en door gangen met elkander gemeenschap hebben. Ook bij het rund noemt men de ziekte worm. Er vormen zich aan de ledematen, zeldzamer aan den hals, strengvormige opzwellingen van een vinger dik, die gewoonlijk hard blijven, slechts zelden verweeken en dan steeds in de lengte van den streng, maar de huid wordt niet doorboord; bij de opening derzelve ontlast zich eene brijige, witte massa. De dieren voeden zich gewoonlijk slecht.

In het begin worden inwrijvingen van kwikzalf, herhaald wasschen met Goulard's-water, warme omslagen aangewend. Bij groote pijnlijkheid voegt men bij de kwikzalf bilzenkruid en belladonna; inwendig geeft men middenzouten. Is de pijnlijkheid en de warmte iets verminderd, dan wendt men baden van slijmige afkooksels aan, de absçessen worden opengespleten en de verzweringen met jod-glycerine (566), jodium-tinctuur, met helsteen (in oplossing of in substantie), kopervitriool, roode praecipitaat in poeder, of in zalfvorm, bijtende kali, kreosoot, scherpe zalven, met sublimaatoplossing of met het gloeijend ijzer behandeld. Van de vele inwendig

gegeven middelen is het rattenkruid, meest in den vorm van het vocht van Fowler (en wel in stijgende giften) nog het beste. — Komen er talrijke builen en verzweringen aan verschillende plaatsen des ligchaams te voorschijn en vermagert het dier zeer, zijn tevens groote etterhaarden, een chronisch longlijden, verouderde neuskatarrh aanwezig, dan heeft men met den waren worm te doen. — Tegen de teruggebleven opzwellingen wendt men zalven aan met jod-kalium, potasch; minder goed zijn scherpe zalven. Bij deze ziekte bij het rund beproeft men, maar meestal met geen gunstig gevolg, scherpe zalven, het gloeijend ijzer.

561. N. Grauwe kwikzalf
Gekookte bilzenkruidolie van elk 3 lood.
Om in te wrijven.

562. N. Extract van bilzenkruid $3^1/_2$ wigtje.
Althaeazalf
Grauwe kwikzalf van elk $1^1/_2$ lood.
Eene zalf om in te wrijven. (Haubner.)

563. N. Grauwe kwikzalf 3 lood.
Raapolie 6 lood.
Extract van belladonna $^3/_4$ ld.
Eene zalf om in te wrijven. (Hertwig.)

564. N. Helsteen 13 korrels.
Gedestilleerd water $1^1/_2$ lood.
Om de zweren mede te bevochtigen.

565. N. Kopervitriool $1^1/_4$—$3^1/_2$ wigtje.
Gedestill. water 3 lood.
Als het vorige te gebruiken.

566. N. Jodkalium $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtje.
Jodium 4—7 korrels.
Zuivere glycerine $1^1/_2$ lood.
Om de zweren mede te bestrijken.

567. N. Jodium-tinctuur $3^1/_2$ wigtje.
Als het vorige.

568. N. Roode kwik praecipitaat $3^1/_2$ wigtje.
Poeder van kamillen bloemen.
» » kalmuswortel van elk $^3/_4$ lood.
Een poeder om mede te bestrooijen.

569. N. Roode kwik praecipitaat 2 wigtj.
Reuzel $^3/_4$ lood.
Eene zalf om de verzweringen mede te bestrijken.

570. N. Bijtende kali $3^1/_2$ wigtje.
Gedestill. water 3 lood.
Als het vorige te gebruiken.

571. N. Kreosoot
Wijngeest van elk $3^1/_2$ wigtje.
Als het vorige te gebruiken. (Haubner.)

572. N. Sublimaat 1—3 korrels.
Gedestill. water $1^1/_2$ lood.
Gebruik als N. 569.

573. N. Arsenik oplossing van Fowler $3^1/_2$—20 wigtjes.
Met brood aan het paard in 1—2 m. d. te geven.

574. N. Jodkalium $^3/_4$ lood.
Witte zeep $1^1/_2$ lood.
Wijngeest 9 lood.
Een smeersel om in te wrijven. (Haubner.)

575. N. Poeder van witte zeep 9 lood.
Potasch $1^1/_2$ lood.
Wijngeest 5 onc.
Dagelijks 1—2 maal in te wrijven. (Hertwig.)

576. N. Groene zeep 9 lood.
Potasch $1^1/_2$ lood.
Terpentijnolie 3 lood.
Om in te wrijven. (Hertwig.)

577. N. Terpentijnolie 6 lood.

Tinctuur van spaanschevliegen 3 lood.
Gebruik als N. 576. (Haubner.)

578. N. Laurierolie
Terpentijnolie
Geest van salammoniak
Tinctuur van spaansche vliegen van elk $1^1/_2$ lood.
Dagelijks 1 m. in te wrijven.
(Haubner.)

5. Ontsteking der watervaats (lymphe) klieren.

Komt veel bij het paard, zelden bij andere dieren voor. Zooals bij de vorige ziekte en den goedaardigen droes reeds gezegd is, doet zij zich voor als eene pijnlijke, warme opzwelling van de klier, waarin ook gewoonlijk het omgevende bindweefsel deelt. De klier gaat in verzwering over en in dit geval gaat die geheel te gronde. Op andere plaatsen dan de keelgang neemt de ontsteking gewoonlijk hetzelfde beloop, of wel de ontsteking gaat in eene chronische over, waarbij de klier meestal verdikt en verhardt.

Zoolang er nog ontstekingsverschijnselen aanwezig zijn, moet de behandeling bij de watervaatsontsteking en den goedaardigen droes opgegeven gevolgd worden. Tegen verharding en vergrooting van oppervlakkig gelegen klieren, wendt men de bij bedenkelijken droes opgegeven zalven en smeersels aan.

6. Uittering der veulens; darmtering.

Komt vooral bij zuigveulens, maar ook bij meer volwasssen paarden voor. Op het ontstaan dezer ziekte, — welke bestaat in eene ziekelijke vergrooting en ontaarding van de darmscheilsklieren — hebben slechte, ontoereikende voeding van het moederdier, slecht weder, slechte stallen, slechte huidverpleging veel invloed. Bij grootere veulens ook het te laat in de weide laten loopen bij ongunstig weder, maar bovenal te weinig en dan nog slecht voedsel.

De veulens zijn treurig, eten en drinken zonder veel lust, het haar is glansloos, stroef, de buik is opgeschort of hangt slap naar beneden, de blik is mat, treurig, neusslijmvlies rood en sterk slijmafscheidende, pols en ademhaling dikwijls versneld, afgang dan eens droog, dan weder is er doorloop aanwezig. Zuigveulens liggen veel, slepen zich bij de beweging als het ware

voort, zijn onopmerkzaam op de omgeving en ongevoelig voor liefkozingen. Is het beloop der ziekte snel, 8—10 dagen, dan ontstaat er spoedig een stinkende doorloop; meestal echter duurt de ziekte lang. Niet zelden ontstaan er zwellingen en verzweringen der gewrichten als bij de veulenziekte.

Zuigen de zieke dieren nog, dan moeten de leefregelkundige verhoudingen zich ook tot het moederdier uitstrekken en men geeft aan beiden ligt verteerbaar, sappig, niet te voedend voedsel, als gebroken graan, zemelen, aardappelen, wortels, jong gras, lijnzaadkoeken enz., en zorgt men voor zuiverheid der huid, een goeden stal en matige beweging.

Is de ziekte reeds ontwikkeld, dan beproefd men bittere, aromatische zelfstandigheden, meest met spiesglans-, zwavel- en ijzerpraeparaten (vooral de staalzwavel) verbonden; ook gebrande koffij (tot $1^1/_2$ lood dagelijks) wordt aangeraden. Behalve dat moet men op de meest in het oogvallende verschijnselen acht geven; zoo geeft men bijv. bij doorloop slijmige middelen met krijt, magnesia, enz., bij verstopping kleine giften van middenzouten, bij toenemende zwakte kampher, terpentijnolie enz.

579. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood althaea wortel 5 onc.
Gebrande magnesia $1^1/_2$ lood.
Vlierstroop $^3/_4$ lood.
's Morgens, 's middags en 's avonds te geven aan het veulen en 3 m. te herhalen. (Strauss.)

580. N. Aftreksel van $1^1/_2$ lood kamillen 5 onc.
Kamfer 1—3 korrels.
Vlierstroop $^3/_4$ lood.
Op een dag aan het veulen in te geven en 4—6 maal te herhalen. (Strauss.)

III. ZIEKTEN VAN DE SCHILDKLIER.

7. Kropgezwel.

Komt veel bij honden, zelden bij paarden voor. De ziekte bestaat in eene vergrooting en verharding der schildklieren, die ter linker- en regterzijde bij of iets onder het strottenhoofd zijn gelegen. De meerdere of mindere uitzetting van de klier verschilt en daarna verschilt ook het bezwaar dat er het gevolg van is; zeer vergroote schildklieren kunnen zelfs zeer gevaarlijk worden; gewoonlijk is dit echter niet het geval.

Het werkzaamste middel tegen deze ziekte is het jodium en zijne praeparaten, welk middel zoowel in- als uitwendig wordt aangewend.

581. N. Jodium 5 korrels.
Jodkalium $3^1/_2$ wigtje.
Glycerine $1^1/_2$ lood.
Ter inwrijving bij paarden.

582. N. Jodkalium $1^1/_2$—2 wigtjes.
Gedestill. water 6 lood.
Opeens aan het paard te geven en deze gift gedurende 6 weken om den 3—4 dag te herhalen.

583. N. Jodkalium $3^1/_2$ wigtje.
Reuzel $1^1/_2$ lood.
Als N. 581 te gebruiken.

584. N. Jodkalium $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtje.
Blauwe kwikzalf 3 lood.
Om in te wrijven.

585. N. Jodkalium $3^1/_2$ wigtje.
Jodium $1^1/_2$—2 wigtjes.
Reuzel 3 lood.
Als N. 584 te gebruiken. (Haubner.)

586. N. Jodkalium $1^1/_2$—2 wigtjes.
Gedestill. water 3 lood.
Eens per dag 10—20 droppels aan den hond in te geven en tevens het gezwel er mede bevochtigen.

587. N. Jodkalium $1^1/_2$—2 wigtjes.
Gedestill. water 6 lood.
Tinctuur van jodium 10 dropp.
Gebruik als het vorige.

588. N. Jodkalium 2 wigtjes.
Reuzel $1^1/_2$ lood.
Jodium tinctuur 10 droppels.
Ter grootte van een erwt dagelijks op het gezwel van den hond in te wrijven.

589. N. Geel jodium-kwik $1^1/_2$—2 wigtj.
Eenvoudige zalf (ungt. emoll.) $1^1/_2$ lood.
Als het vorige te gebruiken.

ZIEKTEN VAN HET ZENUWSTELSEL.

I. ZIEKTEN DER HERSENEN EN HERSENVLIEZEN.

1. Hondsdolheid, watervrees.

Komt bij het hondengeslacht (hond, wolf, vos) en bij de kat voor, maar kan door besmetting op alle huisdieren en op den mensch overgaan en is, eenmaal uitgebroken zijnde, ongeneeslijk. De oorzaken der ziekte kent men, behalve de besmetting, niet juist. De smetstof is vooral in het speeksel en de mondzeever, het bloed enz. aanwezig, en blijft werkzaam ook nog na den dood van het dolle dier, zoolang het kadaver nog niet in lijkenstijfheid verkeert. Als de dieren besmet zijn breekt de ziekte niet dadelijk uit, er verloopt altijd eenige tijd, voor dat de ziekte te voorschijn komt: deze tijd, de incubatie tijd, waarin aan het dier niets ziekelijks wordt waargenomen, is bij honden gewoonlijk 3—6 weken, zelden 7—10 weken, hoewel gevallen zijn waargenomen waarbij zij reeds na 3—10 dagen, en anderen waarbij zij eerst na 5—7 maanden (Youatt) uitbrak; bij katten 2—4 weken; bij paarden 15 dagen tot 2 maanden en langer; bij runderen 9 dagen en zelfs meerdere maanden, en zelfs tot bijna 1 jaar;

bij schapen en geiten tusschen eenige dagen en eenige maanden, gewoonlijk 2—4 weken; bij varkens tusschen 9 dagen en eenige maanden. Zwangerschap wil men dat het incubatie tijdperk verlengt (Spinola).

Verschijnselen. Bij den hond: Men onderscheidt de dolheid in 2 vormen: de razende en de stille of paralytische vorm; beide vormen verschillen echter niet wezenlijk van elkander, zij doen zich slechts onder verschillende verschijnselen voor, die van den aard van den hond en andere omstandigheden afhangen. Men onderscheidt in het beloop der dolheid 3 tijdperken; 1. dat der voorloopers, 2. dat van de uitgebroken dolheid, het irritatie tijdperk en 3. het verlammings (paralytische) tijdperk.

1e tijdperk. De eerste verschijnselen bepalen zich vooral tot afwijkingen in het gewone doen en laten van het dier: de dieren zijn ontstemd, dan eens meer opgewekt, ongewoon vriendelijk, ligt tot toorn genegen, dan weder knorrig, traag en onvriendelijk; dikwijls wisselen deze gemoedstoestanden met elkander af, zoodat de hond nukkig schijnt. Gelijktijdig worden zij onrustig, wisselen dikwijls van ligplaats, krommen zich als om te slapen, maar springen dan weder plotseling op, om op eene andere plaats te gaan liggen. De eetlust is gewoonlijk veranderd, zoodat de dieren wel de voedingskost nog opeten, maar het gewone voedsel of niet aanraken, slechts besnuffelen, of eenige beten er van in den mond nemen en er weder laten uitvallen. Dikwijls ziet men reeds vroegtijdig de later duidelijker te voorschijn komende lust tot het gebruik van ongenietbare en onverteerbare zelfstandigheden, hout, stroo, vederen enz., dat zij den eigen afgang of dien van anderen inslikken en aan koude voorwerpen, ijzer, steen en aan de eigen pis likken. Bij vele honden schijnt de geslachtsdrift verhoogd; zij beruiken en belikken de geslachtsdeelen van andere honden dikwijls en aanhoudend. Bij allen bespeurt men eene zekere matheid en loomheid bij het gaan, bij enkele zwakte en sidderingen in het achterstel. Kamerhonden gehoorzamen in het begin der ziekte slechts ongaarne hun heer, bij hof- en ander in het vrije gehouden honden merkt men schuwheid, wederstrevigheid en onrust. Eigentlijke bijtlust is in dit tijdperk gewoonlijk niet aanwezig. Het uitwendig aanzien

is nog weinig veranderd; bij eenige is eene matige versnelling der ademhaling, meerdere roodheid van het bindvlies, verwijding van de pupil, eene ligte vermeerdering van de afscheiding van het neusslijmvlies of matig zeeveren, dikwijls eenig moeijelijk slikken, neiging tot braken, aanwezig. Honden, bij wie zich de dolheid door de beet van een dollen hond ontwikkelt, toonen dikwijls eene groote gevoeligheid aan de gebeten plaats, waarop men door het veelvuldig belikken, krabben en bijten daarin, opmerkzaam wordt gemaakt.

Na 2 of 3 dagen, dikwijls na 12 uren, begint het 2 tijdperk, of de eigentlijke dolheid, gedurende hetwelk de ziekteverschijnselen niet steeds in gelijke sterkte aanwezig zijn, maar zeer duidelijk te voorschijn treden. Gedurende zulke aanvallen stijgen de, hoewel steeds, maar in geringeren graad aanwezige verschijnselen, en gewoonlijk is de eerste aanval het hevigste en het langste van duur. Tot de meest karakteristieke verschijnselen behooren: de neiging om het huis te verlaten en om rond te loopen, de sterke neiging om te bijten en de eigenaardige verandering van de stem. De aanval begint gewoonlijk met verhooging der onrustigheid: de dieren veranderen ieder oogenblik van plaats en trachten in het vrije te komen. Huishonden dringen gewoonlijk dikwijls naar de deur om te ontkomen; vastliggende of opgesloten honden trachten hun ketting of touwen te verscheuren, de deur of afsluiting van hun stal of hok te verbrijzelen om in het vrije te komen; de daarbij zich voordoende moeijelijkheden dienen slechts om hun woede te vergrooten. In het vrije gekomen, loopen zij planloos rond en doorloopen dikwijls in naar evenredigheid korten tijd aanmerkelijke afstanden. Op een zoodanigen aanval volgt eene remissie; weggeloopen en huishonden keeren naar huis terug en toonen dan dikwijls, dat zij bewustheid hebben van hun onbehoorlijk gedrag; zij zijn bij de terugkomst dikwijls ongewoon vriendelijk, bevreesd en verstoppen zich gaarne. Gedurende dezen aanval is de bijtlust zeer duidelijk; de dolle honden zijn gedurende dien aanval het gevaarlijkste voor menschen en dieren, die dan het meest door hen gebeten worden. Deze bijtlust is evenwel naar den aard van den hond verschillend; vele bijten en snappen slechts ligt en als in het voorbijgaan, andere daaren-

tegen met woede en hardnekkigheid in de hun voorgehouden of in den weg komende voorwerpen, en dan zóó hevig, dat zij zich de tanden afbreken en de lippen bloedig beleedigen. Zijn zulke honden opgesloten, dan bijten zij in de staven van hun kooi, knagen aan den houten wand van hun hok, woelen in het ligstroo en bijten er in, totdat zij uitgeput zijn. Die bijtlust wordt het sterkste door andere honden, door katten en gevogelte, minder door groote dieren en den mensch opgewekt; den mensch bijten zij, vooral als het aan den hond bekende personen zijn, gewoonlijk minder diep, zoodat gewoonlijk slechts kneuzingen en ontvellingen ontstaan. De duur van zulke aanvallen, waarvan de eerste gewoonlijk de hevigste is, wisselt af van eenige uren tot een geheelen dag en zelfs langer. Zij is gewoonlijk korter bij gedresseerde en kamerhonden dan bij wildere rassen; na dezen eersten aanval is de remissie dikwijls zoo sterk, dat de dieren gezond schijnen te zijn. Door uitwendige oorzaken, vooral physische prikkelingen worden gewoonlijk de latere aanvallen te voorschijn geroepen. Gedurende den aanval zijn de dieren in een toestand van waar delirium; ook buiten den tijd van aanval schijnen zij aan zinsbedrog te lijden. Zij kijken stier naar een punt, snappen in de lucht, als naar vliegen, springen plotseling uit een slaapachtigen toestand op en springen met gehuil zoover als de ruimte van het hok of de lengte van de ketting, waaraan zij liggen, gedoogt, of zij staren hun goed bekende menschen en voorwerpen vreemd aan. Karakteristiek is de dikwijls reeds in het eerste tijdperk beginnende verandering van de stem. Terwijl bij gezonde honden de enkele aanslagen van het blaffen duidelijk van elkander gescheiden zijn, beginnen dolle honden met een geluid, dat zij in een hoogeren toon voortzetten, zoodat de stem tusschen blaffen en huilen instaat. Veel honden laten dit geluid dikwijls hooren, andere slechts dan, als zij geplaagd worden; slechts in zeer zeldzame gevallen blijft de stem onveranderd. Eigentlijke watervrees bestaat bij den hond niet; integendeel, dolle honden likken de eigen pis, spelen met de tong in het water en drinken zelfs met grooten lust. Dikwijls echter is het slikken moeijelijk, waardoor het opnemen van eten en drinken bezwaarlijk gaat, die, na opgenomen te zijn, wederom uit den mond vallen of kort

na het gebruik weder uitgebraakt worden. Het zien van en het begieten met water verdragen de honden goed, slechts worden zij door de laatste sterk opgewekt; dat soms dolle honden zelfs door vlietend water zwemmen is algemeen bekend. De dieren willen gewoonlijk niet eten; daarentegen is de lust tot het gebruik van onverteerbare en oneetbare dingen, aarde, hooi, stroo, hout, kalk en mest toegenomen. De mest- en urine-ontlasting is meestal vertraagd en pijnlijk; de dieren vermageren in korten tijd zeer sterk. Het mondslijmvlies is meestal droog, soms zelfs als van spleten voorzien. Ophooping van veel slijm en zeever en het in draden uit den mond vloeijen er van, wordt gewoonlijk slechts waargenomen in die gevallen, waarbij door de keelaandoening het slikken belemmerd is; dikwijls is de tong, de neus en zelfs het geheele hoofd gezwollen. In den regel is het bindvlies zeer rood, worden de oogen, wegens groote gevoeligheid voor het licht, dikwijls gesloten; de oogen hebben meestal meer glans en krijgen de dieren door de vorming van kleine plooijen boven de oogen een kwaadaardig aanzien. In den gang der dieren is in den beginne niets afwijkends te bespeuren. Onjuist is de meening, dat dolle honden den staart tusschen de achterbeenen knijpen, evenals dat zij steeds regtuit loopen. Dit komt eerst te voorschijn als de zwakte in het achterstel toeneemt, en het laatste heeft gewoonlijk slechts dan plaats, als het dier vervolgd wordt. Gedurende het rondloopen schijnen zij bijna bewusteloos te zijn, en zij loopen in dien toestand voort tot zij nedervallen, of weder tot bewustheid komen, en keeren zij dan niet zelden naar huis terug. De duur van dit tijdperk is, even zooals het eerste, niet bepaald; het duurt slechts zelden langer dan 3—4 dagen, na welken tijd het 3e tijdperk intreedt of de dood, door verlamming, volgt. In het 3e tijdperk worden de aanvallen zwakker, maar de vrije tusschentijden minder duidelijk. De vermagering neemt zeer snel toe; de dieren krijgen door het verwarde haar, de ingevallen flanken, de matte, in de oogkassen gezonken oogen, het droebele hoornvlies, de meestal openstaande, drooge mond, waaruit de loodkleurige tong hangt, een hoogst onaangenaam aanzien. De zwakte in het achterstel neemt toe, langzamerhand wordt dit verlamd, de dieren gaan waggelend, zij slepen de achterbeenen na, de staart

hangt naar beneden, of zij liggen slaapzuchtig, heffen zich slechts met het voorstel op, vooral als zij geprikkeld worden, wanneer zij tevens nog trachten te bijten. De stem wordt heescher, de ademhaling bezwaard, de pols versneld en onregelmatig, de pupil is verwijd; somtijds ontstaan er convulsiën en eindelijk sterven de dieren op den 5—7 dag, zelden later.

Bij de stille dolheid zijn de verschijnselen van prikkeling der hersenen niet zoo duidelijk, de opgewektheid niet zoo groot, de onrust, de neiging om weg te loopen en de bijtlust zijn geringer, de dieren zijn meer stil en treurig. Meestal ziet men reeds spoedig verlamming van de achterkaak ontstaan, die dan slap en meer of minder ver nederhangt, en de dieren bij het drinken, eten en bijten zeer hindert. Slechts als zij sterk geplaagd worden, kunnen zij de kaak sluiten, waarom het steeds gevaarlijk is, om te nabij zulke honden te komen. Wegens het openstaan van den bek vloeit gewoonlijk speeksel en zeever uit den mond; dikwijls is de keel en de slokdarm gezwollen, soms ook de geheele hals en de tong, en in vele gevallen is er tevens een katarrh van het neus- en luchtpijpsslijmvlies aanwezig en ook wel buikpijn; de afgang is dan weeker, zelfs vloeibaar. De verandering van de stem — die deze honden echter zeldzamer doen hooren — de storing in het bewustzijn, de verandering van den eetlust, de snelle vermagering en de verlamming van het achterstel, tegen het levenseinde en de snelheid van het beloop, komen met den 4en vorm overeen.

Verschijnselen bij het paard: De dieren worden bij het uitbreken der ziekte onrustig; zij toonen jeukte aan de plaats waar zij gebeten te zijn gevoelen, trippelen heen en weder, vallen soms, zijn schrikachtig, worden door geringe uitwendige omstandigheden sterk opgewekt, toornig, het oog is gevoelig voor het licht, de blik is stier, de pupil meestal verwijd; bij hengsten en merriën is gewoonlijk eene sterke opgewektheid van de geslachtsdrift aanwezig; de eerste schachten veel uit en hinneken met heeschen stem naar merriën, de laatste plaatsen de achterbeenen van elkander en vertoonen zich als waren zij hengstig. Later ontstaan gewoonlijk trekkingen der huidspieren, zelfs krampen, de eetlust is verdwenen, het slikken moeijelijk. Gedurende de aanvallen slaan en klauwen

de paarden met de beenen, bijten met woede in de lanrierboomen of andere voorwerpen, zoodat de tanden somtijds en zelfs de achterkaak afbreken; de ademhaling wordt versneld, zeever en schuim komt uit den mond, de stem wordt heesch en rauw. De duur der aanvallen is verschillend. Gedurende het nalaten der aanvallen krijgen de dieren meer of minder de bewustheid terug en zijn dan mat en treurig; de latere aanvallen zijn gewoonlijk zwakker, de vrije tusschentijden duren langer. De dieren vervallen spoedig; eerst ontstaat zwakte en vervolgens verlamming van het achterstel, de zieken liggen daarom meestal en gaan onder convulsien na 4—6 dagen te gronde.

Verschijnselen bij het rund: Deze komen veel met die van het paard overeen. Gebrek aan eetlust, treurigheid, groote onrust, ligte opgewektheid, trekkingen, schuimen uit den mond, opgewektheid der geslachtsdrift, vooral bij stieren, slikkingsbezwaren en teekenen van gevoeligheid aan de gebeten plaats zijn de eerste verschijnselen. Gedurende de aanvallen zijn de oogen rood, stier, glinsterend, de pupil verwijd, de stem veranderd, heescher, dof, de dieren brullen veel, stampen met de beenen, stooten tegen den grond en wentelen zich om, of wel zij pogen zich van strikken en touwen te ontdoen, stooten met de horens en met het voorhoofd tegen alles met zulk eene woede, dat de eerste niet zelden afbreken en de laatste verwond wordt. Zeer zelden ziet men bijtlust. Eetlust en herkauwing houden geheel op, de mestontlasting is in den beginne spaarzaam, later vloeibaar, wordt dikwijls onwillekeurig ontlast. De vermagering is zeer groot; ten slotte wordt het achterstel verlamd, de dieren kunnen zich niet meer opheffen, vervallen in een slaapzuchtigen toestand en sterven. De duur der ziekte is 4—5 dagen, hoogstens 7 dagen.

Verschijnselen bij het schaap: Ook bij deze dieren zijn de eerste verschijnselen der ziekte vermindering der eetlust, ophouden van het herkauwen, jeukend gevoel op de huid, verhoogde geslachtsdrift; spoedig daarna: groote opgewektheid, verandering van de stem, verwijding van de pupil, stiere blik, rood bindvlies, vermeerdering van slijmafscheiding in den neus. Gedurende de aanvallen maken de schapen ongewone sprongen, stampen met de beenen, knersen op de tanden, stooten met de horens tegen

menschen, schapen, honden en levenlooze voorwerpen, bijten soms ook in stalgereedschappen. Zulke aanvallen wisselen af met rustige tusschentijden. De vermagering neemt snel toe, evenals de verlamming van het achterstel, de dieren liggen grootendeels en onder voortdurend zeeveren en vermeerderde neusuitvloeijing sterven de dieren van den 5—8. dag.

Evenzoo doet zich de ziekte bij geiten voor; bij hen is echter altijd de bijtlust heviger.

Bij katten, bij welke de verschijnselen, wegens de schuwheid der dieren niet nauwkeurig kunnen worden waargenomen, zijn groote onrust, verandering van den eetlust, drift om weg te loopen, doelloos omloopen, ongewoon springen, zich verstoppen, de eerste teekenen van de ziekte, waarop hevige bijt- en krablust, zoodat zij zelfs menschen aanvallen, zich voordoen. De dieren vermageren zeer, de stem is veranderd, zoodat dit een eigenaardig schreijen wordt; eindelijk verlamming en de dood, die meestal reeds tusschen den 2—4 dag volgt. — De beet van dolle katten is in den regel gevaarlijker dan die van honden.

Roofdieren, wolven en vossen, verlaten als zij dol zijn gewoonlijk hun verblijfplaats, loopen onbewust in bewoonde streken, zijn niet bevreesd voor menschen, honden, enz., vallen die integendeel aan, als zij zich op hun weg voordoen, bijten hen en vervolgen dan als bewusteloos hun weg. Paarden op den weg en kudden op weiden of in perken, worden door hen aangevallen en groote huisdieren vooral aan het hoofd en de lippen gebeten. De dolheid is soms zeer uitgebreid bij deze dieren aanwezig.

Ook bij het huisgevogelte ontstaat de dolheid na den beet van dolle dieren. Groote onrust, wonderlijke sprongen, heesche stem, een zekere bijtlust en ten slotte een slingerende gang en verlamming zijn de hoofdverschijnselen 1).

De ziekten waarmede de dolheid meer of minder gemakkelijk verwisseld kan worden, zijn: de vallende ziekte, de keelontsteking, de maag- en darmontsteking, de aanwezigheid van vreemde

1) Zie verder wat de verschijnselen aangaat het uitmuntende boekje van Prof. Bouley: over Hondsdolheid, de kenteekenen of verschijnselen dezer ziekte enz. Vertaald door F. C. Hekmeijer. Utrecht, J. G. Broese, 1865.

ligchamen in de keel- en den slokdarm, de aanwezigheid van den lintwormvormigen vijfmond (pentastomum taeniodes) in de voorhoofdsboezems en als er veel drieledige lintwormen (taenia echinococcus) in de dunne darmen zijn.

Dat ook de beet van dolle plantenetende dieren en inentingen met speeksel en met bloed van zulke dieren, de dolheid kunnen voortbrengen, is door proeven bewezen; maar de smetstof schijnt niet zoo krachtig te zijn als die van de vleeseheters.

Volgens het Kon. besluit van 30 Oct. 1872 behoort de hondsdolheid bij alle vee tot de besmettelijke ziekten. Behalve de bij Art. 13 en 14 van de wet van 20 Julij 1870 voorgeschreven aangifte en afzondering, moet, volgens § 8 van gemeld Kon. besluit: »het door hondsdolheid aangetaste vee worden afgemaakt en daarna verbrand of begraven. De plaats in den stal of het gebouw, waar een afgemaakt of gestorven dier gestaan heeft, moet worden ontsmet. Het vastleggen of vasthouden van honden kan worden geboden, met inachtneming van het bepaalde bij art. 30 der wet van 20 Julij 1870. Vee dat verdacht is van hondsdolheid blijft verdacht: schapen, geiten en varkens 2 maanden; rundvee en eenhoevige dieren 6 maanden; alles te rekenen van het eindigen van het laatste geval door herstel of door dood of afmaking. — Bij afsluiting van besmette hoeven of weiden is verboden bij hondsdolheid: uitvoer uit den afgesloten kring van vee, honden en katten. — In gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar vee staat of heeft gestaan dat aan de hondsdolheid lijdt of geleden heeft, mag geen vee gebragt worden gedurende den tijd van 8 dagen voor alle vee, te rekenen van den dag af waarop het laatste geval door herstel, door dood of afmaking is geëindigd."

Ofschoon men enkele waarnemingen vermeld vindt, dat de uitgebroken hondsdolheid zou genezen zijn, worden die gevallen door velen betwijfeld, ook zijn aan die pogingen tot herstel bij dieren vele gevaren voor den mensch verbonden; er kan alzoo, zoowel bij mensch als dier, slechts sprake zijn om, wanneer eene vermoedelijke besmetting heeft plaats gehad, het uitbreken der ziekte te voorkomen. Met dat doel wendt men uit- en inwendig geneesmiddelen aan. De gebeten wonden laat men rijkelijk uit-

bloeden en bevordert die bloeding, desnoodig, door insnijdingen, door het uitsnijden van de omgeving der wond of door het opzetten van koppen; men wascht de wonden met warm zeep- of zoutwater uit, en brandt die met bijtende kali in substantie of in oplossing (570) of met geconcentreerde minerale zuren, of brandt die met een gloeijend ijzer, waarna de ettering door het opstrooijen van spaanschevlieg poeder, door het bestrijken met spaanschevlieg zalf (36, 28), roode praecipitaat zalf enz. gedurende onderscheidene weken onderhouden wordt. Wordt het dier aan een ligchaamsdeel gebeten dat zonder nadeel weggenomen (geamputeerd) kan worden, bijv. de ooren, den staart, dan snijdt men die dadelijk af. Inwendig geeft men gewoonlijk, — maar met zeer twijfelachtig gevolg, spaanschevliegen.

590. N. Bijtende kali $1\frac{1}{2}$—2 wigtjes.
Gedestill. water 6 lood.
De beetwond moet alle 5—6 minuten worden uitgewasschen en in den tusschentijd linnen van 4—6 maal zamengevouwen en hiermede goed bevochtigd, gedurende 48 uren op de wond worden gelegd; na dien tijd worden de lappen slechts elk uur vernieuwd, en daarmede 14 dagen volgehouden. (Sauter.)

591. N. Reuzel
Poeder van zevenboomkruid van elk 3 lood.
Poed. van spaansche vliegen » » mezereibast van elk $3\frac{1}{2}$ wigtje.
Maak er eene zalf van om op de wond te strijken.

592. N. Basilicum zalf 3 lood.
Roode praecipitaat 2 wigtjes.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als het vorige.

2. Vallende ziekte.

Deze ziekte komt bij alle huisdieren, zelfs bij het gevogelte voor, het meeste echter bij den hond. De oorzaken liggen dikwijls in het duister. — De aanval komt òf plotseling te voorschijn, doordien het dier na een kort wankelen bewusteloos nederstort en door krampen wordt aangedaan; òf er gaan eenige voorboden vooraf: de dieren zijn onrustig, blijven als zij loopen staan; zij sidderen, wankelen heen en weêr, plaatsen de beenen ver van elkander; honden loopen meermalen heen en weêr, ten slotte vallen zij bewusteloos tegen den grond. Hierop volgen krampen, in het aangezigt, den hals, den romp en de ledematen, die in het begin meer van klonische krampen hebben, maar meer en meer tonisch worden; de dieren verdraaijen de oogen, knersen met de

tanden en slaan met de beenen, uit den mond vloeit schuimig speeksel en zeever; soms is de kaak sterk gesloten en de tong er in geklemd. Paarden steunen, honden en varkens schreijen klagelijk. Het bewustzijn en het gevoel is gedurende den aanval volkomen opgeheven, de pupil meestal sterk verwijd, ongevoelig voor het licht, het bindvlies rood. Aanroepen, steken met naalden enz. wordt het dier niet gewaar; de pols is klein, onregelmatig, langzaam, zamengetrokken, hartslag veelal sterk, ademhaling versneld, kugchend, rogchelend, de paarden beginnen sterk te zweeten. Langzamerhand gaan nu de tonische krampen weder in klonische over, de mest en urine wordt ontlast, de dieren worden rustiger, het bewustzijn en het gevoel keeren terug, zij staan op en herhalen zich langzamerhand, maar zijn nog eenigen tijd als bedwelmd, mat en ternedergeslagen.

De aanval duurt van eenige minuten tot $^1/_4$ uur. — Wanneer de aanvallen terugkomen is geheel onbepaald, weken, zelfs maanden kunnen er tusschen verloopen. Bij honden schijnen gemoedsaandoeningen en onwelzijn het intreden van aanvallen te begunstigen.

De behandeling der vallende ziekte moet van de oorzaken afhangen en is daarom zeer verschillend. Komt zij voor bij moeijelijk tandwisselen, dan moet het tandvleesch met de bistourie of een lancet doorgesneden worden, of men zet er 2—3 bloedzuigers op en geeft aan den hond, die in elk geval schraal gevoederd wordt, zachte afvoerende middelen (303—307, 317—321), waarna Pillwax tinctuur van aconitum volgen laat.

Zijn darmwormen de oorzaak, dan geeft men purgeer- en wormdrijvende middelen (zie darmwormen); is de aanwezigheid van den lintwormachtigen vijfmond met waarschijnlijkheid in de voorhoofdsboezems aan te nemen, dan maakt men volgens Hertwig berookingen van teer of barnsteen, inspuitingen van teerwater in de neusholte, of men trepaneert het voorhoofd en spuit door de gemaakte opening teerwater of eene waterige oplossing van aloë.

Is er bij honden en varkens tevens neiging tot braken en gebrekkige eetlust, dan zijn braakmiddelen (123—125) en daarna bittere of aromatische middelen met salammoniak aangewezen.

Ook bij de door verkoeling ontstane ziekte geeft Hertwig aan

honden eerst een braakmiddel, daarna zweetdrijvende middelen, bijv. geest van Minderer (122, 203) en geeft hij warme baden; zijn gemoedsaandoeningen de oorzaak, dan geeft hij narcotische middelen, als opium, belladonna.

Bestaan er hersenziekten, of kan men de oorzaak niet ontdekken, dan kan men den helsteen, de kopervitriool (158), koper-salammoniak, zinkbloemen, vingerhoedskruid in verbinding met calomel, de bryonia, de stramonium, den braakwijnsteen, de kraanoogen (151—153), etterdragten enz. beproeven, ofschoon in zulke gevallen de behandeling gewoonlijk vruchteloos is. Komen bij de hondenziekte epileptische toevallen, dan volgt men de op bladz. 24 opgegeven behandeling.

Hertwig genas door belladonna (in stijgende giften van $3^1/_2$ wigtje—2 lood dagelijks 1 m. gedurende 4 dagen gegeven, dan 2 dagen opgehouden en daarna als vroeger gegeven) een paard binnen 14 dagen, terwijl in een tweede geval deze behandeling vruchteloos was. Van een gunstig gevolg was in eenige gevallen bij paarden de kastratie.

Gedurende den aanval moet men de dieren alleen voor beschadigingen, beleedigingen behoeden, ook tracht men door het bedekken der oogen met een zwarte doek, den duur van den aanval te verminderen.

593. N. Tinct. v. aconitum 20 dropp.
Gedest. water 3 lood.
Geef aan den hond eenige keeren daags 1—2 koffijlepels vol.

594. N. Aloë $3^1/_2$ wigtje.
Gedestill. water 12 lood.
Spuit den hond hiermede dagelijks 3—4 m. in. (Hertwig.)

595. N. Extract v. alantswortel 3 korr.
Poed. v. vlierbloemen $1^1/_2$—2 wigtjes.
Salammoniak 7 korrels.
Jeneverbeziënstroop zooveel als genoeg is om er 15 pillen van te maken. Bestrooi ze met poeder van kalmuswortel.
Geef 's morgens en 's avonds 1 pil. (Busse.)

596. N. Opium van 1—$1^1/_2$ korrel.
Witte suiker $3^1/_2$ wigtje.
Maak er 8 poeders van en geef aan den hond om de 2 uur 1 poeder, tot neiging tot slapen ontstaat. (Hertwig.)

597. N. Poeder van valeriaanwortel $1^1/_2$ lood.
Maak er een aftreksel van van 12 lood.
Eenvoudige opiumtinctuur $3^1/_2$ wigtje.
Geef aan den hond om de 2 uur een eetlepel vol. Hertwig.)

598. N. Extract v. belladonna 1—$1^1/_2$ korrel.
Witte suiker $3^1/_2$ wigtje.
Maak er 8 poeders van en geef die als No. 596. (Hertwig.)

599. N. Gekristalliseerd salpeterzuur zilver 7 korrels.
Los dit in de noodige hoeveelheid water op en voeg er bij:
Poeder van kalmuswortel en Extract van kalmuswortel zooveel als genoeg is om er 10 pillen van te maken.
Geef aan den hond dagelijks 1 pil. (Hering.)

600. N. Helsteen 1 korrel.
Gedestill. water 6 lood.
Extract van valeriaanwortel 4 korrels.
Geef aan den hond 4 m. d. een koffijlepel vol.

601. N. Kopersalammoniak 1 korrel.
Gedestill. water 6 lood.
Laurierkerswater $3^1/_2$ wigtje.
Geef 3 m. d. aan den hond $^1/_2$ koffijlepel vol.

602. N. Bloem van zink 13 korrels.
Poeder van valeriaanwortel $1^1/_2$ lood.
Maak er een poeder van en geef het als het vorige.

603. N. Zinkbloemen
Extract van bilzenkruid van elk 1 korrel.
Valeriaanolie 2 droppels.
Poeder van valeriaanwortel 3 korrels.
Maak er een pil van en geef 's morgens en 's avonds aan den hond 1 zoodanige pil. — Geef 10 zulke pillen. (May.)

604. N. Cyaanzink 3 korrels.
Witte suiker 4—6 wigtjes.
Maak er 12 poeders van en geef 3 m. d. aan den hond een poeder.

605. N. Tinctuur van belladonna 10 droppels.
Gedestill. water $1^1/_2$ lood.
Geef 3 m. d. aan den hond een halven koffijlepel vol.

606. N. Poeder van vingerhoedskruid $^1/_2$—1 korrel.
Calomel 1 korrel.
Witte suiker $3^1/_2$ wigtje.
Maak er 8 poeders van en geef 3—4 m. d. een poeder.

607. N. Tinctuur van bryonia $^3/_4$ lood.
Geef aan den hond om de 4 uren 5—10 droppels met water.

608. N. Tinctuur van stramonium 10 droppels.
Gedestill. water $1^1/_2$ lood.
Gebruik als het vorige.

609. N. Tinctuur van belladonna 10—20 droppels.
Gedestill. water 3 lood.
Braakwijnsteen 1 korrel.
Geef 3 m. d. aan den hond $^1/_2$—1 koffijlepelvol.

610. N. Geraspte kraanoogen 4 korr.
Kook die met water gedurende $^1/_2$ uur en voeg na doorzijging bij de 9 lood vloeistof:
Braakwijnsteen 1 korrel.
Als het voorgaande te gebruiken.

611. N. Extract van kraanoogen
Braakwijnsteen van elk 1 korr.
Gedestill. water 9 lood.
Gebruik als het voorgaande.

612. N. Extract v. kraanoogen 1 korr.
Zinkbloem 13 korrels.
Poed. v. valeriaanwortel 1 ld.
Geef van dit poeder aan den hond 3 m. d. zooveel als op de punt van een mes kan liggen.

613. N. Tinctuur van kraanoogen $3^1/_2$ wigtje.
Geef 3—4 m. d. aan den hond 5 droppels.

3. Zingvang, verstijving. Katalepsis.

Onder dezen naam verstaat men een stijf-worden der willekeurige spieren, met opheffing van den wil op de beweging der deelen, waarvan de buigzaamheid echter bestaat. De ziekte wordt,

hoewel zelden, bij honden, slechts zeldzaam bij paarden waargenomen; eens nam Leisering die bij een wolf waar. De honden hebben het vermogen om van plaats te veranderen verloren en schijnen in de eenmaal aangenomen houding of ligging, waarbij men ze elke stelling of plaatsing die men wil kan geven, waarin zij dan blijven. Deze toestand, waarbij ademhaling en bloedsomloop geene afwijkingen vertoonen, duurt eenige minuten tot eenige uren en langer, volgens Hertwig zelfs 2 en meerdere weken. Bij lang aanhoudende aanvallen geraken de honden wegens gebrek aan voedsel zeer in verval en gaan dan te gronde.

Het komt hier bij de behandeling vooral aan op het verwijderen van de oorzaken der ziekte; als zoodanig geeft men aan: gemoedsbewegingen, verkoeling, het gebruik van zwaar verteerbare spijzen; daarna moet de behandeling gewijzigd worden. Zijn die oorzaken niet te vinden, dan beproeft men volgens Hertwig eerst drastische purgeermiddelen, als calomel met guttegom (208), krotonolie (316), later opwekkende middelen, vooral kamfer (148, 150), koolzure ammoniak of de kraanoogen (151, 152, 154, 610—612).

614. N. Calomel
Gutte gom van elk 4—10 korr.
Drop zooveel als noodig is om er 3 pillen van te maken.
Geef aan den hond des morgens 1 pil in. (Hertwig.)

615. N. Krotonolie 15 droppels.
Witte zeep
Poeder van althaeawortel van elk $1^1/_2$—2 wigtjes.
Maak er met water 15 pillen van. Geef aan den hond, naar zijn grootte, gedurende 2—3 dagen en 's morgens 1—5 pillen.

616. N. Koolzure ammoniak $1^1/_2$—2 wigtje.
Gedestill. water 12 lood.
Gewone stroop 3 lood.
Geef aan den hond om de 4 uur een eetlepel vol.

4. St. Vitus dans. (Chorea St. Viti.)

Men verstaat hieronder een chronischen, niet van koorts vergezelden toestand, die vooral bij jonge honden (vooral na de hondenziekte), slechts zeer zelden bij paarden voorkomt. Zij is gekarakteriseerd door periodische krampaanvallen, waarbij de dieren onwillekeurig en geheel doelloos een en dezelfde beweging herhalen, of een of meerdere deelen van het ligchaam, hals, hoofd, geheele of gedeelten van ledematen bewegen of daarin trekkingen hebben, die ze niet gewaar schijnen te worden. Deze bewegingen

gelijken op willekeurige en bewuste bewegingen, maar zijn zulks niet. Sommige dieren loopen voortdurend in een kring om, stooten daarbij tegen voorwerpen en zetten daarna als ware er niets gebeurd de automatische bewegingen voort; honden springen herom, op stoelen, in de hoogte, kunnen niet of bijna niet in de beweging ophouden, enz.

Tegen deze ziekte, waarvan de oorzaken bijna geheel onbekend zijn, raadt men aetherische oliën, narkotische middelen en zinkbereidingen aan, in één woord eene behandeling als bij de vallende ziekte is opgegeven.

5. Duizeligheid. Bloei- of bloedziekte bij het rund.

Dit is een koortsvrij, door periodische neiging om neder te vallen, gepaard met onvermogen om geregelde bewegingen te volbrengen, gekarakteriseerd zenuwlijden, dat nog al eens bij het paard, zelden bij andere dieren wordt waargenomen. Vele oorzaken kunnen tot deze ziekte aanleiding geven: hersenziekten, te sterk zonnelicht, groote warmte, te warme stallen, transport per spoor, te nauw tuig, ziekten van het hart, der bloedvaten en longen, veel bloedverlies, volbloedigheid. Bij varkens het gebruik van pekel; ook het voederen van boekweit zou bij witte varkens en schapen, behalve een eigenaardige uitslag aan het hoofd, duizeligheid veroorzaken.

De aanval der ziekte volgt gewoonlijk plotseling, gedurende het werk of na de voedering, zelden in den stal of onder den ruiter. Het paard blijft plotseling staan, schudt met het hoofd, siddert, tuimelt heen en weer, dringt rug- of zijwaarts, waarbij het gewoonlijk het hoofd hoog en zijdelings houdt, leunt tegen den disselboom of het nevenspan, in den stal tegen den wand; soms draait het eenige malen in een kring om of hangt in het tuig, is daarbij angstig en geraakt spoedig in het zweet. In den geringen graad der ziekte is de aanval in eenige minuten voorbij, zij vallen dan niet tegen den grond, maar zetten de beenen om dit te beletten ver van elkander, vooral ook dan niet als men ze bij het hoofd vasthoudt en ondersteunt.

Na een zoodanigen aanval zijn de dieren weder dadelijk geheel frisch of min of meer ter nedergeslagen, traag, schrikachtig, maar

herhalen zich over het geheel spoedig. Bij een hevigen aanval storten de dieren tegen den bodem en blijven dan bewusteloos liggen of maken ongeregelde bewegingen met de ledematen; na 5—10 minuten staan zij weder op, maar zijn dan meestal schrikachtig en mat. — Menigmaal komt er maar een, of kort na elkander eenige aanvallen, terwijl die verder nimmer meer bij het dier worden waargenomen; dikwijls echter keeren de aanvallen met onbepaalde tusschentijden weder terug, vooral in het voorjaar. Slechts zelden gaan de dieren aan duizelijkheid te gronde.

Bij de behandeling van deze ziekte moet het hoofddoel steeds zijn het verwijderen van de oorzaken der ziekte. Bij volbloedige dieren doet men aderlatingen, geeft men afvoerende middelen bijv. aloë (203, 207, 304—309, 617), calomel (384, 387, 534—536), braakwijnsteen (213, 258, 434, 435, 440), en geeft men saprijk, groen, weinig voedend voedsel. Bij hartziekten beproeft men het vingerhoedskruid met verkoelende zouten (214, 215). — Ook narcotische stoffen (619) worden aangewend. Zoo gaf Erdt de strychnine in stijgende dosis van $^1/_2$—3 korrels dagelijks aan het paard met goed gevolg, terwijl Hertwig met opium (tot $1^1/_2$—2 wigtjes dagelijks 3 m. gegeven en gedurende 9 dagen voortgezet), in een geval een gunstig, in een tweede geval een ongunstig gevolg kreeg. Bij honden en varkens doen braakmiddelen (239, 240) soms goede diensten.

Gedurende den aanval moet men het nedervallen van het dier, door het vasthouden van het hoofd, voorkomen, of men tracht door het over het hoofd doen van een doek, door begieten met koudwater den aanval te bekorten.

617. N. Soccotrin. aloë $2^1/_2$ lood.
Calomel $1^1/_2$ wigtje.
Witte zeep 3 lood.
Maak er met water een pil van en geef die des morgens aan het paard.

618. N. Braakwijnsteen $2^1/_2$ wigtje.
Los die in eenig gedestill. water op.
Poed. van gentiaanwortel 3 ld.
Maak er eene likking van en geef aan het paard des morgens en des avonds de helft.

619. N. Poeder van kamillenbloemen
» » belladonnawortel
van elk $4^1/_2$ lood.
Glauberzout 18 lood.
Poed. van althaeawortel 3 ld.
Maak er met water eene likking van en geef het aan het paard in 4 keeren op 2 dagen in. (Hertwig.)

6. Steegsheid of tusschenpoozende krankzinnigheid.

Men verstaat onder dezen naam eene aanhoudende of periodisch

voorkomende tegenstreving of onvolgzaamheid, waarbij de paarden dan niet doen willen, wat men billijkerwijze van hen verlangen kan.

Steegsche paarden toonen dikwijls reeds in den stal zekeren graad van tegenstreven, zoo bij het poetsen, bij het optuigen, bij het uitbrengen uit den stal, bij het inspannen en het gaan opzitten van ruiter. Bij het rijden toonen velen onder andere omstandigheden tegenstrevigheid, doordien zij niet van de plaats willen, zich slechts met sprongen voorwaarts bewegen en dan weder staan blijven, naar de zijde of voor- of rugwaarts dringen, hevig slaan, steigeren, en daardoor menschen en dieren of het rijtuig waarvoor zij gespannen zijn in gevaar brengen. Door slaan, krachtig gebruik van den teugel, sporen enz. wordt deze toestand slechts verergerd, de dieren worden woedend, slaan hevig, trachten den ruiter af te werpen of tegen een wand of boom te drukken, vallen tegen den grond, enz. In andere gevallen komen deze verschijnselen aanvalsgewijze, periodisch, te voorschijn; de dieren zijn gedurende de tusschentijden gewillig en volgzaam; plotseling echter, zonder dat eenige bekende oorzaak te vinden is, worden zij wederstrevig, blijven gedurende de beweging plotseling stilstaan, zijn niet van de plaats te brengen of vertonen de hiervoor opgenoemde verschijnselen. Zijn zij weder wat rustiger geworden, dat zelden door eene vriendelijke behandeling bespoedigd kan worden, dan verrigten zij hun arbeid weder als vroeger.

Bij vele steegsche paarden komen deze toevallen eerst te voorschijn, wanneer zij bij hun arbeid groote hindernissen ontmoeten, als de last grooter is dan gewoonlijk, als zij die berg-op moeten trekken, of als zij reeds vermoeid zijnde aan zekere voorwerpen, bruggen, herbergen zijn aangekomen. Zulke aanvallen komen op onbepaalde tijden terug en de duur er van is van eenige minuten tot eenige uren. — Dat men de vroeger vermelde zinvang meermalen voor steegsheid heeft gehouden is zeker. — Somtijds wordt een aanval door eene bepaalde oorzaak bijv. slaan met de karwats, te sterk aanhalen van den buikcingel, te strak aangehaalden staartriem, drukking van het kopstuk van het hoofdstel, te sterk gebruik der sporen enz. opgewekt.

Dat men deze ziekte bij eenige opmerkzaamheid niet voor kol

der, vallende ziekte of duizeligheid kan houden blijkt; eerder zou men die met schrikachtigheid kunnen verwisselen, maar hier duidt alles aan dat het dier vrees voor het een of ander heeft, hetgeen bij steegsheid geenszints het geval is; ook het tegenstreven van het paard bij het inspannen enz. als dit een gevolg is van het niet afgerigt zijn, is er gemakkelijk van te onderscheiden. Moeijelijker is het om steegsheid van ondeugendheid, zooals die soms bij bedorven en mishandelde paarden wordt waargenomen, te onderscheiden; maar dit gelukt bij nauwkeurig onderzoek toch steeds.

Eene geneeskundige behandeling van dit gebrek bestaat er niet. In elk geval is eene ruwe behandeling, slaan enz. steeds nadeelig. In vele gevallen kan door eene verstandige en zachte behandeling van het dier en, als dit bekend is, door het vermijden van de oorzaken, waardoor de aanvallen worden te voorschijn geroepen, de toestand verbeterd en eene grootere bruikbaarheid van het paard verkregen worden.

7. Onmacht, flauwte en schijndood.

Vele oorzaken bestaan er waardoor onmacht of flauwte kan ontstaan: hersenziekten, spoedige wegneming van drukkende exsudaten, bijv. van borstwater, van gas bij opgeblazenheid, bloedverlies, sommige vergiften, belette ademhaling, drukking van het tuig enz.

Onmagtige dieren liggen beweegloos op den grond, de ademhaling is verminderd, nauwelijks merkbaar, de pols klein, zwak, de warmte van het ligchaam ongelijk en afwisselend, de zigtbare slijmvliezen bleek en koel, de dieren zijn ongevoelig voor prikkels. Voordat de dieren werkelijk flauw vallen ziet men dikwijls dat zij beginnen te wankelen, duizelig zijn en dat koud zweet uitbreekt. De aanval kan van eenige minuten tot $^1/_4$ uur en langer duren. Langzamerhand herhalen de dieren zich: het ademhalen wordt dieper, pols en hartslag worden voelbaar, de huidwarmte en het bewustzijn keeren terug en de nog eenigen tijd aanwezige treurigheid verdwijnt.

Bij den schijndood is het ligchaam koud, de elasticiteit van de

huid zeer verminderd, de ademhalingsbewegingen nauwelijks zigtbaar, de pupil voor het licht en de huid voor naaldsteken ongevoelig, pols en hartslag moeijelijk of in het geheel niet te voelen; soms kan men nog de harttoonen (door auscultatie) hooren; uit geopende aderen vloeit geen bloed. De schijndood kan uren aanhouden en gaat dikwijls in den dood over als niet spoedig hulp wordt verschaft. Teekenen van het terugkeerende leven zijn: terugkomen der ademhaling, voelbaar worden van den pols, trekkingen in de oogleden, gevoeligheid der pupil voor licht, het vloeijen van bloed uit een ader.

Onmachtige dieren bespuit men, vooral het hoofd, met koudwater, laat ze wrijven, wendt reukmiddelen aan als: ammonia, stinkende hertshoornolie, aether enz., of men doet opwekkende middelen op een stukje brood of suiker en brengt dit in den mond van het dier. Dat de dieren in de vrije lucht moeten gebragt en alles wat nadeelig op het dier werkt moet worden verwijderd, ligt voor de hand. Hebben de dieren zich herhaald, dan moet de behandeling naar omstandigheden gewijzigd worden.

De schijndood kan door vele oorzaken worden daargesteld en het eerste wat men doen moet, is die oorzaken opheffen. Men tracht daarom den bloedsomloop door aderlaten, wrijven, borstelen te bevorderen, het ademhalen door afwisselend drukken en opheffen van den borstwand, door kitteling in den neus of de keel, door bespuiten van de borst met koud water, met brandewijn, in dringende gevallen zelfs door de luchtpijpsnede weder te herstellen en tevens de zenuwwerking door vluchtige inwrijvingen, door moxa's, koude of heete begietingen, prikkelende klisteeren, door reukmiddelen te beleven.

Bij den schijndood van pasgeboren dieren moet men, naarmate die door bloedverlies of door het lang in de geboorte staan veroorzaakt wordt, of de onderbinding van den navelstreng doen, of eenig bloed er uit doen vloeijen. Bij dieren die door lange onttrekking van voedsel, asphyctisch geworden zijn (de geeuwhonger hebben), geeft men voedende klisteeren van warme melk, afkooksels van vleesch, dooijers van eijeren, meeldranken en geeft men stukjes brood met eenige brandewijn, rum enz. bedeeld in den mond. Bij geworgde dieren moeten de touwen of kettingen

waarmede dit geschied is, dadelijk verwijderd worden. Is de schijndood door de inwerking der koude veroorzaakt, dan mogen de dieren niet dadelijk op een warme plaats worden gebragt, maar moeten zij eerst met in koud water gedompelde docken of met sneeuw zacht gewreven en eerst langzamerhand verwarmd worden. Wordt de schijndood door rook veroorzaakt, dan moet het dier dadelijk in de frissche lucht en in eene ligging met het voorstel en het hoofd hooger geplaatst gebragt worden. Door den bliksem getroffen dieren legt men op een versch uitgegraven bodem en doet men bespuitingen of omslagen met koud water, wasschingen met azijn, wijngeest, enz., prikkelende klisteeren. Is aanmerkelijk bloedverlies oorzaak der asphyxie, dan zou men bij dieren van hooge waarde de overtapping van bloed (transfusie) kunnen beproeven.

8. Paralytische kalfkoorts. Kalverziekte. Slaapziekte. Typheuse of valsche melkkoorts.

Deze ziekte is tot dusver slechts bij koeijen en geiten waargenomen; zij komt soms zeer verbreid voor en veroorzaakt dan veel nadeel; wat daar de oorzaak van is, weet men niet; de ziekte komt alleen voor bij dieren die pas geworpen hebben, en dan vooral bij goed gevoede, krachtige dieren, vooral als zij kort voor het baren op krachtig voedsel gezet zijn, of de weide met stalvoedering is verwisseld, alsmede bij hen, bij welke het afkalven ongewoon gemakkelijk en spoedig is gegaan. De ziekte komt in elk jaargetijde voor en bij elk weder, het meest echter bij groote zomerhitte. Dat er een individueele aanleg soms voor bestaat wordt bewezen door de omstandigheid, dat dezelfde koe soms eenige jaren achter elkander aan de ziekte lijdt. Of het vatten van koude oorzaak der ziekte kan zijn, wordt betwijfeld.

Verschijnselen. De ziekte begint weinige dagen nadat de dieren gekalfd hebben, gewoonlijk met eene hevige koortskoude, die na eenigen tijd nalaat; er blijft toch steeds eene vermindering van den warmtegraad merkbaar, vooral aan de ooren, de basis der hoornen, de beenen en aan het kruis, welke deelen niet zelden ijskoud zijn op het aanvoelen, de eetlust houdt geheel op,

terwijl die eenige uren te voren zeer goed was; evenzoo het herkauwen; lust tot drinken is er soms weinig, de afgang is gewoonlijk eenige uren vóór de eerste verschijnselen der ziekte opgeheven. De verstopping en soms ligte opgeblazenheid duurt tot het einde der ziekte voort. Zich van zelf weder voordoende afgang, is dikwijls een teeken van aanvankelijke beterschap. Bij het onderzoek van den endeldarm met de hand, vindt men den darm met den gewonen inhoud opgevuld, maar bij de voortgaande ziekte wordt die volkomen droog, in vaste klompen en stinkend. Evenzoo is de pisontlasting opgeheven, gewoonlijk is de pisblaas sterk opgevuld, maar, door een op de blaas aangebragten druk gemakkelijk te ontlasten. De melkafscheiding wordt plotseling opgeheven en heeft gedurende het beloop der ziekte in geringe hoeveelheid plaats. — Het slijmvlies van den mond is bleek, met taai, schuimig slijm en speeksel bedekt, dat in strengen uit den mond vloeit; de blik is mat, de pupil verwijd, het oog gewoonlijk half gesloten, zoodat de dieren schijnen te slapen. De pols is in het begin slechts weinig versneld, klein, meestal onregelmatig, de hartslag hevig, de ademhaling onveranderd, soms echter gepaard met sterke flankenbeweging. De baarmoeder heeft dezelfde grootte als dadelijk na de geboorte. Bij het onderzoek met de hand toonen de dieren geen pijn, en in de dikke darmen voelt men daarbij harde, vaste mestballen.

Bij het verder voortgaan der ziekte wordt het ademen hoorbaar en steunend, de dieren liggen gewoonlijk op de regterzijde, met op de linkerzijde omgebogen kop, en naar het achterlijf ziende; zij brengen het hoofd, als dit eene andere ligging gegeven wordt dadelijk weder in de vorige plaatsing, of zij steunen met den mond op het stroo. De zieken draaijen zich wel eens over den rug om, maar kunnen niet opstaan, steunen als zij zich willen opheffen hevig, rusten hoogstens op de kniën en slepen dan het achterstel na. De ternedergeslagenheid en de verlamming nemen steeds toe, het achterstel wordt gevoelloos en dit gaat langzamerhand over het geheele ligchaam voort; soms doet zich ook verlamming van het slokdarmshoofd voor, zoodat ingegevene vloeistoffen niet worden doorgeslikt en soms in het strottenhoofd en de luchtpijp geraken.

Het beloop der ziekte is zeer snel; in 12—24 uur of 2 dagen is de ziekte geëindigd. Is dat einde de dood, dan neemt de zwakte en uitputting toe, de buik wordt opgezet, de dieren knersen dikwijls met de tanden, de pols wordt klein, bijna onvoelbaar en de dieren sterven gewoonlijk zeer rustig, zonder convulsien.

Volgt genezing, dan volgen rijkelijke urine- en mestontlastingen; de laatste zijn eerst groote, donkerkleurige, zeer stinkende klompen of stukken, die langzamerhand in den gewonen mest veranderen. Het ligchaam wordt gelijkmatig warm, de pols voller en krachtiger, de dieren staan op, verlangen voedsel en eten met lust; na 1—2 dagen zijn de dieren weder volkomen gezond en is de melkafscheiding als voor de ziekte. In zeer zeldzame gevallen blijft kruisverlamming terug.

Somwijlen is verlamming van een achterbeen of zwakte in het kruis, dat waggelen in het staan en gaan ten gevolge heeft, in verband met het kort te voren zeer gemakkelijk afkalven, het eerste teeken van het uitbreken der ziekte.

De uitgang der ziekte is waarschijnlijk ongunstig als eerst laat geneeskundige hulp is ingeroepen, als er sterke opgeblazenheid, hardnekkige verstopping, verlamming van het slikvermogen, tandknersen, lage ligchaamstemperatuur worden waargenomen. Duurt de ziekte meer dan 2 dagen, dan is dit gewoonlijk een ongunstig teeken.

Van veel belang is het om de ziekte te voorkomen; daartoe moet men vooral voor eene gelijkmatige voedering van de dragtige dieren zorgen, voor vermindering van de voeding eenige dagen voor en na de verlossing, voor vermijding van zwaar verteerbaar voedsel en voor eene dagelijksche beweging, vooral voor vee dat reeds vroeger aan de ziekte onderhevig was.

Bij de behandeling zorge men in de eerste plaats voor eene vrije en ruime mestontlasting, en daarom schijnt de toediening van braakwijnsteen of der aloë in verbinding met glauberzout (258, 312, 437, 438, 445—447, 482) aangewezen, ofschoon ook door sommige veeartsen de krotonolie en de calomel (441), aanbevolen worden. Köhne wendt een afkooksel van kraanoogen met braakwijnsteen, glauberzout en keukenzout aan, en voegt, als de mest zeer vast en droog is, bij de eerst gift aan dit middel 30 droppels

krotonolie toe. Prikkelende klisteeren van zeep, keukenzout of een afkooksel van tabak, evenals vluchtige, zelfs scherpe in korten tijd te herhalen inwrijvingen langs de wervelkolom, wasschen met lauwe asch- of kali loog (1 deel bijtende kali op 48 deelen water), verwarmende koudwateromslagen op het kruis, goede, krachtige wrijvingen van de huid, omhullen der dieren met warme dekens zijn wezenlijke ondersteunings middelen van de geneeswijze.

Aderlatingen mogen hoogstens bij krachtige dieren in het begin der ziekte in het werk gesteld worden.

Spinola geeft dadelijk den braakwijnsteen in kleine, maar dikwijls herhaalde giften, en voegt er dikwijls kamfer bij.

Bij toenemende verzwakking en verlamming zijn aetherische oliën, waaronder Spinola de aetherische jeneverbezienolie en de aetherische valeriaanolie voor de beste houdt, aan te raden, verder aetherhoudende zelfstandigheden, bijv. zwavelaether, Hoffmanns droppels, salpetergeest aether, (63), evenzoo de hertshoornolie (451) of de kamfer (64) zijn aangewezen.

De in beterschap verkeerende dieren moeten matig gevoed worden en moet men hun bittere middelen met kleine hoeveelheden middenzouten toedienen.

620. N. Krotonolie 20—30 droppels.
Lijnolie 9 lood.
Aan het rund op ééns in te geven.

621. N. Calomel $^3/_4$ lood.
Poeder van althaeawortel 6 ld.
Maak er met water eene likking van en geef aan het rund om de 4 uur $^1/_4$ gedeelte in, tot dat dunne mest volgt.

622. N. Poeder van kraanoogen 3 tot $4^1/_2$ ld.
Kook die met 6 N. p. water gedurende $^1/_4$ uur, en voeg bij de doorgezijgde vloeistof:
Braakwijnsteen $1^1/_2$ lood.
Glauberzout 48 lood.
Keukenzout 12 lood.
Geef aan het rund om de 1—2 uur er een halve wijnflesch vol van in. (Köhne.)

623. N. Braakwijnsteen 3 lood.
Poed. van kraanoogen $1^1/_2$ ld.
Glauberzout 18 lood.
Keukenzout 12 lood.
Geef aan het rund om de 2 uur 3 eetlepels vol in met eenig lindenbloesemwater. (Bräuer.)

624. N. Braakwijnsteen $1^1/_2$—3 lood.
Poed. v. althaeawortel 12 lood.
Maak er met water eene likking van en geef aan het rund alle uur $^1/_8$ gedeelte. (Spinola.)

625. N. Braakwijnsteen $1^1/_2$—3 lood.
Kamfer $^3/_4$—$1^1/_2$ lood.
Poed. v. althaeawortel 12 lood.
Water zooveel als noodig is voor eene likking.
Als het vorige in te geven. (Spinola).

626. N. Jeneverbeziën-olie $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtje.
Aftreksel van $4^1/_2$ lood kamillenbloemen 1 N. p.
Op ééns in te geven en deze gift om het uur te herhalen. (Spinola.)

627. N. Tinctuur van valeriaanwortel $3^1/_2$ wigtje.
Aftreksel van $4^1/_2$ lood arnicabloemen 1 N. p.
Gebruik als het vorige. (Spinola.)

628. N. Aftreksel van 3 lood pepermuntkruid 5 onc.
Zwavelaether $3^1/_2$ wigtje.
Op eens in te geven en deze gift om de 1—2 uur herhalen. (Haubner.)

629. N. Aftreksel van 3 ld. valeriaanwortel 5 onc.
Hoffmannsdroppels $^3/_4$—$1^1/_2$ ld.
Gebruik als het vorige. (Haubner.)

630. N. Aftreksel van 3 ld. valeriaanwortel 5 onc.
Spiritus nitri dulcis $^3/_4$—$1^1/_2$ ld.
Op eens aan het rund in te geven. (Hering.)

631. N. Aftreksel van 1 onc pepermuntkruid $1^1/_2$ N. p.
Duivelsdrek $4^1/_2$ lood.
Hertshoornolie 9 lood.
Tinctuur van valeriaanwortel $1^1/_2$ lood.
Aan het rund in 4 keeren in 24 uur in te geven. (Weiss.)

632. N. Aftreksel van $4^1/_2$ lood arnicabloemen 1 N. p.
Kamfer met 1 eijerdoijer gewreven $3^1/_2$—7 wigtjes.
Op een dag te geven, en 3—4 dagen lang te herhalen. (Haubner.)

633. N. Ruwe wijnsteen 18 lood.
Gewreven kamfer 1 lood.
Maak er 4 poeders van en geef om het half uur 1 poeder in $^1/_2$ flesch lauw water. (Rijchner.)

9. Aandrang van bloed naar de hersenen; congestie naar de hersenen.

Komt bij alle huisdieren, vooral echter bij jonge, krachtige paarden en schapen voor. Dikwijls is zij moeijelijk van de hersenontsteking te onderscheiden. Aanleidende oorzaken zijn vooral sterke zonnehitte, bedompte stallen, sterke beweging, mechanische beleedigingen, bij militaire paarden nog al eens te sterk aanhalen van den keelriem, te nauwe hamen, te hoog aangelegd garcel enz. — De ziekte komt dan eens voor onder verschijnselen van prikkeling der hersenen, dan weder onder die van nedergedruktheid, die ook wel met elkander afwisselen. Ligtere graden der ziekte geven zich door onrustigheid en opgewektheid of door matheid en ternedergeslagenheid, roodheid van het bindvlies, stiere, angstige blik, matige versnelling van den pols, vermeerdering van de ligchaamswarmte, vooral aan den schedel te kennen. In hoogeren graad, die plotseling of na den vorigen ontstaat, worden de dieren gewoonlijk zeer onrustig, zij hebben aanvallen van razernij: paarden slaan met de voorbeenen, steigeren in de krib, klappen met de lippen, hangen in de halsters totdat die breken, of dringen tegen wanden of lantierboomen. Runderen en schapen stooten met de hoornen, honden zijn onrustig, tui-

melen heen en weer en hebben lust tot bijten. — Het bindvlies, neus- en mondslijmvlies zijn rood, de oogen staan stier, glanzend, wild, de ligchaamswarmte is verhoogd, meestal is rijkelijk zweet aanwezig, de ademhaling zeer versneld, met hevigen flankenslag en opensperring der neusgaten. Is zoodanige aanval —, die $^1/_2$—1, of zelfs eenige uren kan aanhouden —, voorbij, dan zijn de dieren uitgeput, niet zelden bedwelmd, en als bewusteloos, maar kunnen door uitwendige oorzaken, aanraking, geluiden enz. gemakkelijk weder zulk een aanval krijgen. — In andere gevallen komen van den beginne af aan verschijnselen van drukking der hersenen te voorschijn. De dieren zijn dan ter nedergeslagen, staan als bedwelmd of bewusteloos met half gesloten oogen, waarbij de ademhaling en de pols versneld is.

De zieke dieren moeten, nadat de oorzaken der ziekte verwijderd zijn, in een ruimen, luchtigen en rustigen stal worden gebragt, en alles waardoor de dieren opgewekt zouden kunnen worden verwijderd worden. Als voedsel geve men knol- en wortelgewassen of groen voeder; droog voeder moet, zooveel mogelijk, vermeden worden.

Om de hevigheid der aanvallen te verminderen, begiet men de dieren langzamerhand met koud water, maakt men ijsomslagen op het hoofd, zet men prikkelende klisteeren en doet men aderlatingen. Inwendig geeft men middenzouten in groote giften; salpeter, braakwijnsteen, calomel voegt men er bij; daarbij zijn scherpe inwrijvingen tusschen de dijen, als afleiding aan te raden.

De braakwijnsteen en de calomel schijnen ook bij een chronisch (slepend) beloop der ziekte, waarbij aderlatingen minder te pas komen, evenzoo aangewezen.

10. Hersenbloeding, beroerte, ware of hersenberoerte.

Hersenbloedingen komen bij onze huisdieren niet veel voor, het meest nog bij runderen en schapen, en bij de laatste soms vrij algemeen verbreid. In de meeste gevallen wordt de eigentlijke beroerte door eenige verschijnselen als voorboden voorafgegaan, die veel met die der vorige ziekte overeenkomen: teekenen van duizeligheid, onrust of afgestomptheid, heen en weer waggelen,

spiertrekkingen, hoogroode slijmvliezen, uitgezette huidaderen, wilde of slaperige blik enz.; soms echter ontbreken deze en ontstaat de ziekte plotseling. Is de bloeding aanzienlijk, dan vallen de dieren tegen den grond — bloedslag — en zijn of dadelijk dood, of zij liggen bewust- en gevoelloos ter neder, zonder of met eenige krampachtige bewegingen; de warmte van het ligchaam is verminderd, de zigtbare slijmvliezen zeer rood, de oogen verdraaid, de pupil verwijd, de ademhaling snorkende, diep, de pols gewoonlijk nalatend, en als de hartslag moeijelijk te voelen. Darm- en pisontlastingen volgen gewoonlijk onwillekeurig. Sterven de dieren niet, dan herhalen zij zich langzamerhand, herkrijgen het bewustzijn, maar zijn aan verschillende ligchaamsdeelen verlamd. Het meest ziet men dit van de ooren, die dan slap nederhangen, van de oogleden, de gezigtszenuw (zwarte staar, staande oogen), de lippen, die dan naar de andere zijde getrokken worden, de ledematen, vooral de achterbeenen. Gewoonlijk is de verlamming halfzijdig. Zij kan na eenige weken of maanden verdwijnen, maar ook blijvend zijn, in welk geval het dooden van het dier doelmatig is. Niet zelden ontstaan, nadat men reeds vele teekenen van beterschap had waargenomen, nieuwe bloedingen, die dan den dood veroorzaken.

Bij den meestal snel volgenden dood der dieren door deze ziekte is er bijna geen sprake van eene geneeskundige behandeling en is bij slagtdieren dadelijk slagten steeds aan te raden. — Men beproeft, om het leven te redden, sterke aderlatingen, wrijven en borsteien van het geheele ligchaam, koude omslagen op het hoofd, prikkelende inwrijvingen aan de ledematen, klisteeren van zout of azijn en inwendig geeft men glauber- of bitterzout, zonder of met vingerhoedskruid of braakwijnsteen.

Bij voortgaand verval van de krachten zijn zacht prikkelende middelen, bijv. arnica, valeriaan enz., tegen terugblijvende verlammingen de kraanoogen, strychnine (bij paarden met $^1/_2$ korrel te beginnen, en met de noodige voorzigtigheid tot op 2, zelfs 3 korrels te stijgen), de veratrine, de bloem van zink, koude baden, de electriciteit of het galvanisme, de acupunctuur, dragten, scherpe en vlugtige inwrijvingen, het gloeijende ijzer of de moxa te beproeven.

634. N. Braakwijnsteen 2 wigtjes.
Opgelost in gedestill. water.
Poeder van arnicawortel
» » » bloemen
van elk 8—9 wigtjes.
Lijnzaad meel
Poeder van jeneverbeziën van elk $^3/_4$ lood.
Maak er met water pillen van en geef die op 1 dag. Herhaal dit 6 dagen lang. (Düttenhofer.)

635. N. Dubbelzout 9 lood.
Poeder van arnica bloemen
» » jeneverbeziën
van elk 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef die op een dag 's morgens en 's avonds in. Geef 2 zulke giften. (Hayne.)

636. N. Poeder van kraanoogen $11^1/_2$ ld.
» » kamillen bloemen
6 lood.
Maak er met meel en water 4 pillen van en geef aan het paard 's morgens en 's avonds 1 pil. (Hertwig.)

637. N. Poeder van kraanoogen
Kamfer van elk $^3/_4$ lood.
Poeder van valeriaanwortel
» » arnicawortel van elk $4^1/_2$ lood.
Maak er met lijnmeel en water 4 pillen van en geef die in 4 keeren in 24 uren in aan het paard. (Weiss.)

638. N. Poeder van kraanoogen $11^1/_2$ lood.
» » arnicabloemen
12 lood.
Roggemeel 6 lood.
Maak er met water eene likking van. Alle 4 uur $^1/_4$ gedeelte aan het paard in te geven. (Hertwig.)

639. N. Aftreksel van 3 lood arnicabloemen 5 onc.
Braakwijnsteen 13 korrels.
Extract van kraanoogen 3—5 korrels.
Aan het paard 's morgens en 's avonds in te geven. Herhaal dit nog eens.

640. N. Salpeterzure strychnine $^1/_2$ korrel.
Gedestilleerd water 6 lood.
Aan het paard op ééns in te geven.

641. N. Veratrine 13 korrels.
Wijngeest 6 lood.
Om bij verlamming van de achterkaak bij honden in te wrijven. (Rüppert.)

642. N. Zinkbloemen $3^1/_2$ wigtjes.
Poeder van arnicabloemen
3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef aan het paard 's morgens en 's avonds eene gift; geeft 2 zulke giften. (Hayne.)

11. Stille kolder, domme kolder, kolder met stompzinnigheid.

Men verstaat onder dezen naam eene koortsvrije, meestal slepend verloopende ziekte der paarden, die zich door storingen van het bewustzijn, der zintuigen en van de willekeurige bewegingen doet kennen.

Vele oorzaken kunnen tot de ontwikkeling der ziekte bijdragen; de lijkopening leert, dat in verre de meeste gevallen chronische (slepende) waterzucht der hersenkamers (inwendige waterzucht der hersenen), slechts zelden acute waterzucht dier kamers aan de ziekte te gronde ligt.

In het eerste geval is het beeld der ziekte het volgende: In rust staan de paarden als in zich zelve gekeerd, onverschillig en

slaperig, gewoonlijk met half gesloten oogen, stieren, tragen, slaperigen, op geen bepaald voorwerp gerigten blik, òf in een hoek leunende, òf met het hoofd op de krib gesteund, en onregelmatige plaatsing der beenen, waarbij zij die soms kruisen, of ver van elkander, of wel onder het lijf plaatsen; zij blijven in die stelling staan als men ze die opzettelijk geeft, en zelfs na het toeroepen of de aanraking van anders gevoelige plaatsen behouden zij die; soms schrikken zij hevig, of zij dringen naar voren of naar achteren, of gaan in een kring en stooten daarbij tegen verschillende voorwerpen. Bij het eten doen zij onbeholpen, grijpen er gulzig in, nemen een mondvol, maken eenige kauwbewegingen, houden het daarop langen tijd rustig in den mond en beginnen dan later weder te kauwen; het hooi nemen zij slechts ongaarne uit den ruif, zij trekken het gewoonlijk eerst op den grond en beginnen het dan te gebruiken. Bij het drinken steken zij het hoofd diep in het water, dikwijls tot over de neusgaten en blijven zoo, als waren zij vergeten te drinken, staan, soms zoolang tot de nood om adem te halen hen dwingt het hoofd terug te trekken. Het gevoel is zeer verminderd en afgestompt; de dieren verdragen het treden op de kroon van den hoef, stooten tegen de flanken met de vingers, het steken van de vingers in de ooren; zij zijn voor de werking van het gebit ongevoelig, laten zich bezwaarlijk of in het geheel niet achteruitzetten, voelen den last van insecten niet, evenzoomin bestraffingen. Er komen echter gevallen voor waar de gevoeligheid weinig of niet is verminderd, soms zelfs tijdelijk verhoogd is, zoodat de dieren bij toeroeping, aanraking enz. hevig schrikken.

Bij de beweging doen de dieren zich onbeholpen voor; zij stolperen, zij gaan met nederhangend hoofd, heffen de voorbeenen hoog op, als blinde paarden, of als gingen zij in het water; zij struikelen veel, dringen voor- of zijwaarts, of stooten als bewusteloos tegen voorwerpen aan, zij zijn voor orders en straffen ongevoelig of toonen er de beteekenis van niet te begrijpen, en verzetten zich vooral tegen het achteruitzetten. Deze verschijnselen worden hooger naarmate de beweging langer duurt en doen zich bij zoel en heet weder, of zoodra het dier zeer warm geworden is, het duidelijkste voor.

De pols is in getal het gewone of veel verminderd, zoodat slechts 20—30 slagen bespeurd worden; hetzelfde is met de ademhaling het geval, waarvan het aantal gewoonlijk verminderd is, en die meestal in onregelmatige tusschentijden volgt. De afgang is meest vertraagd; de mestballen zijn klein, vast, meestal licht gekleurd en worden slechts in geringe hoeveelheid ontlast. De werking van geneesmiddelen, zelfs van drastische purgeermiddelen, is veel zwakker dan bij gezonde paarden en blijft dikwijls geheel uit.

Niet bij alle stilkolderige paarden zijn de genoemde verschijnselen allen en duidelijk aanwezig. Bij paarden van edele rassen en bij goed gedresseerde paarden komen die niet zoo duidelijk voor, dan bij gemeene, slaperige paarden. De eerste, vooral rijpaarden, bewegen zich, vooral bij ligten graad der ziekte, onder den man nog vrij goed, slechts de overgang van de eene wijze van gaan in de andere gaat niet best.

Omstandigheden, die aandrang van bloed naar de hersenen doen ontstaan: groote warmte, dompige stallen, prikkelend en krachtig voedsel, sterke bewegingen, doen de verschijnselen toenemen; tegenovergestelde verhoudingen verminderen dezelve; soms worden die daardoor zoo gering, dat de ziekte bijna niet te onderkennen is.

Het beloop is steeds slepend. Onder doelmatige verzorging kunnen de dieren soms jaren lang nog diensten doen. Geheele herstelling volgt zeer zelden en dan nog slechts bij geringen graad der ziekte.

Bij vele aan den stillen kolder lijdende paarden stelt zich somwijlen, vooral onder omstandigheden die congestie naar de hersenen kunnen veroorzaken, als schel licht, sterke krachtinspanning, ruwe behandeling, een hooge graad van opgewektheid in, een toestand dien men met den naam van razenden kolder, razernij, erethischen of springkolder aanduidt. De zieken zijn tijdens zulk een aanval geheel onhandelbaar, als razend, steigeren, als zij in den stal zijn, rukken halster en touwen los, vallen achterover, rennen bewusteloos tegen voorwerpen enz., bij het gebruik gaan zij op hol, geven om teugels noch straffen, storten in grachten en slooten, of zij blijven staan, zijn niet van de plaats te krijgen, slaan om zich heen en beleedigen wagens en

tuig. Zulke aanvallen duren gewoonlijk slechts een korten tijd, $^1/_4$—$^1/_2$ uur, waarna de geheel uitgeputte dieren weder het volkomen beeld van den stillen kolder aanbieden. De aanvallen herhalen zich op geheel onbepaalde tijden.

Van de acute ontsteking der hersenvliezen en der hersenen is de razende kolder door den korten duur der aanvallen, door de aanwezigheid van den symptomengroep des stillen kolders na de aanvallen, en door het ontbreken van koorts onderscheiden. In sommige gevallen is de onderkenning moeijelijk, daar zich uit de hersenvliesontsteking de stille kolder kan ontwikkelen en vele, vooral de latere aanvallen van razenden kolder soms zoo langdurig worden, dat het, als men de zieke dieren vroeger niet gekend heeft, moeijelijk is om een bepaalde uitspraak te doen.

Met den naam van consensueelen kolder bedoelt men gewoonlijk geprikkelde toestanden van de hersenen, die kolderachtige verschijnselen kunnen voortbrengen. Hiertoe behooren: de zoogenaamde zaadkolder bij hengsten, die vroeger voor de voortteling dienden, de moederkolder, bij geile merriën, zoodra de geslachtsdrift niet bevredigd wordt, de zoogenaamde maagkolder, bij storingen van den bloedsomloop in den buik. Deze koldersoorten treden dan eens op onder de verschijnselen van afstomping en ongevoeligheid, dan weder onder die van tijdelijke opgewektheid en razernij. De opheffing van de te gronde liggende oorzaken (bevrediging van de geslachtsdrift, bij hengsten ook de castratie; genezing van de storingen in de buiksorganen) voert somwijlen tot genezing van dit lijden, dat, als het lang duurt, tot werkelijken stillen kolder aanleiding kan geven.

Ook bij het rund en het varken komt eene met den kolder des paards overeenkomende toestand voor, dien men de domheid, de domme ziekte noemt; zeldzaam is dit echter een eigentlijk hersenlijden, maar hangt meestal van ziekten der buiksingewanden af. De kenmerken zijn vooral: lage houding van het hoofd, bedwelming en afgestomptheid, onzekere, waggelende gang, loopen en stooten tegen voorwerpen, in een kring rondloopen, enz. Hierbij is gewoonlijk storing van den eetlust en der herkauwing en van de voeding aanwezig.

Verder moet nog vermeld worden dat de kolder tot de erfe-

lijke ziekten behoort, en kolderige paarden alzoo van de voortteling moeten worden uitgesloten.

Stilkolderige paarden moeten in een koelen, beschaduwden stal geplaatst worden, of, zoo mogelijk nog beter, vooral in den natijd in de openlucht gebragt worden, en geeft men eerst saprijk, week voedsel; in den winter wortels, aardappels enz., vochtige zemelen bij weinig hooi en koorn voedsel.

Eene eigentlijke geneeskundige behandeling heeft, daar de volkomen ontwikkelde kolder ongeneeslijk is, meestal slechts vermindering van de toevallen ten doel, ten einde de dieren nog voor zekere diensten te kunnen gebruiken; eene volkomen herstelling kan men slechts in het begin der ziekte en dan nog slechts onder de gunstigste omstandigheden verwachten.

De middelen, die men aanwendt, zijn: omslagen met koud water, met ijs of sneeuw op den schedel, koude begietingen op het hoofd, prikkelende klisteeren, ook klisteeren van tabak afkooksels, scherpe inwrijvingen aan de inwendige vlakte van de dijen; minder goed zijn: dergelijke inwrijvingen aan den nek en zijdelings van den hals, fontanellen of dragten aan den hals, het gloeijend ijzer op het voorhoofd en den nek, het afbranden van moxa's langs de wervelkolom, het steken van nieswortel aan de borst.

Aderlatingen zijn slechts bij den razenden kolder aangewezen, en men moet wel bedenken, dat daarna de hoeveelheid van het vocht in de hersenkamers uitgestort, toeneemt, en dat daarom slechts kleine aderlatingen mogen gedaan worden.

Inwendig worden vooral purgeermiddelen, de middenzouten, aloë (203, 308, 309), de calomel, (207, 384, 614), de krotonkorrels en de krotonolie (314, 315), bij zeer hoogen graad van bedwelming inspuitingen van tinctuur van nieswortel, of met water verdunde hertshoornolie in de aderen, bij aanwezige verlammingen de kraanoogen (636—639), zinkbloemen (642) enz., aangewend, en moet men er wel om denken, dat wegens de afgestomptheid, de geneesmiddelen in grootere giften dan bij andere ziekten moeten gegeven worden. De door sommigen geprezen belladonna geeft niet veel. Bij zeer te ondergekomen dieren kunnen opwekkende middelen, bijv. de kampher, de hertshoornolie, de

valeriaan enz., worden toegediend. Het door Hayne aanbevolen aanboren der reukzenuwkolfjes gaf over het geheel geen gunstige uitkomsten.

Bij de zoogenaamde d o m h e i d der runderen en varkens, zijn purgeermiddelen met braakwijnsteen, de witte nieswortel (448) aangewezen; ook dragten en het gloeijend ijzer komen te pas. In hoogere graden is het slagten aan te raden.

643. N. Krotonolie 13 korrels.
Terpentijnolie 4½ lood.
Maak er een smeersel van om in den nek en zijvlakten van den hals in te wrijven. (Köhne.)

644. N. Soccotr. aloë ¾ lood.
Lijnolie 1½—2 wigtjes.
Wrijf die onder elkander en voeg er bij:
Calomel 13 korrels.
Witte zeep
Mosterdmeel van elk 5 wigtj.
Maak er met water 1 pil van, geef 4 maal die dosis en om het uur 2 pillen. (Duttenhofer.)

645. N. Gekneusde krotonkorrels 1 wigtje.
Poeder van althaeawortel 3 lood.
Maak er met water 1 pil van en geef die des morgens aan het paard.

646. N. Krotonolie 15—25 droppels.
Poed. v. althaeawortel 3 lood.
Gewone zeep zooveel als genoeg is voor 1 pil.
In drukpapier gewikkeld aan het paard 's morgens te geven. (Een drastisch purgeermiddel.) (Hertwig.)

647. N. Poeder van aloë 3 lood.
Krotonolie 10 droppels.
Roggemeel 1½ lood.
Gewone stroop zooveel als noodig voor 1 pil.
Als de vorige te geven. (Een sterk purgeermiddel.) (Hertwig.)

648. N. Tinctuur van witte nieswortel 3½—7 wigtjes.
Om in de halsader in te spuiten. (Viborg.)

649. N. Stinkende dierlijke olie 3½—7 wigtjes.
Wrijf dit goed met:
Gewoon water 3—6 lood.
Na doorzijging als het vorige te gebruiken. (Hertwig.)

650. N. Poeder van kraanoogen ¾ lood.
» » arnicabloemen 3 lood.
Stinkende dierlijke olie 3½ wigtje.
Roggemeel en water zooveel als noodig is om er eene likking van te maken.
's Morgens en 's avonds in te geven, en nog eens te herhalen. (Hayne.)

651. N. Bloem van zink ¾ lood.
Poeder van arnicabloemen
» » alsem van elk 1½ lood.
Kampher 3½ wigtje.
Maak er met water eene likking van en geef die aan het paard op eens in. (Hayne.)

652. N. Poeder van belladonnawortel 1½ lood.
Glauberzout 5 onc.
Maak er een poeder van en verdeel dit in 6 gelijke deelen.
Op elk voedsel een poeder te strooijen. (Hertwig.)

653. N. Kampher 3½ wigtjes.
Wrijf die met:
Slijm van arab. gom 3 lood.
Voeg er langzaam bij:
Aftreksel van 4½ lood valeriaanwortel 5 onc.
Het paard in ééns in te geven. (Hertwig.)

12. Hersen- en hersenvlies-ontsteking.

Ten onregte wordt deze ziekte ook wel razende kolder genoemd. Beide ziekten kan men tijdens het leven moeijelijk van elkander onderscheiden. Zij komen bij alle onze huisdieren maar vooral bij het paard voor; bij het rund noemt men ze ook wel dolheid of ook hoornwoest. Onder deze laatste benaming verstaat men meer algemeen woestheid bij het rund, vooral door schrikken, vrees enz. ontstaan. De hoofdverschijnselen waaraan de ziekte herkend wordt zijn vooral de volgende: Dikwijls is het dier eenige dagen vóór het uitbreken der ziekte treurig en ter nedergeslagen, plotseling wordt het nu onrustig, springt op, slaat, stampt met de beenen, rukt de halsterketting aan stukken, valt ook wel achterover, springt met de beenen in de krib en ruif, waarbij het snuivend, met opengesperde neusgaten en met wilden blik om zich heen ziet en, bij hevigen flankenslag, sterk zweet. De oogen puilen uit, zijn glanzend, verwilderd, het bindvlies zeer rood. De ademhaling is versneld, het dier heeft koorts. Soms steunt het dier met het hoofd tegen een wand of muur, of het legt zich in de halster kettingen, verbreekt die en valt achterover. Heeft een zoodanige aanval van razernij eenigen tijd geduurd, dan treedt afmatting in; het dier staat dan rustig, als beneveld, tot het door eenige oorzaak, bijv. eenig geluid of het beproeven om het te bevestigen, op nieuw een aanval krijgt. Het tijdperk van rust moet men waarnemen, om het dier aan sterke halsters enz. te bevestigen, of op een geschikte plaats te brengen, en om het een groote hoeveelheid ligstroo te geven, teneinde bij het plotseling nederstorten verwondingen zooveel mogelijk te voorkomen; evenzoo bezigt men dien tijd om eene aderlating te doen, lavementen te zetten enz. — De pols is klein, hard, onregelmatig en snel, van 80—100 in de minuut. De hartslag is niet altijd voelbaar, het neusslijmvlies hoog rood. De donker gekleurde pis wordt spaarzaam ontlast, de mest is klein gebald, hard en droog.

Paarden, vooral die den droes hebben gekregen en ook wel gedurende het wisselen der tanden, worden veel door hersenontsteking aangedaan, die zich dan gewoonlijk niet met zulke hevige

verschijnselen voordoet; men noemt ze daarom half acúte hersenontsteking, kopziekte der Alpen (ten onregte ook wel zenuwkoorts, typhus en kolder geheeten): gewoonlijk staan zij met het hoofd in een hoek van de krib en trachten dan vooruit te gaan, de blik is stier, de ooren afhangende, zij schrikken zeer ligt, springen dan hevig op, eten langzaam, kauwen aan eene zijde, houden plotseling daarmede op en zien er over het geheel uit als hadden zij den stillen kolder; zij leunen gaarne ergens tegen aan. Bij het gaan loopen zij, als waren zij blind, overal tegen aan, en vallen daarbij meestal tegen den grond. Laat men ze dan eenigen tijd liggen, dan herhalen zij zich weder. Zij kauwen het voorgelegde hooi, maar slikken het niet door. De hartslag is niet voelbaar, pols snel, vol en hard, ademhaling niet altijd versneld. De slijmvliezen van neus, oogen en mond zijn zeer rood en droog.

De oorzaken der ziekte zijn: plotselinge verkoelingen en verhittingen, vooral in den zomer, onderdrukte huiduitwaseming, tandwisseling, te warme, bedompte stallen, goed voedsel bij weinig beweging vooral als dit niet gewoon is (wordt dan soms maagkolder genoemd), beleedigingen van en vallen op den schedel, te nauw tuig bij zwaren arbeid, vooral ook te sterk aanhalen van den keelriem, van halsters en hoofdstel, te sterk bijhouden of opzetten van het hoofd bij het dresseeren en rijden, enz.

Dat de ziekte hoogst gevaarlijk is en ligt gevolgen nalaat is bekend. De ziekte verloopt meestal zeer snel; 18—24 uren, soms eenige tot 8—10 dagen en zelfs langer, als wanneer de ziekte slepende wordt.

De zieke dieren moeten, nadat de oorzaken zooveel mogelijk verwijderd zijn, in een ruimen, luchtigen, koelen en rustigen stal worden gebragt, elke opwekking van het dier moet worden vermeden. Groenvoeder, knollen en wortels zijn aangewezen, droog voedsel is in elk geval te vermijden. Het langzaam begieten van het hoofd met koudwater, ijsomslagen op het hoofd, de aanwending van koude en prikkelende klisteeren en het doen van aderlatingen zijn aan te raden; afleidende middelen, zooals scherpe inwrijvingen aan de binnenvlakte der dijen, dragten aan den

hals (niet achter de ooren). Inwendig geeft men middenzouten, aloë, salpeter, braakwijnsteen, zoete kwik. Eene strenge ontsteking werende behandeling mag alleen bij intredende verergering worden aangewend. In het algemeen moet dezelfde behandeling, maar eenigzins gewijzigd, bij onze overige huisdieren worden ingesteld, en dat het overigens zaak is om bij eene zoodanige belangrijke ziekte de hulp van een bekwaam veearts in te roepen, ligt voor de hand.

654. N. Braakwijnsteen $1^1/_2$—$2^1/_2$ lood.
Poeder van arnicawortel 6 ld.
Lijnmeel 3 lood.
Maak er met heet water 4 pillen van en geef er 3 pillen per dag van aan het paard. (Hering.)

655. N. Calomel
Poeder van vingerhoedskruid van elk 1 lood.
» » althaeawortel 6 ld.
Maak er met honig 6 pillen van en geef om de 3 uur 1 pil aan het paard. (Hertwig.)

13. Draaiziekte, ware draaiziekte, dolligheid, de blaasworm in de hersenen. Tuimelziekte.

Deze ziekte komt het meest bij het schaap, vooral jonge schapen, zeldzaam bij het rund voor. Zij bestaat in de aanwezigheid in de hersenen en soms in het ruggemerg van een blaasworm, de blaasworm der hersenen (coenurus cerebralis), die ontstaat uit de eijeren of embryonen van den coenurus lintworm van den hond (taenia coenurus, Kuch.), terwijl de hond die weder krijgt door het eten van den blaasworm der hersenen. — De eindleden van dien lintworm gaan bij den hond met den mest af en de schapen krijgen die dan bij het grazen enz. in de maag, en van daar komen de embryonen in de hersenen, waar zij zich tot blaaswormen ontwikkelen. Bij kudden, waar veel draaizieke schapen zijn, hebben de herdershonden veel dien lintworm, en zij krijgen dien doordien men ze de koppen van draaizieke schapen voorwerpt, die zij dan opvreten.

De verschijnselen gedurende het leven verschillen naar het getal der blaaswormen in de hersenen aanwezig. Zijn er veel, dan doen zich de verschijnselen van ontsteking der hersenen en hersenvliezen voor. De lammeren zijn mat, ternedergeslagen, willen niet eten, de pols is zeer versneld, de schedel is heet, roode slijmvliezen; zij houden het hoofd laag, of schudden er mede,

worden verdoofd of zeer opgewekt, loopen doelloos om, soms met ter zijde gehouden hoofd, vallen tegen den grond of worden duizelig, kunnen ten slotte zich niet meer op de beenen houden en sterven, 4—6 dagen na het te voorschijn komen van de eerste ziekteverschijnselen, slaapzuchtig. Zijn er echter een gering aantal embryonen in de hersenen, dan zijn de genoemde verschijnselen niet zoo hevig en worden na eenige dagen nog veel minder sterk uitgedrukt, en schijnen de dieren dan soms geheel gezond. Met het grooter worden der wormblazen, alzoo na meerdere weken, doen zich ook de karakteristieke teekenen der ziekte voor en stijgen vooral bij krachtige, voedzame voeding, in warme, bedompte stallen, bij groote zonnewarmte, bij afwisselend weder enz., bovenal dus onder verhoudingen, waardoor bloedaandrang naar de hersenen ontstaat. De zieken worden stompzinnig, bedwelmend, blijven achter de kudde terug, gaan wankelend, gewoonlijk met laag of ter zijde gehouden hoofd, maken plotseling sprongen en vallen; het eten wordt dikwijls onderbroken enz. Later komen vooral onregelmatigheden in den gang voor, die verschillen naar mate van de plaats waar de worm in de hersenen gezeteld is. Zit de worm tegen of in een der hersenhelften, dan dringen de lammeren naar eene zijde en wel naar die, waarin de blaas ligt en draaijen zich ten slotte met laag gehouden hoofd in een kring om (d r a a i j e r s); zit de blaas in de kleine hersenen of nabij het verlengde merg, dan houden zij het hoofd omhoog, tuimelen vooruit, vallen dikwijls op deze zijde of slaan achterover (Z e i l e r s); zij loopen met laag gehouden hoofd en storten over het hoofd (D r a v e r s) als de blaas meer naar voren is gelegen. Is er ten gevolge van de steeds toenemende drukking van de blaas tegen het dek van de schedelholte, verdunning van den beenigen wand ontstaan, dan vindt men op een punt van den schedel eene weeke, medegevende, soms fluctueerende plaats; drukt men er op, dan verhoogen de reeds voorhanden verschijnselen zich sterk. Gedurende het beloop der ziekte vermageren de dieren zeer, worden steeds zwakker, blijven eindelijk liggen en sterven, rustig of onder krampbewegingen. De duur der ziekte, enkele gevallen uitgezonderd, is gewoonlijk meerdere maanden, zelfs een jaar. Het vroegtijdig slagten is steeds aan te raden.

De verschijnselen en oorzaken van deze ziekte bij het rund zijn dezelfde als bij het schaap; maar bij hen ontstaat niets van de weeke en fluctueerende plaats aan den schedel. De ziekte doet wel vooral jonge dieren, kalveren aan, maar zij komt toch ook bij oudere dieren voor.

Als de blaasworm in het ruggemerg zit, dat enkele keeren ook bij het paard en de geit is waargenomen, dan behouden de dieren hun volle bewustheid, de draaijende, stijgende en scheve bewegingen van het dier ontbreken, maar bespeurt men een heenen weergaan van het achterstel, dat later op het kruis overgaat totdat de achterbeenen geheel verlamd worden, die dan soms worden medegesleept. Men noemt deze ziekte dan de kruisdraaiziekte. Aan herstelling valt hier niet te denken en is het zaak het dier zoo spoedig mogelijk te slagten.

Zoolang er verschijnselen van sterkere prikkeling der hersenen aanwezig zijn, maakt men van koude omslagen op den schedel, van aderlatingen en van middenzouten gebruik, ofschoon door deze middelen hoogstens het spoedig te gronde gaan der dieren — meestal niet de verdere ontwikkeling van den worm of blaas — kan worden verkregen. Bij geheel ontwikkelde draaiziekte kan men als laatste middel beproeven, — maar waarvan men geene te groote verwachting moet hebben, — het trepaneeren van den schedel of het insteken met den troikart in de blaas.

II. ZIEKTEN VAN HET RUGGEMERG EN DE VLIEZEN ER VAN.

14. Regtstijvigheid, herteziekte, mondklem, de klem.

De ziekte bestaat in hevige, aanhoudende krampen der willekeurige spieren, die meer plaatselijk of wel algemeen zijn. De ziekte komt het meest bij het paard en daarna bij lammeren voor. — De oorzaken zijn in de eerste plaats, dikwijls zelfs zeer kleine, verwondingen, vooral van de hoeven (vernagelingen), (de traumatische of wond-regtstijvigheid of mondklem), dan het vatten van koude (de rheumatische mondklem of regtstijvigheid), sommige vergiften enz.

De ziekte begint bij het paard of plotseling met uitgebreide,

aanhoudende (tonische) krampen, òf zij ontwikkelt zich eerst slechts aan enkele deelen, door stijfheid in den nek, strekken van den hals, wijden stand en gaan met de achterbeenen, zijdwaartsche plaatsing van den staart enz.; ook komen er wel eerst krampen, die slechts kort duren, te voorschijn, die terugkomen, dan langer aanhouden en ten slotte blijvend worden; bij verwonding begint niet zelden de kramp in het deel dat verwond is. Naar de meerdere of mindere verbreiding van de kramp, doen zich de volgende verschijnselen voor: Paarden die regtstijvig zijn staan met opgeheven hoofd, met gestrekte of zelfs naar achter gebogen hals (herteziekte) of zijdelings vertrokken hals, met wijd van elkander geplaatste beenen, opgeheven of zijdelings geplaatste staart; zij bewegen zich in het geheel niet, of zij gaan als op stelten, met zeer weinig gebogen en opgeheven beenen, waarbij zij de wendingen met het geheele ligchaam slechts met moeite volbrengen; het achteruitgaan is zeer moeijelijk, zelfs onmogelijk. De zieken gaan niet liggen, en als zij vallen kunnen zij niet meer opstaan. De mond is door hevige kramp der kauwspieren dikwijls volkomen gesloten (mondklem), zoodat die, zelfs door veel kracht, niet kan geopend worden, of wel de mond kan maar iets geopend worden. Al de aangedane spieren zijn gespannen, hard, duidelijk zigtbaar. De oogen zijn in de oogholten teruggetrokken en treedt bij het vooruitbrengen van het hoofd het wenkvlies ver over het oog. Uit den mond vloeit gewoonlijk taai slijm in draden uit, de tong is hard, veelal gezwollen, ook wel tusschen de tanden geklemd. De neusgaten zijn in den hoogen graad der ziekte wijd opengesperd en slechts weinig beweeglijk. De ademhaling is in het begin onveranderd, maar wordt meestal kort en telt, als de buikwand is aangedaan en de buik is opgetrokken, niet zelden 50, zelfs 80 en meer slagen in de minuut. De pols is gewoonlijk niet versneld, maar hard, klein. Eetlust is er dikwijls, maar door de veelal aanwezige klem kan het voedsel niet opgenomen worden; hoogstens kunnen meeldranken worden genomen, en soms ook deze niet. In water spelen de zieke dieren gaarne met den muil; de mestontlasting is gewoonlijk vertraagd. Het bewustzijn is ongestoord; de dieren toonen groote angst en zijn zeer gevoelig; bij het geringste geruisch, bij heldere invallend lucht, bij snelle nadering van menschen schrik-

ken zij hevig. In eenige gevallen neemt men nalaten en verheffing der krampen waar. De ziekte is in de meeste gevallen doodelijk; een langzaam beloop der ziekte is meestal een gunstig teeken.

Bij het rund komt de ziekte weiniger voor en verloopt zij niet zoo snel; over het geheel is zij bij dit dier niet zoo gevaarlijk als bij het paard.

Bij de schapen komt deze ziekte door verwonding nog al eens voor na het castreeren, ook wel na de inenting der pokken, vooral bij vochtig, koud weder. Bij veredelde, fijnwollige zuiglammeren komt zij onder den naam van krampachtige lammerziekte, soms vrij algemeen voor. De dieren schijnen den aanleg er toe mede ter wereld te brengen, terwijl de melk der moederdieren (als die te krachtig of te slecht gevoederd worden) als oorzaak beschuldigd wordt; verkoelingen schijnen daartoe evenzoo bij te dragen. De ziekte is zeer gevaarlijk.

Bij geiten ziet men de ziekte dikwijls na de castratie als die bij ongunstig weder wordt verrigt.

Bij honden komt de ziekte zelden voor, het beloop is wel gunstiger dan bij het paard, maar de ziekte is toch steeds gevaarlijk, vooral als die door verwonding is ontstaan.

Vele en zeer verschillende geneeswijzen heeft men tegen deze ziekte aanbevolen, maar geen er van verdient de voorkeur; de waarneming heeft zelfs geleerd, dat soms alleen een doelmatige leefregel, misschien in even zooveel gevallen, als waar geneesmiddelen bij zijn aangewend, in staat is genezing aan te brengen; daarom moet op dien leefregel en op eene symptomatische behandeling zeer worden gelet.

De dieren moeten in een rustigen, luchtigen, tegen helder zonlicht beschutten, koelen stal worden geplaatst; men geeft herhaaldelijk meel- en zemeldranken, versch water; herhaalde wrijvingen van het geheele ligchaam, het zetten van zeep- of tabaksklisteeren, het opheffen van de nedergevallen dieren, het verwisselen van de met zweet doortrokken dekens moet men niet verzuimen.

Bij zeer krachtige, goed gevoede paarden kunnen in het begin der ziekte rijkelijke aderlatingen, koude douches, ijsomslagen over de wervelkolom beproefd worden.

De toediening van geneesmiddelen is bij aanwezige klem dikwijls onmogelijk of zeer moeijelijk en het met het ingeven verbonden onrustig maken van het dier, maakt dat het veelal beter is dit niet te beproeven; het beste is om de middelen in het drinkwater te doen.

Wat de meer bijzonder tegen de ziekte aanbevolen middelen betreft, als zoodanig moeten genoemd worden: salpeter met kamfer, braakwijnsteen, alleen of met narkotische middelen, opium, alleen of met duivelsdrek, tabak inwendig zoowel als in klisteeren, calomel, kraanoogen, blauwzuur, phosphorolie, enz. Verder de inademing van aether- en chloroform-dampen, dampbaden. sterke huidprikkels, de doorsnijding van de zenuwen van het verwonde deel, bij hengsten de castratie.

Bij het rund raadt Rychner de salpeter, de aetherische tinctuur van valeriaan, verder baden van den hals, den rug en het kruis met sterk loog van beukenasch aan en daaropvolgend droogwrijven van het dier; evenzoo scarificeeren van den rug en inwrijving van braakwijnsteenzalf langs de wervelkolom.

Bij de krampachtige lammerziekte geeft men in het begin van het lijden afvoerende middelen, bijv. aloë, braakwijnsteen, bitterzout, zwavel met rhabarber, verder de ruwe spiesglans; bij groote zwakte kampher, bij hevige krampen ook de kraanoogen.

Zeer raadt men aan om de dieren des morgens te laten baden, gedurende 5—10 minuten in zeer koud pomp- of bronwater, waarop men het in linnen gewikkelde dier op warmen stalmest legt, en zoo rijkelijk zweeten teweegbrengt; een driemalen herhaald bad zou in den regel herstelling aanbrengen. Aan de moeders geeft men, bij de verandering van het voedsel, tevens eenige giften glauberzout.

Bij honden doet men, als zij goed gevoed zijn, eene aderlating en inwendig geeft men salpeter, braakmiddelen, opium, belladonna of kraanoogen, zet men klisteeren van slijmige middelen of baadt ze in eene lauw warme potaschoplossing of in zeepwater.

656. N. Kampher 3—3½ lood.
Salpeter 9 lood.
Lijnzaadmeel
Water zoo als noodig is.
Om er 6 pillen van te maken en geef die in 24 uren aan het paard.
(Waldinger.)

657. N. Kampher ¾ lood.
Salpeter

Poeder van valeriaanwortel van elk 6 lood.
Roggemeel 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef aan het paard om de 3 uren 1/4 gedeelte.
(Hertwig.)

658. N. Braakwijnsteen
Opium van elk 3/4 lood.
Extract van aconitum 31/2 wigtje.
Poeder van althaeawortel zooveel als noodig is voor eene likking.
Geef 's morgens en 's avonds telkens de helft aan het paard in.

659. N. Braakwijnsteen 2 wigtjes.
Poeder van opium 7 korrels.
» » althaeawortel 11/2 lood.
Maak er met water eene likking van en geef die in 3 keeren op een dag in. Geef 3 zulke giften.

660. N. Poeder van opium
Duivelsdrek van elk 3/4 lood.
Wijngeest zooveel als noodig is voor pillen.
's Morgens en 's avonds een stuk van in te geven. Geef 4 zulke giften aan het paard. (Düttenhofer.)

661. N. Poeder van tabaksbladeren 9 lood.
Roggemeel en water zooveel als noodig is om er 2 pillen van te maken.
Op een dag aan het paard te geven.
(Weiss.)

662. N. Tabaksbladeren 6 lood.
Kook die met 2 N. p. water.
En voeg na doorzijging bij:
Tinctuur van kraanoogen 3 ld.
Voor 4 klisteeren. (Hayne.)

663. N. Calomel
Kamfer
Poeder van kraanoogen van elk 3/4 lood.
Roggemeel en water zooveel als noodig is voor eene likking.
Aan het paard op 1 dag in 2 keeren in te geven. (Hayne.)

664. N. Poed. v. kraanoogen 11/2 ld.
» » arnicabloemen 12 lood.
Roggemeel 6 lood.
Water zooveel als noodig is voor eene likking.
Om de 4 uur 1/4 gedeelte aan het paard te geven. (Hertwig.)

665. N. Salpeterzure strychnine 13 korrels.
Reuzel 41/2 lood.
Maak er eene zalf van.
Het 1/4 gedeelte om de 2 uur in de kauwspieren in te wrijven. (Hertwig.)

666. N. Blaauwzuur 11/2 lood.
In een met zwart papier bekleede, goed gesloten flesch.
Voeg bij elk klisteer 10 droppels, en 10 droppels in de door spaanschevlieg zalf opengemaakte huidplekken in te droppelen. (Hayne.)

667. N. Phosphor 3 korrels.
Los die op in:
Papaverolie 6 lood.
Voeg er bij:
Arabische gom 3 lood.
Aftreksel van 9 lood angelicawortel 1 N. pond.
Maak er eene emulsie van.
De helft aan het paard op eens in te geven, de andere helft na 12 uren.
(Hertwig.)

668. N. Zwavelaether 41/2 lood.
Chloroforme 5—6 wigtjes.
Om te laten inademen.

669. N. Het uit valeriaanwortel 3 ld. en vlierbloemen 3 lood bereide aftreksel 15 onc.
Salpeter 11/2 lood.
Aan het rund om het 1/2 uur zulk een gift toe te dienen. (Rijchner.)

670. N. Aloë 3—41/2 lood.
Los die op in:
Warm bier 71/2 onc.
Geef aan het lam 3 m. daags een eetlepel vol. (Haubner.)

671. N. Braakwijnsteen 13 korrels.
Salammoniak 3 lood.
Glauberzout 6 lood.
Aftreksel van 9 lood vlierbloemen 15 onc.

Aan het lam dagelijks een theeeetlepel vol in te geven. (Spinola.)

672. N. Glauberzout $^3/_4$ lood.
Bloem van zwavel
Poeder van rhabarber van elk $3^1/_2$ wigtje.
Maak er een poeder van.
's Morgens en 's avonds aan het lam $^1/_4$ gedeelte in kamillen thee in te geven. (Spinola.)

673. N. Ruwe spiesglans 24 lood.
Ongezouten boter 9 lood.
Meng het goed.
Aan het lam dagelijks 1—3 maal een stuk van 2 kubiek duim groot te geven. (Spinola.)

674. N. Kamfer, met een eijerdoijer gewreven, $^3/_4$—$1^1/_2$ lood.
Aftreksel van $4^1/_2$ lood valeriaanwortel 15 onc.
Aan het lam 3 m. daags een theeeetlepel vol te geven. (Spinola.)

675. N. Extract van kraanoogen 10 tot 20 wigtjes.
Gedestill. water 1 N. pond.
Aan het lam 3 m. daags een theeeetlepel vol te geven. (Spinola.)

676. N. Potasch $1^1/_2$ lood.
Water 15 onc.
Voor een lauw warm bad. (Hertwig.)

15. De schrik- of draafziekte; de schuur- en knaagziekte.

Dit is eene bij schapen, zeldzamer bij geiten voorkomende ziekte, welke voor zoover ik weet nog niet bij ons te lande is waargenomen. Ook in Duitschland kent men haar eerst sedert dat de veredelde schapenteelt op uitgebreide schaal gedreven wordt. Het ontstaan er van hangt alzoo te zamen met die veredeling en de invoering van vreemde rassen. Vooral de afstammelingen van ouders die aan de ziekte lijden, hebben een grooten aanleg tot de ziekte; hoe edeler, hoe meer verteederd en hoe weelderiger de dieren zijn, zooveel te meer komt er de ziekte bij voor. Zij komt het meest te voorschijn in het 2e en 3e levensjaar en veel meer bij rammen dan bij ooijen. Het schijnt dat ook weelderig, te saprijk voedsel, sommige vooral lage landen tot het ontstaan der ziekte bijdragen. Vroeger meende men, dat zij besmettelijk was, maar latere waarnemingen hebben dat niet bevestigd. De ziekte ontwikkelt zich in den regel langzamerhand en begint met zeer geringe teekenen, deze zijn: eene zekere schuw- en schrikachtigheid der schapen, vooral als zij gevangen worden, domme, schiere blik, slapaf hangende ooren, met sidderende beweging derzelve, vooral dan als de zon sterk en plotseling op het ligchaam schijnt, achteroverbuigen van het hoofd, vooral bij het grijpen en vasthouden der dieren, algemeene zwakte en sidderen; na 1—2 maanden wordt de zwakte in het achterstel duidelijker, de gang

wordt waggelend, stijf, met wijd van elkander geplaatste achterbeenen, en met korte, snelle, trippelende, draafachtige schreden, waarbij zij niet kunnen galoperen of springen. Deze stijfheid der achterbeenen neemt langzamerhand toe en gaat op het voorstel over, zoodat zij de gezonde schapen niet volgen kunnen, bij het gaan heen en weer wankelen, dikwijls vallen en zich slechts met moeite kunnen opheffen. In de meeste gevallen hebben de dieren duidelijk jeukte in de huid, dat aan den staartwortel begint, zich over het kruis, de lenden en den rug verbreidt en de dieren tot een bijna onophoudelijk schuren en knagen noodzaakt, waarbij zij de wol uitwrijven of met de tanden afbreken. De huid wordt daardoor bloederig, verdikt en is dikwijls met korsten van gedroogd bloed en uitgestort vocht bedekt. De schrikachtigheid neemt toe, het blazen wordt heescher, de verlamming gaat voort, de eetlust neemt af, de dieren verzwakken meer en meer, een vuil, stinkend slijm vloeit uit neus en mond en de dieren sterven. In den zomer volgt de dood, — die bij deze ziekte bijna altijd te wachten is, — spoediger dan des winters.

Daar de behandeling der zieke dieren zeer onzeker, ja men kan zeggen te vergeefs is, is het aan te raden de dieren zoo vroeg mogelijk te slagten. Bij wijze van beproeving heeft men dragten, inwrijvingen van terpentijnolie langs de wervelkolom, inspuitingen van terpentijnolie in het onderhuidsche bindweefsel op het kruis, branden der laatst genoemde plaats, koude, kali- en kreosootbaden, inwendig de kamfer, de kraanoogen, de aloë enz. aangewend.

Om de ziekte voor te komen moet men zorgen, dat geene aan de ziekte onderhevige of van zieke ouders afstammende in de kudde komen en vooral niet zoodanige rammen. Al deze dieren moeten zorgvuldig van de voortteling worden uitgesloten. Men raadt ook aan, om geene te jonge of te oude dieren voor de voortteling te gebruiken, en vooral de rammen daarbij zich niet te veel te laten uitputten.

677. N. Kamfer in de noodige hoeveelheid wijngeest opgelost $4\frac{1}{2}$ lood.
Poed. van kalmuswortel 5 onc.
Maak er een poeder van. Vermeng dit met 3 n. ponden meel en geef daarvan elk schaap 18—26 lood.
(Wrana.)

678. N. Aloë 6 lood.
Lijnolie $10^1/_2$ lood.
Terpenlijnolie $1^1/_2$ lood.
Maak er met meel 24 pillen van.

Geef aan het schaap dagel. 2—4 pillen, tot zoolang de mest klein en rond, met slijm overtrokken en gemakkelijk zamendrukbaar wordt. (Wrana.)

16. Verlammingsziekte der fokpaarden. Venerische ziekte der paarden, boosaardige chankerziekte.

Deze ziekte is, voor zoover ik weet, bij ons te lande nog niet waargenomen. Men heeft dien naam ook wel aan eene ziekte der geslachtsdeelen gegeven, die echter meer bijzonder onder den naam van dekziekte bekend is. Sommigen (Röll) voegen beide ziekten bij elkander en meenen, dat de laatste slechts een goedaardige vorm der eerste is; anderen beweren, dat de laatste nimmer in de eerste overgaat, en dat die tot de zenuwziekten moet worden gerekend. Wij sluiten ons bij de laatsten aan, ook omdat de dekziekte wel, maar niet de verlammingsziekte bij het rund voorkomt.

Behalve de besmetting is niets met zekerheid omtrent de oorzaken bekend; zij komt kort voor, maar meer nog na den dektijd bij hengsten en merriën voor; te sterke voortteling is dus niet altijd de eenige oorzaak.

Ontwikkelt zich de ziekte bij hengsten, dan worden zij, bij goeden eetlust, onverschillig, vermageren sterk, vooral in het achterstel, zijn zwak in het kruis, gaan stijf, kreupelen soms, en worden verlamd, terwijl tevens zwelling van den balzak en der ballen, zweren aan den penis, miskleurige neusuitvloeijing en hier en daar vlakke, begrensde zwellingen of builen ontstaan, die eenige weken kunnen bestaan, langzamerhand verdwijnen, waarbij de rand derzelve het langst blijft bestaan, terwijl zij dan aan andere plaatsen weder te voorschijn komen.

Wordt de hengst door de merrie besmet, dan ontwikkelt zich het plaatselijk lijden het eerste. Er ontstaan blaasjes ter grootte van gierstkorrels en ontvellingen nabij de piswegopening van den penis, zelden diepe verzweringen; verder opzwelling der ballen, der liesklieren, knobbels en verzweringen van de huid enz.

De ziekte gaat met aanmerkelijke vermindering van de krachten en der bewegelijkheid (waggelende en stijve gang, onopmerkzaamheid

enz.) vergezeld, en dan eens komt dit zenuwlijden meer op den voorgrond, dan weder de ziekelijke afscheiding; soms schijnt het laatste het hoofdlijden te zijn of alleen te bestaan, waarbij zich geen koorts voegt, maar langzamerhand de voeding lijdt.

Nadat de builen en verzweringen in de huid weken en maanden bestaan hebben, komen er teekenen van verlamming (van het kruis, der achterbeenen, der ooren, der lippen), waarmede het dier nog maanden kan leven tot het eindelijk aan uittering te gronde gaat. In vele gevallen ontwikkelen zich in den loop der ziekte de verschijnselen van kwaden droes en worm.

Bij de merrie bestaat het plaatselijk lijden in eene slappe, zuchtige zwelling van de kling, uitvloeijing van een wit taai, reukloos slijm uit de scheede, waarvan het slijmvlies bleek, of geelachtig, of gevlekt is. De aan deze deelen ontstaande, soms ook ontbrekende, blaasjes, vormen na het openbreken ronde, oppervlakkige ontvellingen, katarrhale of diphtheritische zweren, die spoedig genezen, soms ook voortduren, of slechts genezen om voor andere plaats te maken. Daarna treedt het algemeen lijden met vermagering, stompzinnigheid, verlamming enz. op. — Als de ziekte bij de merrie door besmetting ontstaat, dan bespeurt men in het begin eenige opgewektheid der voorttelingswerktuigen met roodheid, zwelling van de kittelaar enz. — De ziekte duurt lang, 4—15 maanden. De voorzegging is altijd zeer bedenkelijk, vooral bij hengsten.

Eenige malen heeft men bij deze ziekte, vooral bij zeer veredelde paarden, een sterk jeuken van de huid waargenomen, die Strauss als j e u k z i e k t e beschreven heeft. De dieren schuren en wrijven die plaatsen onophoudelijk, zoodat de opperhuid wordt afgeschuurd en vuile, bloedige zweren aan de verdikte en zeer gezwollen huid ontstaan. Als het getal van deze zweren toeneemt wordt ook de jeukte grooter.

Is de ziekte reeds verouderd en heeft die steeds voortgang gemaakt, dan is er niet zeer veel hoop op herstel. Vlugtig prikkelende en scherpe inwrijvingen, het branden langs den rug en lendenwervels, het inwendige gebruik van bittere en aromatische middelen, de braakwijnsteen, de kamfer, de kraanoogen enz. blijken dikwijls vruchteloos te zijn aangewend. Jessen raadt de

ijzersalammoniak aan. Bij mannelijke is de castratie, vooral in het begin der ziekte, herhaaldelijk gebleken zeer nuttig te zijn.

679. N. Braakwijnsteen 13 korrels.
Poeder van angelicawortel $1^1/_2$ ld.
Kampher in de noodige hoeveelheid wijngeest opgelost 7 korrels.
Maak er eene likking van. Op een dag te gebruiken. Geef 2—3 zulke giften.

680. N. IJzersalammoniak $3^1/_2$—7 wigtj.
Poeder van althaeawortel 3 ld.
Maak er met water eene likking van. Om de 4 uur een gift te geven. Geef 3—4 maal deze hoeveelheid.
(Jessen.)

17. Aandrang van bloed naar het ruggemerg; bloeduitstorting in- (ruggemergsberoerte) en ontsteking van het ruggemerg.

De eerste ziekte wordt meestal bij volbloedige, goed gevoede paarden en runderen waargenomen, gewoonlijk ten gevolge van eene plotselinge, sterke verkoeling in den winter of bij vochtig weder, of eene overvloedige voeding bij weinig beweging, zooals bij zware voermanspaarden, zoodra zij eenige dagen stil gestaan hebben, gewoonlijk het geval is. De vroeger gezonde dieren storten bij den arbeid plotseling neder, of nadat zij gedurende een korten tijd vooraf met het achterstel gewaggeld hebben, angstig zijn en gesidderd hebben; zij kunnen niet opstaan; in de lendenstreek zijn zij soms gevoelig. Koorts kan al of niet aanwezig zijn. Gewoonlijk keert eenigen tijd na den aanval de levendigheid en de eetlust terug en somtijds herstellen de dieren in 10—14 dagen. In andere gevallen blijft er verlamming van een achterbeen of van de geheele nahand terug, of het dier sterft in korten tijd.

Bij bloeduitstorting in het ruggemerg — ruggemergsberoerte — zijn de boven opgegeven verschijnselen evenzoo aanwezig, en deze ziekte is daarom moeijelijk van de eerste te onderscheiden, intusschen, evenals bij hevig, acuut ruggemergslijden, heeft de pis gewoonlijk een bloedkleur en zijn er ook wel teekenen van regtstijvigheid aanwezig.

De ontsteking van het ruggemerg en zijne vliezen ontstaat vooral door mechanische oorzaken, zij begint dan eens met krampen van verschillenden aard als bij de regtstijvigheid, dan weder dadelijk met verlammingen. De ziekte is zeer moeijelijk van de vorige te onderscheiden.

De behandeling van deze 3 ziekten komt geheel overeen met die bij hersencongestie (bladz. 127), eigenlijke beroerte (bladz. 129) en hersenontsteking (bladz. 137) opgeheven. Alzoo: flinke aderlatingen, koude omslagen op lenden en kruis, klisteeren en inwendig verkoelende zouten, de braakwijnsteen, weinig en ligt verteerbaar voedsel, koele, zuivere stal.

III. ZIEKTEN DER ZENUWEN.

1. Verlamming van het aangezigt.

Behalve verlamming en ontaarding van de gezigtszenuw, (zwarte staar — zie deze) ziet men slechts zelden aandoeningen van de zenuwen bij de huisdieren die n. l. meer op zich zelve staan en niet een verschijnsel van eene andere ziekte zijn. Bij het paard komen echter aangezigts verlammingen (meest van eene zijde) en vooral van de onderste strottenhoofds zenuw (terugloopende zenuw) nogal eens voor. Door de laatste wordt de pijpende dampigheid veroorzaakt. Bij de verlamming van de aangezigtsspieren, die uitgaat van eene aandoening van het 5e paar hersenzenuwen en wel van al de 3 takken, nam men tevens verlamming der kauwspieren en der lippen waar. De huid, het slijmvlies van de zieke zijde is geheel ongevoelig, de oogappel kan men met den vinger aanraken en drukken, zonder dat de dieren het voelen, de helft van de tong (die van de zieke zijde) is ongevoelig, de achterlip hangt slap aan die zijde naar beneden; aan die zijde loopt speeksel en zeever uit den mond, voedsel wordt met moeite opgenomen en verzamelt zich tusschen de kiezen en de wang der lijdende zijde. Neusslijmvlies en dat van mond en oogen is rood en de slijmafscheiding vermeerderd. Later wordt het doorschijnende hoornvlies gewoonlijk troebel en week, dit komt door mechanische prikkelingen die, omdat de oogbol ongevoelig is, niet door het sluiten der oogleden worden verwijderd. Door een doelmatig verband kan men dit voorkomen. Genezen gevallen van dezen aard zijn niet bekend.

Veel in verschijnselen overeenkomende is de aangezigtsverlamming, die ontstaat door verlamming van het 7e paar hersenzenuwen.

Deze komt minder zeldzaam voor, zoowel zelfstandig als bij andere ziekten bijv. de chankerziekte. De spieren der aangedane aangezigts zijde zijn onbewegelijk en verslapt, de slippen zijn scheef naar de andere zijde getrokken; na het kauwen, dat ongestoord is, blijft voedsel tusschen kiezen en wangen der aangedane zijde zitten; de oogleden kunnen het oog der zieke zijde niet volkomen sluiten; gewoonlijk tranen de oogen. De gevoeligheid van de zieke aangezigtshelft is gewoonlijk onveranderd, eerst later vermindert die iets.

Behalve door oorzaken in de hersenen gelegen (b.v. congestie), ontstaat de laatste soort van aangezigtsverlamming vooral door het vatten van koude en dan hebben wij steeds herstelling zien volgen. Warme, togtvrije plaatsing van het dier, inwrijvingen van vlugtig prikkelende, zelfs scherpe zalven, omwinden met wollen lappen, wrijvingen, rust en dieet waren gewoonlijk ter herstelling voldoende. De aanwending van electriciteit of galvanisme is hier aangewezen.

ZIEKTEN VAN DE PISWERKTUIGEN.

I. ZIEKTEN VAN DE NIEREN.

1. Pisvloed, klare pis, lauterstal.

Deze ziekte komt bij alle huisdieren, maar vooral bij het paard voor en wordt bij het laatste bovenal door muffe haver, vooral als men die, om de schimmels en muf heid weg te nemen, sterk heeft bevochtigd en daarna snel gedroogd. Ook bij schapen heeft men de ziekte bijna algemeen heerschende waargenomen. Bij het rund, het paard en het schaap heeft men ook den honigpisvloed opgemerkt, waarbij suiker in de pis wordt waargenomen.

De ziekte bestaat in eene rijkelijke en dikwijls herhaalde ontlasting van zeer waterige, zeer ligte, bijna reuklooze pis; de ontlasting is somtijds eenigzints pijnlijk en kan zelfs onwillekeurig zijn, groote dorst, droogheid der huid, matheid en ter nedergeslagenheid, stijven, gespannen gang met het achterstel, regte houding van de lenden, soms gevoeligheid in de nierstreek.

Later ontstaan: gebrekkige eetlust, toenemende vermagering. De ziekte kan maanden en zelfs over het jaar duren.

In de eerste plaats komt bij de behandeling het verwijderen van de oorzaken in aanmerking, waardoor dikwijls alleen de herstelling kan worden verkregen. Men geeft goed, droog voedsel; slijmige dranken, waarbij men roode bolus, krijt, leem in geringe hoeveelheid kan voegen. De stal moet warm en droog zijn, men zorge voor verkoeling; veel wrijvingen der huid en warm bedekken met dekens zijn aan te raden,

Als eigenlijke geneesmiddelen komen in aanmerking zamentrekkende zelfstandigheden als eikenbast, tannine, catechu, aluin, loodsuiker, ijzervitriool, staalzwavel, waarbij men soms bilzenkruid of kamfer voegt, verder kreosoot, tinctuur van spaansche vliegen, de teer, het teerwater.

Bij groote gevoeligheid van de nierstreek en teekenen van pijn bij de urineontlasting moeten slijmige afkooksels met kleine giften salpeter gegeven worden.

Bij honden, aan wie men rauw vleesch en geen zoutwater moet geven, geeft men volgens Hertwig bij een geprikkelden toestand slijmige middelen met bilzenkruid en loodsuiker, in het verdere beloop echter bittere of zamentrekkende middelen, bijv. alsem, gentiaan, zelfs kina; ook aluin, ijzervitriool, pijnboomhars, kreosoot, kunnen gegeven worden.

681. N. Poeder van eikenbast
» » kalmuswortel van elk 9 lood.
Kamfer 1 lood.
Roggemeel 4½ lood.
Maak er met water eene likking van.
Geef om de 4 uur aan het paard ⅙ gedeelte. (Hertwig.)

682. N. Tannine 3 lood.
Poed. v. gentiaanwortel 9 ld.
Maak er met meel en water eene likking van.
Om de 2—4 uur aan het paard ¼ gedeelte in te geven. (Hertwig.)

683. N. Aluin
Kamfer van elk 3½ wigtje.
Poeder van eikels 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van.
's Morgens en 's avonds van in te geven. Geef 2 zulke giften. (Hayne.)

684. N. Afkooksel van 3 lood bilzenkruid 5 onc.
Loodsuiker
Kamfer van elk 3½ wigtje.
's Morgens en 's avonds aan het paard of rund van in te geven.
Geef 2 zulke giften.

685. N. Loodsuiker 1 lood.
Poeder van bilzenkruid 9 ld.
Lijnmeel 12 lood.
Water, zooveel als genoeg is voor eene likking.
Om de 3 uur aan het paard ⅙ gedeelte in te geven. (Hertwig.)

686. N. Loodsuiker 3½ wigtje.
Poed. v. opium ¾ lood.

Poed. v. gentiaanwortel 6 ld.
» » althaeawortel $4^1/_2$ ld.
Maak er met water 4 pillen van.
Om de 3 uur aan het paard 1 pil te geven. (Hertwig.)

687. N. IJzervitriool $^3/_4$ lood.
Poeder van eikenbast 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van.
Geef er 's morgens en 's avonds aan het paard van in.
Geef 2 zulke giften. (Hayne.)

688. N. IJzervitriool $1^1/_2$ lood.
Poed. v. kalmuswortel 9 lood.
» » althaeawortel $4^1/_2$ ld.
Maak er met meel en water 4 pillen van.
Geef aan het paard om de 3 uur 1 pil. (Hertwig.)

689. N. IJzervitriool 3 lood.
Armenische bolus 6 lood.
In een stalemmer vol water als drinken te geven. (Zürn.)

690. N. Staalzwavel $1^1/_2$ lood.
Kamfer $3^1/_2$ wigtje.
Poeder van wilgenbast 3 ld.
Meel en water zooveel als genoeg is voor eene likking.
Geef er 's morg. en 's av. van in.
Geef 2 zulke giften. (Hayne.)

691. N. Staalzwavel $4^1/_2$ lood.
Kamfer $1^1/_2$ lood.
Poeder van valeriaanwortel
Lijnmeel van elk 3 lood.
Maak er met water 6 pillen van.
Aan het paard 3 m. daags 1 pil te geven. (Weiss.)

692. N. Kreosoot $^3/_4$—3 lood.
Drie à vier m. daags iets in het drinken te doen.

693. N. Afkooks. v. 3 ld. lijnzaad 5 onc.
Tinctuur van spaansche vliegen $3^1/_2$ wigtje.
Aan het paard op ééns in te geven.

694. N. Afkooksel van 3 lood lijnzaad 5 onc.
Salpeter $^3/_4$ lood.
Aan het paard op ééns in te geven.

695. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood lijnzaad 18 lood.
Loodsuiker
Extract van bilzenkruid van elk 7 korrels.
Geef aan den hond om de 2 uren $^1/_2$—1 eetlepel vol. (Hertwig.)

696. N. Amandelmelk (uit $^3/_4$ lood zoete amandelen bereid) 18 ld.
Aluin $1^1/_2$—2 wigtjes.
Geef aan den hond 3—4 maal daags 1—2 eetlepels vol.

697. N. Emulsie van hennipzaad (bereid uit $^3/_4$ lood hennipzaad) 18 lood.
Aluin 2 wigtjes.
Als het vorige te gebruiken.

698. N. Emulsie van hennipzaad (bereid uit $^3/_4$ lood hennipzaad) 18 lood.
IJzervitriool 13 korrels.
Als het vorige te gebruiken.

699. N. Aftreksel van $1^1/_2$ lood alsem 18 lood.
Kreosoot 13—20 korrels.
Gebruik als het vorige.

700. N. Kreosoot
Poeder van althaeawortel
Drop van elk $3^1/_2$ wigtje.
Maak er 30 pillen van.
Geef aan den hond 3 maal daags 1—5 pillen.

2. Bloedpissen, roode pis, de meer, de roode meer, de wee of weerweide.

Eene ziekte welke bestaat in de bijmenging van bloed bij de pis. Het bloed kan uit al de piswerktuigen afkomstig zijn en de juiste plaats waarvan het komt is niet altijd gemakkelijk aan te

toonen. Is het bloed goed met de pis vermengd, dan verschilt de kleur van lichtrood of bruinachtig tot bruinrood of zelfs zwartachtig. Blijft de pis staan, dan vormt zich gewoonlijk een grooter of kleiner zwartbruin bezinksel. In de pis bevatte klompjes gestold bloed kan men gemakkelijk herkennen.

Bij den geringen graad der ziekte ziet men, behalve ligte afmatting en verminderde levendigheid, gewoonlijk niets aan het dier; is echter meer of mindere ontsteking der nieren er de oorzaak van, dan is er koorts, gevoeligheid van de nierstreek, stijve houding der lenden, pijnlijk opgebogen rug bij de pisontlasting aanwezig. Ligtere graden kunnen in korten tijd herstellen; in die gevallen echter waar het bloedpissen door ziekten aan de nieren, niersteenen, veroorzaakt wordt, nemen de toevallan spoedig of langzaam toe, de pisontlasting is dan zeer pijnlijk, de dieren steunen en zuchten er bij, en door het bloedverlies worden de dieren zeer zwak en sterven. Bij sterke bloedingen vormen zich bloedstollingen in de blaas en de pisleiders, waardoor het afvloeijen van de pis belemmerd wordt.

De ziekte kan door een aantal oorzaken ontstaan. Vooral bij het rund en het schaap ziet men ze en komt ze soms vrij algemeen als landziekte voor.

In de ligtere gevallen is het niet zelden, dat het geven van goed voedsel, zuiver water en slijmige dranken, waarbij men een handvol asch voegt, het op stal houden, vlijtig wrijven en borstelen, voldoende zijn om herstelling te verkrijgen. — Dieren die in de weide moeten loopen, geeft men eerst eenig droog voedsel en men tracht het drinken uit poelen te voorkomen.

Zijn er verschijnselen van prikkeling of ontsteking aanwezig, dan is het toedienen van slijmige afkooksels met middenzouten of salpeter, calomel met bilzenkruid, de aanwending van koude omslagen op de nierstreek, het zetten van slijmige of zeep klisteeren, somtijds zelfs eene aderlating aangewezen. Ontbreken deze teekenen echter, dan zijn de als huismiddelen gebruikte zure middelen, als versche zuurkool, zure melk (2—3 flesschen vol), azijn, afkooksel van zuring in melk, of zamentrekkende zelfstandigheden, als tannine (682), aluin, loodsuiker (684—686), ijzervitriool (687—691), ijzer-chloride te beproeven, welke laatstgenoemde ge-

neesmiddelen, evenals de minerale zuren, in verbinding met koude omslagen op de lenden, ook in die gevallen waarbij de bloeding zeer sterk is, worden aangewend. Tot de op de nierstreek soms in te wrijven middelen behoort vooral de geest van kamfer of het kamfersmeersel, maar volstrekt geen zalven welke terpentijnolie of spaansche vliegen bevatten.

Bij het door spaanschevliegen of meikevers veroorzaakte bloedpissen doet de kamfer goede diensten. Bij het door bloedoplossing veroorzaakte bloedpissen, raadt Hertwig bij honden kina met minerale zuren, aetherische oliën met aluin, zamentrekkende middelen met kamfer of het kreosoot (699, 700) aan en laat hij de dieren ligt verteerbaar voedsel, bijv. versch vleesch met brood geven.

701. N. Calomel $^3/_4$ lood.
Poed. v. bilzenkruid 6 lood.
» » althaeawortel 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van.
Om de 2 uur aan het paard $^1/_4$ gedeelte in te geven. (Hertwig.)

702. N. Aluin $4^1/_2$ lood.
Poeder van wilgenbast 9 lood.
Maak er met meel en water eene likking van.
In 3 maal aan het paard in 24 uur in te geven. (Hering.)

703. N. Aluin $1^1/_2$—2 wigtjes.
Kamfer $3^1/_2$ »
Poeder van wilgenbast 3 ld.
Maak er met meel en water eene likking van.
's Morgens en 's avonds aan het paard te geven. (Hayne.)

704. N. Loodsuiker
Extract van bilzenkruid van elk 1 lood.
Poeder van althaeawortel 6 ld.
Maak er met water 4 pillen van.
Geef aan het paard 3 maal daags 1 pil. (Hering.)

705. N. IJzervitriool
Opium van elk 9 korrels.
Poeder van alsem $4^1/_2$ lood.
Met honig zooveel als genoeg is om er 2 pillen van te maken.
Geef 's morgens en 's avonds 1 pil aan het paard. (Ammon.)

706. N. Solutie van ijzerchloride 13 korrels.
Om de 2 uur aan het rund met 1 pond water in te geven en geef 5 zulke giften.

707. N. Verdund zwavelzuur $1^1/_2$ ld.
Poeder van tormentillawortel
» » angelicawortel v. elk 1 onc.
Roggemeel $4^1/_2$ lood.
Maak er met water eene likking van.
Geef aan het paard om de 4 uur $^1/_6$ gedeelte. (Hertwig.)

708. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood kina 18 lood.
Voeg er bij:
Verdund zwavelzuur 13 korr.
Om de 3 uur 1 eetlepel vol aan den hond te geven.

709. N. Aftreksel van $1^1/_2$ lood kalmuswortel 15 lood.
Voeg er bij:
Extract van bruine kinabast $1^1/_2$—2 wigtjes.
Verdund zoutzuur 13 korrels.
Als het vorige te gebruiken. (Hertwig.)

710. N. Aftreksel van $1^1/_2$ lood kalmuswortel 12 lood.
Aluin $^3/_4$ lood.
Als No. 708 te gebruiken. (Hertwig.)

711. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood tor-

mentillawortel 6 lood.
Aftreksel van $^3/_4$ lood kalmuswortel 6 lood.
Voeg er bij:
Kamfer met een eijerdoijer gewreven $3^1/_2$ wigtje.
Geef om de 2 uur een eetlepel vol aan den hond. (Hertwig.)

712. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood eikenbast 12 lood.
Voeg er bij:
Met een eijerdoijer gewreven kamfer $3^1/_2$ wigtje.
Gebruik als het vorige. (Hertwig.)

3. Nierontsteking.

Deze ziekte komt bij alle huisdieren voor, maar gelukkig niet veelvuldig. Zij verschilt naarmate van de deelen der nieren die aangedaan zijn. Bij de eenvoudige nierontsteking ziet men de volgende verschijnselen: de ziekte begint gewoonlijk met koorts, met pijn en soms met verhoogde warmte der nierstreek; de pijn geeft zich gewoonlijk bij drukking op de lenden door inbuiging derzelve, door uitwijking van het dier en door het eigenaardig-zijn der dieren te kennen. Zij staan nl. met ver van elkander en naar achtergeplaatste achterbeenen en meestal met naar boven gebogen lenden, zij loopen moeijelijk met de achterbeenen, stijf, waggelend, waarbij dikwijls een der achterbeenen, als ware dit verlamd, wordt nagetrokken; in den regel gaan zij niet liggen, of zij doen dit zeer voorzigtig. Bij mannelijke dieren zijn de ballen opgetrokken, soms pijnlijk, de pis wordt dan eens in geringe hoeveelheid, maar dikwijls en met moeite, of in geruimen tijd niet ontlast, hoewel het onderzoek een leêge blaas aanwijst. De pis is gewoonlijk reeds in het begin donker gekleurd, wordt meestal spoedig bloedig en bevat later niet zelden, als de nieren in verettering zijn aangegaan, etter, dikwijls in groote hoeveelheid; in dit geval stijgen de verschijnselen, de eetlust ontbreekt, het mondslijmvlies is gewoonlijk beslagen, de dorst vermeerderd, de afgang vertraagd. Bij paarden ontstaan van tijd tot tijd teekenen van koliekpijnen. Is er eene parenchymateuse nierontsteking (de Brightsche ziekte) aanwezig, dan bevat de pis dikwijls groote hoeveelheden eiwit (de eiwitpisvloed) en tevens vezelstofcylinders en klompjes epithelium-cellen. Is de nierontsteking meer van katarrhalen aard, dan is de pis meer taai en zondert die, als ze lang gestaan heeft, een rijkelijk sediment af.

In het begin der ziekte zijn aderlatingen, verkoelende purgeermiddelen in verbinding met slijmige afkooksels, de calomel alleen of met kamfer, of bij hevige pijn met pijnstillende stoffen, bij kleine huisdieren met ricinusolie, koude omslagen op de nierstreek (vooral bij de ingevolge mechanische inwerkingen ontstane ontsteking), inwrijving van de lenden met kwikzalf, geest van salammoniak, met vluchtig smeersel (717), zelfs met braakwijnsteenzalf, evenals slijmige klisteeren, bij toeneming de kamfer aangewezen. Bij het verminderen der ziekte raadt Haubner glauberzout in verbinding met kamfer en wijnsteen aan. Bij nierverettering kan bijv. de loodsuiker, al of niet met kleine giften kamfer en pijnstillende middelen vermengd, beproefd worden. Bij runderen is, bij het onzekere der behandeling, het slagten van het dier aan te raden.

De in- en uitwendige aanwending van terpentijnolie, van spaansche vliegen en der zoogenaamde pisdrijvende middelen in het algemeen, alsmede van de salpeter moet bij deze ziekte vermeden worden, hoewel het laatstgenoemde middel door eenige veeartsen — maar dan toch altijd slechts in kleine giften (ongeveer $3^1/_2$—7 wigtjes voor groote en 6—20 korrels voor kleine huisdieren) wordt gegeven.

Tot den snelverloopenden vorm der ziekte behoort de in Beijeren regts van den Donau voorkomende nierontsteking, die niet alleen somtijds vergezeld is van bloedpissen, maar waarbij tevens groote hoeveelheden eiwit in de pis worden aangetroffen. (Die Schwarze Harnwinde). De ziekte eindigt meestal in 1—3 dagen doodelijk. Bij dezen vorm der ziekte worden zamentrekkende en prikkelende middelen aanbevolen (713).

713. N. Poed. v. catechu $^3/_4$—$1^1/_2$ lood.
Loodsuiker
Extract van bilzenkruid van elk $3^1/_2$ wigtje.
Maak er met meel en water 1 pil van.
Geef aan het paard 2—3 maal daags zulk een pil en dient 6 zulke pillen toe. (Schneider.)

714. N. Calomel
Kamfer van elk $^3/_4$ lood.
Poeder van kamillenbloemen 6 lood.
Lijnmeel $4^1/_2$ lood.
Maak er met water 4 pillen van.
Geef aan het paard om de 3 uren 1 pil. (Hertwig.)

715. N. Calomel $^3/_4$ lood.
Extract van bilzenkruid $3^1/_2$ wigtje.
Lijnmeel 6 lood.
Maak er met water 4 pillen van.
Om de 2—3 uren aan het paard 1 pil te geven. (Hertwig.)

716. N. Calomel $3^1/_2$—7 wigtjes.
Ricinusolie 3—$4^1/_2$ lood.
Afkooksel van $^3/_4$ lood althaeawortel 12 lood.
Alle 2 uur aan het varken 1—2 eetlepels vol te geven. (Haubner.)

717. N. Geest van salammoniak 3 ld.

Lijnolie 9 lood.
Een smeersel om in te wrijven.
(Hayne.)

718. N. Kamfer $3^1/_2$ wigtjes.
Lijnolie 18 lood.
Arabische gom $4^1/_2$ lood.
Honig 15 lood.
Water 1 N. pond.
Eene emulsie.
Aan het paard of rund op ééns in te geven. (Hertwig.)

719. N. Kamfer $1^1/_2$ lood.
Wijnsteen 6 lood.
Glauberzout 5 onc.
Lijnmeel en water zooveel als noodig is voor eene likking.
Aan het paard op een dag te geven.
(Haubner.)

720. Loodsuiker $3^1/_2$ wigtjes.
Poed. v. gentiaanwortel 6 ld.
Maak er 4 gelijke poeders van.
Geef 3 maal daags 1 poeder aan het rund met water.

II. ZIEKTEN VAN DE PISBLAAS EN DEN PISWEG.

4. Kramp van de blaas, pisopstopping, belette pisontlasting.

Ontstaat vooral door het te lang terughouden van de pis bij het loopen (over het water of de pis rijden), maar ook door het vatten van koude. Men moet deze wijze van pisopstopping wel onderscheiden van die, welke door sluiting van den pisweg door sedimenten van de pis of pissteenen, door gezwellen, door verharding van de voorstanderklier, door verhard smeer in de voorhuid ontstaan. In den regel komt de ziekte alleen bij mannelijke dieren voor.

De dieren nemen dikwijls de houding aan om de pis te loozen, waarbij of geen of slechts zeer geringe hoeveelheden pis, droppelsgewijze en met groote moeite en teekenen van pijn ontlast worden. Paarden en runderen vertoonen koliekpijnen, honden zijn zeer treurig, veranderen veel van plaats en hebben pijn bij drukking op de schaamstreek. Bij het onderzoek in den darm vindt men de blaas sterk uitgezet en bij aanraking pijnlijk, waarbij men dan tevens bespeurt of er steenen in den hals van de blaas zijn ingeklemd, of dat er veranderingen van de voorstanderklier, die dikwijls bij honden aangetroffen worden, aanwezig zijn. In gunstige gevallen komt spoedig verligting als bij nalating der kramp pisontlasting volgt, in ongunstige nemen de verschijnselen toe en er kan bersting van de blaas volgen, waarop de verschijnselen van eene hevige buikvliesontsteking met koorts en spoedige dood volgt. Door den darm kan men zich van de bersting der blaas overtuigen, daar die dan ledig gevonden wordt. Dat bij deze ziekte het onderzoek met de hand

in den darm van gewigt is — vooral omdat men soortgelijke verschijnselen als bij dit lijden, ook bij nierontsteking, bij kolieken waarneemt, waarbij echter de blaas ledig of slechts matig gevuld wordt aangetroffen — is begrijpelijk.

Somtijds wordt de ziekte opgeheven door de dieren op versch stroo of op versch omgehaalde schapenmestte plaatsen, den buik, al of niet vooraf met eenige terpentijnolie bevochtigd, te wrijven, door langs den pisweg van den aars af te strijken, of door met de in den darm gebragte hand een zachte drukking op de blaas uit te oefenen.

In hardnekkige gevallen worden lauwe klisteeren met afkooksels van slijmige, aetherische olien, zelfs narcotische plantenstoffen, aangewend, alsmede inwrijvingen in den dam- of de middelvleeschstreek met warme olie alleen of met bijvoeging van pijnstillende middelen, ook van chloroform; bij honden warme halve baden, inwendig aromatische aftreksels met braakwijnsteen of kamfer, duivelsdrek, hennipzaad-emulsie met salpeter en glauberzout; ook pijnstillende middelen enz. moeten beproefd worden. Eene aderlating doet volgens Spinola, Rychner enz. goede diensten. Is er bersting aan de blaas te te vreezen, dan moet de katheter worden aangewend, of de blaassteek verrigt worden. Bij merriën is de invoering van een vinger in den pisweg soms voldoende ter herstelling.

721. N. Afkooksel van $^3/_4$ lood belladonnabladeren 18 lood.
Om het half uur $^1/_6$—$^1/_{12}$ gedeelte als klisteer bij den hond aan te wenden. (Hertwig.)

722. N. Extract van belladonna $1^1/_2$ tot 2 wigtjes.
Om bij het klisteer te voegen. (Hertwig.)

723. N. Grauwe kwikzalf 6 lood.
Extract van bilzenkruid $3^1/_2$ wigtje.
Eene zalf van te maken.
Om de $^1/_2$—1 uur een gedeelte in den dam in te wrijven.

724. N. Gekookte bilzenkruidolie 6 lood.
Lauwwarm in den dam in te wrijven.

725. N. Extract van belladonna $3^1/_2$ wigtjes.
Reuzel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Om het $^1/_2$ uur lauwwarm in den dam van den hond in te wrijven. (Zürn.)

726. N. Olijfolie $1^1/_2$ lood.
Opium 7 korrels.
Maak er een smeersel van.
Gebruik als het vorige.

727. N. Aftreksel van $1^1/_2$ lood kamillenbloemen 5 onc.
Braakwijnsteen
Extract van bilzenkruid van elk $3^1/_2$ wigtje.
Aan het paard op eens in te geven. (Hering.)

728. N. Amandelmelk (uit 3 lood

zoete amandelen bereid) 18 lood.
Voeg er bij:
Met $3^1/_2$ wigtjes gomslijm gewreven kamfer 4 korrels.
Extract v. bilzenkruid 13 korr.
Gewone stroop $1^1/_2$ lood.
Aan kleine honden of katten om het uur een eetlepelvol in te geven. (Hertwig.)

729. N. Afkooksel van 6 lood kamillen bloemen 1 N. p.
Voeg er bij:
Braakwijnsteen 13 korrels.
Salpeter $1^1/_2$ lood.
Kamfer (met gomslijm gewreven) 7 korrels.
Aan het veulen in 2 keeren in te geven. (Hertwig.)

730. N. Emulsie van 1 onc hennipzaad $1^1/_2$ N. pond.
Voeg er bij:
Salpeter $1^1/_2$ lood.
Glauberzout 6 lood.
Aan het rund op ééns in te geven. (Hertwig.)

731. N. Arabische gom $3^1/_2$ wigtje.
Water 6 lood.
Poeder van opium 4 korrels.
Om het $^1/_2$ uur aan den hond een thee-eetlepelvol in te geven. (Hertwig.)

5. Verlamming van de blaas, onvermogen om de pis op te houden, droppelpis.

Is dikwijls bij andere ziekten aanwezig, bijv. bij verlamming van het achterstel, bij ruggemergsziekten, regtstijvigheid, ontsteking van het weivlies der blaas enz. Bij verlamming van den hals der blaas droppelt de pis aanhoudend uit den pisweg, bij verlamming van de geheele blaas verwijdt de blaas zich, de pis er in gaat in omzetting over, er ontstaat ontsteking, verettering, zelfs versterf van het slijmvlies der blaas en ook verwijding der pisleiders en van het nierbekken.

Is de ziekte het gevolg van een ander lijden, dan moet dat lijden worden opgeheven. Bij verlamming van den hals der blaas komen te pas: inwendig bittere, opwekkende, zelfs scherpe zelfstandigheden, zooals bijv. spaansche vliegen; uitwendig inwrijvingen van geest van kamfer, spaanschevliegentinctuur, terpentijnolie enz. in den dam of in de kruisstreek. Ook koude baden, koude wasschingen van het kruis en het inwendig gebruik van kraanoogen worden aangeraden.

732. N. Terpentijnolie 6 lood.
Poeder van spaansche vliegen $2^1/_2$ wigtje.
Maak er met poeder van althaeawortel 4 pillen van.
Geef het paard dagelijks 1 pil. (Hayne.)

6. Ontsteking der pisblaas.

Deze ziekte verloopt snel of slepende en bestaat vooral in eene katarrh of in kroup, soms zelf diphtheritis van het slijmvlies der blaas en ontstaat door misbruik van pisdrijvende middelen, langdurige ophooping van de pis in de blaas, pissteenen, andere ziekten. De eerstgenoemde doet zich kennen door pijn bij de pisontlasting, waarbij slechts geringe hoeveelheden ontlast worden, pijn bij drukking op de blaas, herhaald voorkomen van koliekpijnen, soms vergezeld van koorts. De ziekte geneest of gaat in den slependen vorm over als de oorzaken (bijv. steenen) niet verwijderd worden.

Is de blaasontsteking een gevolg van een ander lijden, is zij dus secundair, dan moet het grondlijden worden genezen.

Tegen de zeer zelden op zich zelf staande katarrhale blaasontsteking moeten, behalve eene algemeene ontstekingwerende behandeling, slijmige inspuitingen in de blaas, inwrijvingen van kwikzalf in de schaamstreek, van bilzenkruidolie in den dam, lauwe baden van deze deelen, slijmige, olieachtige klisteeren, bij groote pijnlijkheid inwendig pijnstillende middelen worden aangewend.

Bij kroup van het blaasslijmvlies, als die alleen bestaat, wendt Haubner eene oplossing van kopervitriool, om in de blaas te spuiten, aan.

733. N. Afkooksel van 6 lood althaeawortel 1 N. p. op een dag aan het paard in te geven. Geef 3 zulke giften. (Zürn.)

Voeg er bij:
Poeder van opium 2 wigtjes.
Salpeter $1^1/_2$ lood.
's Morgens, 's middags en 's avonds

734. N. Kopervitriool 3—6 lood.
Water 5 onc.
Om in te spuiten. (Haubner.)

7. Ontsteking van den pisweg. De druiper.

Bestaat in eene katarrhale of kroupeuse ontsteking van het slijmvlies van den pisweg, zoowel bij mannelijke als vrouwelijke dieren, gepaard met eene langdurige uitvloeijing van slijm of etter uit den pisweg, (druiper), die vooral bij reuen, stieren en paarden voorkomt. Vreemde ligchamen in den pisweg, te veel prikkeling bij de paring zijn meestal de oorzaak. De ziekte is besmettelijk

en gaat door de paring op de vrouwelijke dieren over, en omgekeerd. Als begeleidende verschijnselen doen zich voor: moeijelijke pislozing, de vorming van katarrhale en diphtheritische zweren. — Soms bestaat er eene sterke afscheiding in de voorhuid (voorhuiddruiper), of wel aan en rondom den eikel van den penis (eikeldruiper), die men wel van deze ziekte moet onderscheiden, en vooral bij honden en stieren voorkomt.

Bij de kroupeuse ontsteking van den pisweg gebruikt Haubner de kwikzalf met jodium (8 : 1), bij groote pijnlijkheid smeert hij bilzenkruidolie langs den pisweg, en maakt, als de dieren dit toelaten, lauwwarme aromatische inspuitingen; ook geeft hij potasch in het drinken, of, met eenig keukenzout gemengd op het voedsel.

De acute katarrh (druiper) behandelt men met inspuitingen van lauwwarme, slijmige afkooksels met pijnstillende middelen en geeft men honden, dikwijls met een verrassend goed gevolg, een braakmiddel. Bij den chronischen vorm zijn inspuitingen van zamentrekkende middelen in den pisweg aangewezen en gelijktijdig kan bij honden de copaïvabalsem gegeven worden.

735. N. Papaverbollen 3 lood.
Kook die met water $^1/_2$ uur, zoodat er na doorzijging 18 lood overblijft.
Voeg er bij:
Eenvoudige tinctuur v. opium $3^1/_2$ wigtje.
Om meermalen daags in den pisweg in te spuiten. (Zürn.)

736. N. Aftreksel van $1^1/_2$ lood kamillen bloemen 24 lood.
Los daarin op:
Gebrande aluin $3^1/_2$ wigtje.
Zinkvitriool 2 wigtjes.
Om daarvan 2 maal daags in den pisweg van den hond in te spuiten. (Weiss.)

737. N. Zinkvitriool 2 wigtjes.
Gedestill. water 24 lood.
Gebruik als het vorige. (Zürn.)

738. N. Kopervitriool 8—20 korrels.
Gedestill. water 18 lood.
Als het vorige te gebruiken.

739. N. Aluin 13—20 korrels.
Gedestill. water 18 lood.
Gebruik als het vorige.

740. N. Loodazijn $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtje.
Gedestill. water 12 lood.
Gebruik als het vorige.

741. N. Zuivere tannine 7—13 korrels.
Gedestill. water 12 lood.
Als het vorige te gebruiken.

742. N. Salpeterzuur-zilver 4—8 korr.
Gedestill. water 18 lood.
Als het vorige te gebruiken.

743. N. Copaïvabalsem $^3/_4$ lood.
Eijerdooijer één.
Pieterseliewater 18 lood.
Maak er eene emulsie van.
Voeg er bij:
Tinct. v. catechu $3^1/_2$ wigtje.
Gewone stroop 3 lood.
Geef aan den hond driemaal daags een eetlepel vol in. (Hertwig.)

Bij den voorhuid- en eikeldruiper vooral doen zich dikwijls zweren voor en bovenal bij den hond welige uitwassen. Hier moet vooral op zuiverheid gelet worden en oplossingen van zinkvitriool, aftreksels van aromatische kruiden, als van kamillen, oplossingen van kopervitriool of van helsteen worden aangewend; de uitwassen raakt men met kopervitriool, helsteen enz. aan, knipt ze af enz.

ZIEKTEN DER GESLACHTSWERKTUIGEN.

1. Geilheid, overmatige geslachtsdrift.

Komt vooral bij koeijen en merriën voor, en ontstaat, behalve door vele ziekten vooral der eijernesten, kanker der baarmoeder, sluiting van den hals der baarmoeder, ook door te weelderig voedsel bij te weinig beweging; ook het niet voldoen aan de geslachtsdrift kan er eene reden van zijn, even als overmaat daarin enz. — De dieren hebben steeds de gewone teekenen van tochtigheid of stierigheid, laten zich steeds bespringen, maar vatten niet (hoermerriën), of als dit geschiedt verwerpen zij. Merriën hinneken en vooral koeijen loeijen steeds naar het mannelijk dier, van daar den naam brulsheid bij het rund aan deze ziekte gegeven. Er vloeit steeds veel slijm uit de scheede, de dieren zijn onrustig en vermageren zeer. Bij koeijen worden dan eens de beide bekkenbanden slap, als kort voor de geboorte van het kalf (bandeloos, bandeloosheid), of wel een band is verslapt (de band is geknakt of geknikt). Zijn de banden nog stevig en strak (de pan is in orde), dan is dit over het geheel een gunstig teeken, en bestaat er meer hoop op herstel dan in het eerste geval. De geilheid wordt verder nog waargenomen bij de dekziekte en de inwendige pokken, als de laatste ook op het eijernest geplaatst zijn.

De geilheid kan slechts dan genezen worden, als er mogelijkheid bestaat om de oorzaak er van op te heffen; maar dit is bij plaatselijke ziekten van de inwendige voorttelings-werktuigen slechts zelden het geval. Is die toestand door te veel, te voedend of te prikkelend voedsel veroorzaakt, dan moet men verkoelend, zacht afvoerend voedsel in geringe hoeveelheid geven; veel beweging en des noodig verkoelende zouten, zelfs purgeermiddelen zijn dan aan

te raden. Is de grond der geilheid een hooge graad van prikkelbaarheid der geslachtsdeelen, dan doen koude wasschingen en baden, de inwendige aanwending van kamfer, eenige dagen lang gegeven goede diensten. — Ook de morphium en de borax worden in zulke gevallen gegeven. Helpen deze middelen niet, dan moet men, om de toenemende vermagering te beletten, de dieren castreeren (ontmannen) en bij vrouwelijke dieren de eijernesten wegnemen, eene kunstbewerking die zeer is aan te raden, vooral bij koeijen. Het door sommige aanbevolen branden met een gloeijend ijzer, of het uitsnijden van den kittelaar beantwoordt meestal niet aan het doel.

744. N. Kamfer 3 lood.
Poeder van althaeawortel en water zooveel als genoeg is om er 8 pillen van te maken.
Geef aan de merrie of de koe 1—3 maal daags 1 pil.

745. N. Azijnzure morphine 1—1½ korrel.
Lijnmeel 1½ lood.
Maak er met water 1 pil van.
Geef 's morgens en 's avonds aan het paard 1 pil.
Geef 2 zulke giften. (Adam.)

746. N. Borax 12½ lood.
Poeder van vingerhoedskruid 5 wigtjes.
Poed. v. gentiaanwortel 9 ld.
Maak er een poeder van.
Geef er aan de koe dagelijks 3 maal 2 eetlepels vol van in lauw water.

2. Gebrek aan- of te weinig geslachtsdrift en onvruchtbaarheid.

De vermindering der geslachtsdrift wordt bij beide geslachten door ontaardingen der voorttelingswerktuigen, vooral der ballen en der eijerstokken veroorzaakt; maar ook bij algemeene krachteloosheid tengevolge van vele ziekten ontstaat zij. Bij phlegmatische dieren is over het algemeen de voorttelingsdrift minder sterk, en wordt die ook door te vroegtijdige en veelvuldige bevrediging verzwakt.

De onvruchtbaarheid wordt verder veroorzaakt door misvormingen van de geslachtsdeelen, mede ter wereld gebragt, door ziekten van de voorttelingswerktuigen, sluiting van den moedermond, te groote vetheid, te sterke opgewektheid tot de voortteling, onvermogen van het mannelijke dier tot den sprong enz.

Ook bij volkomen ontbreken en verminderde geslachtsdrift heeft de behandeling slechts dan een goed gevolg, als het gebrek niet door ziekten der geslachtsdeelen, vooral der ballen en eijerstokken of door een ander slepend lijden ontstaat.

Is zij het gevolg van onvoldoende voeding of te zwaren arbeid, dan wordt die door goed voedsel en door rust weggenomen. Bij phlegmatische, vette dieren is meer beweging, het bij elkander plaatsen der beide geslachten, het geven van purgeermiddelen aangewezen. Bij ongevoeligheid der voorttelingswerktuigen, veroorzaakt door te veel voldoen aan die drift, of door het niet toelaten van jonge vrouwelijke dieren, beproeft men zoodanige middelen, die vooral opwekkend op de geslachtsdeelen werken; de spaansche vliegen, witte peper, zevenboom, de wolfsbes of wolfsbezie (of het pariskruid, paris quadrifolia) (4—6 gedroogde planten, des morgens aan het nuchteren dier te geven en dit na 3 dagen te herhalen). Ook wasschingen van de geslachtsdeelen met koud water doen eveneens goede diensten.

Tegen de onvruchtbaarheid van vrouwelijke dieren, ontstaan door te groote prikkelbaarheid, worden aderlatingen, kamfer (744), de brandewijn (bij koeijen van $2^1/_2$—5 onc. $^1/_2$ uur voor het bespringen te geven) aanbevolen. Is die ontstaan door ongevoeligheid en vetlijvigheid, dan is tegen de eerste prikkelende middelen, tegen de laatste aderlatingen, purgeerende middelen, arbeid en karige dieet zeer nuttig, verder door het mannelijke dier niet toe te laten zoo het dier ziek is. Zijn ziekten de oorzaak van onvruchtbaarheid, dan blijft de behandeling dikwijls vruchteloos.

747. N. Poeder van zoethout 3 lood.
» » spaansche vliegen 7 korrels.
Giet er 5 ons kokend water op, laat het $^1/_4$ uur in een toegedekt vat staan. Zijg het daarna door.
Aan het paard of rund op ééns in te geven. (Zürn.)

748. N. Poeder van spaansche vliegen $1^1/_2$ lood.
Geef aan het rund des morgens voor het voederen $^1/_4$ gedeelte, tusschen 2 sneden brood in. (May.)

749. N. Emulsie van 3 lood hennipzaad 5 onc.
Tinctuur van spaansche vliegen $3^1/_2$—7 wigtjes.
Aan het rund op ééns des morgens in te geven.

750. N. Fijne witte peper 6 lood.
Poeder van althaeawortel en water zooveel als genoeg is om er 8 pillen van te maken.
Geef aan het rund dagelijks 2 maal 1 pil.

751. N. Zevenboomtoppen
Poed. v. gember van elk 6 ld.
Maak er een poeder van.
Geef aan het varken bij elk voeder 2 eetlepels vol.

752. N. Zevenboomtoppen 3—6 lood.
Meel en water zooveel als genoeg is om er eene likking van te maken.
Aan het paard of het rund de eene helft des morgens, de andere des avonds te geven.

Bij het onvermogen van mannelijke dieren, wanneer het niet door ziekten der voorttelingswerktuigen veroorzaakt wordt, is het gebruik der genoemde prikkelende middelen, eene sterke beweging voor den sprong en zeldzame bedekking aan te bevelen.

3. Ontsteking en vergrooting van de voorstanderklier.

Deze ziekte komt bij honden niet zelden voor en zou zich ontwikkelen ten gevolge van te rijkelijke voeding, bij weinig beweging. Zij heeft een slepend beloop en men wordt op de aanwezigheid er van eerst opmerkzaam door het veel persen op de ontlasting der dieren en door het wrijven op de billen. Bij het door den endeldarm verrigte onderzoek blijkt, dat de klier vergroot, soms tegen drukking — waardoor tevens eene witte, etterachtige stof uit den pisweg ontlast wordt, — gevoelig, dikwijls ook fluctueerend is.

Bij het toenemen der zwelling wordt de mest- en pisontlasting steeds moeijelijker, de dieren vermageren aan het achterstel en gaan aan uittering of aan de gevolgen van pisopstopping te gronde.

In het begin kan vermindering van het voedsel, veel beweging, het geven van purgeermiddelen, het inwrijven van kwik- of jodiumzalf in den dam en de omgeving van den endeldarm eenig gevolg hebben; is er echter reeds verettering in de klier aanwezig, dan is elke behandeling vruchteloos.

753. N. Jodkalium $1\frac{1}{2}$—2 wigtjes.
Reuzel $1\frac{1}{2}$ lood.
Maak er eene zalf van.
In den dam en den omtrek van den aars in te wrijven.

4. Bloeding uit de baarmoeder of legger.

Komt bij alle huisdieren, maar slechts na de geboorte of het verwerpen voor, en wordt dan eens door gebrekkige zamentrekkingen der baarmoeder, na loswording van de moederkoek, of, hetgeen meer het geval is, door ongeschikte hulp bij het verlossen, met geweld losrukken van de nageboorte, afknipping van de baarmoederknoppen, soms ook door de beenen van het jong, veroorzaakt.

Men kent deze ziekte aan het uitvloeijen van vloeibaar of geronnen bloed uit de scheede, onrust van het dier, weeënaardig persen, in hoogen graad afmatting van het dier door bloedverlies. Hierbij voegen zich dikwijls de teekenen van baarmoederontsteking of, als eene scheur in de baarmoeder is ontstaan, die van buikvliesontsteking.

Om spoedige en krachtige zamentrekking van de baarmoeder te verkrijgen, zijn inspuitingen van koud water alleen, of met bijvoeging van azijn of andere verdunde zuren, van koude afkooksels van zamentrekkende planten, het inbrengen van stukken ijs in de baarmoeder, koude begietingen van het achterlijf, koude klisteeren aangewezen. Veroorzaken teruggebleven gedeelten van de nageboorte de bloeding, dan moeten die behoedzaam met de hand worden verwijderd, waarop zich de baarmoeder meestal dadelijk te zamentrekt, of men wendt bovendien zulke middelen aan, die de zamentrekking van dit deel bevorderen, en zoo de uitstooting van de nog voorhandene overblijfsels van de nageboorte kunnen bewerken. Als zoodanige, vooral bij het ontbreken van de weeën of bij zwakke weeën aanwending vindende middelen zijn bovenal: de kaneel, de potasch, de zevenboom en het moederkoorn te vermelden.

754. N. Poed. v. kaneelbast 7—20 korr.
Aan den hond met eenige kamillenthee op eens in te geven en dit des noodig van $^1/_2$—1 uur te herhalen. (Hertwig.)

755. N. Tinctuur van kaneel $^3/_4$ lood.
Geef aan den hond elk $^1/_2$ uur 10—20 droppels.

756. N. Ruwe potasch $1^1/_2$ lood.
Poed. v. kamillenbloemen 3 ld.
Maak er een poeder van.
Aan het rund of het paard 's morgens en 's avonds een poeder met 5 onc. heet water overgoten en na bekoeling doorgezijgd, in te geven.
Geef 3 zulke giften. (Hering.)

757. N. Zevenboomtoppen $1^1/_2$ lood.
Potasch 3 lood.
Een poeder met 5 onc. kokend water te overgieten, door te zijgen en aan het rund om de 5—6 uur zulk een gift te geven.
Geef 3 zulke giften. (Hering.)

758. N. Moederkoorn 3—7 korrels.
Suiker 13 korrels.
Maak er een poeder van.
Aan den hond om het $^1/_2$ uur een poeder te geven.
Geef 4 zulke giften.

759. N. Moederkoorn 13 korrels.
Kamillenwater 3 lood.
Aan een grooten hond op eens in te geven.

760. Moederkoorn 5—20 korrels.
Maak er 4 poeders van.
Aan den hond om de $^1/_2$—1 uur een poeder met water in te geven, tot krachtige weeën volgen.
Geef 4 zulke giften. (Hertwig.)

761. N. Afkooksel van $^3/_4$ lood moederkoorn 6 lood.
Aan den hond om het $^1/_2$—1 uur een theelep. vol in te geven. (Hertwig.)

762. N. Moederkoorn $1^1/_2$ lood.
Aftreksel van $1^1/_2$ lood kamillenbloemen 5 onc.
Aan het rund op eens lauwwarm in te geven. (Hering.)

763. N. Moederkoorn 7—13 korrels.
Overgiet die met 6 lood kokend water en laat het $^1/_4$ uur staan. Zijg het door.
Aan den hond lauwwarm op ééns in te geven. (Hering.)

764. N. Moederkoorn
Poeder van kaneelbast van elk $^3/_4$ lood.
Maak er een poeder van.
Aan het rund in 1 N. p. lauw bier op ééns in te geven. (Hertwig.)

5. Ontstekingachtige kalfkoorts, ontsteking der baarmoeder (legger) na de geboorte, de moerziekte.

Deze ziekte komt wel bij alle dieren, het meest echter bij koeijen voor. De oorzaken zijn: beleedigingen, kneuzingen en scheuren van de baarmoeder gedurende de geboorte, door ongeschikte hulp of het jonge dier zelve, teruggebleven en in ontbinding overgegane gedeelten van de nageboorte, bloedstolsels en gedeelten der vrucht, het vatten van koude kort na het baren. De ziekte heerscht soms zeer algemeen; of hier toe miasmatische invloeden bijdragen is onbekend. De ontsteking bepaalt zich tot de baarmoeder alleen of wel het buikvlies deelt er in.

Gewoonlijk worden de dieren kort of eenige dagen na het kalven of baren, door een min of meer hevige koorts aangedaan; zij worden onrustig, trippelen heen en weder, kwispelen met den staart, gaan liggen en staan spoedig weder op, zien naar den buik om, en toonen pijn in den buik te hebben. Somtijds zijn de dieren reeds in het begin der ziekte zeer opgewekt, hebben neiging om te stooten, krijgen tandknersingen enz. De dieren nemen dikwijls de houding aan om te pissen, waarbij echter slechts eene geringe hoeveelheid donker gekleurde pis ontlast wordt, zij persen als bij weeën, waarbij dikwijls omstulping en uitzakking van de baarmoeder ontstaat. De kruisstreek is tegen drukking gevoelig, de rug wordt opwaarts gekromd, de uitwendige geslachtsdeelen en de scheede zijn hoog rood, gezwollen, heet en pijnlijk, de moedermond is geopend, de melkafscheiding vermindert dadelijk en houdt spoedig geheel op: de dieren kunnen zich slechts met moeite en met het achterstel wankelend bewegen; de eetlust is geheel verdwenen, de afgang van drooge mest is zeer vertraagd, de dorst vermeerderd.

In de ligtere gevallen, waarbij de pijnlijkheid van het achterlijf en de koorts niet hevig zijn (de eigentlijke moerziekte bij de koe), verminderen na eenige dagen de verschijnselen; uit de scheede vloeit eene slijmige of bloedige vloeistof, de eetlust en de afscheidingen keeren terug, de koorts verdwijnt en de genezing volgt in 2—3 weken.

In de zwaardere gevallen stijgen de toevallen spoedig; de buik is zeer pijnlijk en opgezet, uit de scheede vloeit eene miskleurige, onaangenaam riekende, met vlokken gemengde vloeistof, groote afgematheid en bedwelming, zelfs verlamming van het achterstel. De koorts wordt heviger en de dieren sterven reeds na eenige dagen. Men noemt de ziekte dan ook wel het melkvuur, het vuur in de baarmoeder, en als die wat langzamer verloopt het springvuur der baarmoeder. Vooral zijn spoedig doodelijk die gevallen, waarbij de ziekte ontstaat door voortgezette drukking van te groote jongen op de wanden van de baarmoeder, waarbij zelfs door versterf gedeelten van den wand der baarmoeder verloren gaan en de etterachtige inhoud van de baarmoeder in de buikholte wordt uitgestort; een geval dat bij kleine honden, die met groote reuën gepaard hebben, niet zeldzaam is.

In het begin der ziekte is eene streng ontstekingwerende behandeling vooral dan te volgen, als de ontsteking hevig is; aderlatingen, groote giften van glauber- of bitterzout, van salpeter in slijmige afkooksels, slijmige klisteeren en zulke of ligt aromatische inspuitingen in de baarmoeder, die om de 1—2 uren herhaald worden, zijn dan aangewezen. Is de ontsteking slechts matig, dan kan men de aderlating nalaten. Bij intredende verzwakking zijn prikkelende middelen, bijv. kamfer, doelmatig. Wordt de uitvloeijing stinkende, dan moet men, bij de inspuitingen van aromatischen aard, voegen azijn, houtazijn, geest van kamfer, of wel afkooksels van eiken- of wilgenbast.

Dat bij het onderzoek met de hand de nog aanwezige gedeelten der nageboorte, gedeelten van het jong, gestold bloed, voorzigtig uit de baarmoeder moeten verwijderd worden, spreekt van zelf. Men zorge steeds voor een warmen, van veel stroo voorzienen stal, voor rust, voor lauw drinken.

6 Katarrh van de baarmoeder.

Deze ziekte komt bij alle huisdieren, vooral echter bij het rund voor. Eenige weken na het kalven of baren, neemt men soms waar, dat zeer groote hoeveelheden slijm van tijd tot tijd uit de kling worden ontlast, terwijl men vooraf geringe aanvallen van koorts, eenige onrust van het dier, kwispelen met den staart, moeijelijke pislozing, vermindering van melkgeving enz., heeft waargenomen. Na verloop van eenige dagen wordt de uitvloeijende slijm dikker en blijft reukeloos, de eetlust keert terug, het dier wordt weder rustig, maar de melk vermindert, de huid is nog droog enz. Langzamerhand neemt de uitvloeijing af en het dier is na 14—21 dagen weder hersteld. In andere gevallen verzamelt zich de slijm in groote hoeveelheid in de baarmoeder, zij wordt roomachtig, klomperig en etterig, er ontstaan verzweringen in de baarmoeder, doordien de slijm den moedermond verstopt, of omdat deze gesloten is, niet afvloeit; dan verzamelt die zich in zeer groote hoeveelheid in de baarmoeder en zet die zeer uit, de slijm is dan meer dun, vloeibaar, een toestand dien men ook wel waterzucht van de baarmoeder noemt.

Heeft deze ziekte meer een ontstekingachtig karakter, dan moeten middenzouten, slijmige inspuitingen in de baarmoeder worden aangewend, terwijl bij den chronischen katarrh afkooksels van zamentrekkende, zelden slijmige plantendeelen, moeten worden aangewend, waarbij men aluin, kopervitriool, loodsuiker voegt; verder oplossingen van tannine, aftreksel van zevenboom met kreosoot als inspuitingen en inwendig geeft men versterkende en opwekkende, later zamentrekkende middelen. Heeft zich eene groote hoeveelheid slijm in de baarmoeder verzameld, dan moet men met den vinger of een elastieke buis door den moedermond in de baarmoeder dringen en die ontlasten, waarna genoemde zamentrekkende zelfstandigheden worden ingespoten.

765. N. Emulsie van 12 lood hennipzaad 2 N. pond.
Voeg er bij:
Loodsuiker 3 lood.
Hiervan dagelijks 3 maal in te spuiten.

766. N. Tannine $^3/_4$ lood.
Water 5 onc.
Eene inspuiting.

767. N. Afkooksel van 6 lood sabinatoppen 1 N. pond.
Voeg er bij:

Kreosoot $1\frac{1}{2}$ lood.
Als het vorige te gebruiken.
(Weiss.)

768. N. Poeder van gentiaanwortel
» » kalmuswortel
Poed. v. alantswortel v. elk 9 ld.
Bloem van zwavel 6 lood.
Keukenzout 12 lood.
Maak er een poeder van.
Geef 3 maal daags aan het rund een kleine handvol in. (Rychner.)

7. katarrh van de scheede, witte vloed, slijmvloed uit de scheede.

Deze ziekte komt het meest bij koeijen, korten tijd na het afkalven, vooral na het vatten van koude of na het gebruik van koud water of koud voedsel voor. Zij begint gewoonlijk met een ligte koorts, waarna roodheid, opzwelling van het slijmvlies der scheede, onrust van het dier, heen en weer trippelen, kwispelen met den staart, moeijelijke pislozing zich voordoen. Eenige dagen later begint het uitvloeijen van een dun, doorschijnend slijm uit de scheede, die langzamerhand dikker en taaijer wordt, terwijl tevens de koorts wegblijft, de dieren vlugger worden, de eetlust en de melkafscheiding terugkeeren. De ziekte verdwijnt langzamerhand na eenige weken, of zij gaat in den chronischen vorm over.

Deze slepende vorm, meer bepaald de witte vloed daarstellende, ontstaat uit de vorige, of wel langzamerhand en zonder in het oogvallende verschijnselen bij slappe dieren, na herhaald bespringen enz., en komt niet zelden met soortgelijke ziekte van de baarmoeder tevens voor. Eene langdurige uitvloeijing van eene taaije, slijmige of etterige, in het begin reukelooze, later soms stinkende vloeistof uit de scheede, die dan eens in grootere, dan weder in geringere hoeveelheid langs de schenkels afvloeit, bleekheid en zwelling van het slijmvlies, zijn de meest in het oogvallende verschijnselen dezer ziekte. De dieren zijn niet ziek; de teeldrift is soms verhoogd, maar de dieren nemen niet op of verwerpen, als dit het geval was. Later vermindert de melkafscheiding, de dieren vermageren en worden eindelijk kwaadsappig.

Bij den acuten vorm der ziekte geeft men in het begin ontstekingwerende zouten en lauwwarme afkooksels van slijmige zelfstandigheden, waarbij in het verdere beloop der ziekte bittere middelen en inspuitingen van ligt zamentrekkende zelfstandigheden of wel zure vloeistoffen worden verrigt.

Tegen den chronischen vorm wendt men, bij zorgvuldige voe-

ding en verpleging, bittere, aromatische stoffen, als duizendblad, kalmus, arnika, jeneverbeziën, zevenboom, terpentijn of terpentijnolie, zelfs de kubebenpeper inwendig aan, terwijl afkooksels van salie, eiken- en wilgenbast, met bijvoeging van azijn, oplossingen van aluin, de zevenboom in aftreksel, met kreosoot, kalkwater enz. als inspuitingen in de scheede worden aanbevolen.

769. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood lijnzaad 5 onc.
Voeg er bij:
Aluin $^3/_4$ lood.
Extract van opium 4 korrels.
Eene inspuiting bij honden.

770. N. Gewone terpentijn
Colophonium
Poeder van bistortawortel van elk 5 onc.
Maak er 24 pillen van.
Geef des morgens aan het rund 4 stuks. (Delwart.)

771. N. Poeder v. cubebenpeper 6 ld.
Poeder v. gentiaanwortel 9 ld.
IJzervijlsel 3 lood.
Poeder v. althaeawortel 6 ld.
Maak er met water eene likking van.
's Morgens en 's avonds aan het rund $^1/_4$ gedeelte in te geven. (Rychner.)

772. N. Aftreksel van 9 lood zevenboomkruid $1^1/_2$ N. pond.
Voeg er bij:
Kreosoot $3^1/_2$ wigtje.
Dagelijks 3 maal een kopje vol in de scheede van het paard in te spuiten. (Hertwig.)

MELKGEBREKEN.

Hieronder verstaat men veranderingen, die de melk zoowel in aard als hoeveelheid ondergaat. Zij hebben slechts betrekking op de melk van koeijen. Eene ziekelijke verandering van den aard der melk kan dan slechts op rekening van de afscheiding in den uijer gebragt worden, als die zich bij of onmiddellijk na het melken voordoet, terwijl veranderingen, die zich in de melk, die bij het melken volkomen goed was, ontwikkelen, niet tot de gebreken der afscheiding, maar aan eene veranderde omzetting van de nadere bestanddeelen der melk buiten het ligchaam moeten toegeschreven worden.

Zijn de »melkgebreken" buiten het dier gelegen, dan spreekt het van zelf, dat door het opheffen van de oorzaken er van die van zelf moeten verdwijnen. Hangen die daarentegen van het dier af, dan kunnen die door een doelmatigen leefregel en door de aanwending van geneesmiddelen worden opgeheven, zooals bijv. met de vermindering van de hoeveelheid, bloedmelken, het niet boteren der melk enz. het geval is.

Haubner verdeelt de melkgebreken in die der afscheiding en die der stolling of verzuring.

I. GEBREKEN DER AFSCHEIDING.

A. Van de hoeveelheid.

Melkvloed, laten loopen der melk, het opslaan der melk.

Eene te rijkelijke, te groote afscheiding der melk, de melkvloed, waarbij die aan vaste bestanddeelen gewoonlijk armer is, kan men nauwelijks als een gebrek aanmerken. Zij kan echter daardoor nadeelig worden, dat de voeding en vooral de longen er door kunnen lijden.

Het uitvloeijen van de melk, het laten loopen der melk, moet als een gevolg van verslapping van het zamentrekbaar weefsel der tepels worden beschouwd, dat soms veroorzaakt wordt door het niet melken, om den uijer een groot aanzien te geven, en dan wordt die door te groote ophooping der melk in den uijer teweeggebragt. Dit gebrek is zeer zelden te genezen.

De vermindering der melkafscheiding, het uit de melk geraken, het opslaan der melk, zonder dat verdere ziekteverschijnselen aan het dier worden waargenomen, kan slechts aan onwerkzaamheid van de melkklieren worden toegeschreven. De tengevolge van koortsige ziekten onvoldoende voeding, ziekten van den uijer enz., verminderde melkgeving, kan evenmin hiertoe gerekend worden, als het ophouden der melk uit vrees, bij ruw melken, bij pijn in den uijer of aan de tepels. Tegen het verminderen in de melk geve men goed, ligt verteerbaar voedsel, spoeling, meeldranken, aromatische zaden, als venkel-, dil-, anijs- en korianderzaad, verder duizendblad, lijnzaad en lijnkoeken, welke middelen men veel met zwavel, goudzwavel en spiesglans verbindt; verder de kaskarillebast en de spijsvertering bevorderende geneesmiddelen.

773. N. Poeder van venkelzaad 18 ld.
Aan het rund of het paard, met 1 N. pond melk, 's morgens voor het voeder te geven en die gift des noodig na 48 uur te herhalen.

774. N. Bloem van zwavel $1^1/_2$ lood.
Poeder van watervenkelzaad
Poeder van jeneverbeziën van elk $1/_2$—3 lood.
Maak er een poeder van. 2—3 maal daags aan het rund een poeder in een aftreksel van venkelzaad in te geven.
Geef 2—3 zulke giften. (Haubner.)

775. N. Goudzwavel $^3/_4$ lood.
Poeder van venkelzaad
» » jeneverbeziën van elk 6 lood.
Maak er een poeder van.
Aan het rund in 3—4 maal te geven: (Haubner.)

776. N. Ruwe spiesglans 6 lood.
Poed. van venkelzaad 12 lood.
Keukenzout 18 lood.
Maak er een poeder van.
Geef aan de koe telkens $^1/_4$ gedeelte op het voedsel. (Hertwig.)

777. N. Poeder van kaskarillebast 6 ld.
Maak er met meel en water eene likking van.
Aan het rund in 24 uren in te geven. (Fellenberg.)

B. Van den aard der melk.

1. Vreemde stoffen in de melk.

Bloedige melk, het bloedmelken komt bij ontsteking en beleedigingen, na ruw melken, gedurende de tochtigheid, bij snellen overgang tot saprijk voedsel, na het gebruik van scherpe planten, als de ranonkelsoorten, de waterpeper, harzige boomspruiten enz. voor en is in het laatste geval dikwijls met bloedpissen verbonden. Dan eens vertoonen zich reeds gedurende het melken bloedstrepen in de melk, of men vindt bij het ledigen der melkvaten eene grootere of kleinere hoeveelheid van geronnen bloed op den bodem.

De behandeling bestaat in het verwijderen der oorzaken en het opheffen van de ziekte des uijers. Slijmige middelen met glauberzout of salpeter, koude wasschingen van den uijer zijn bij congestive toestanden aangewezen. Is de ziekte na het gebruik van scherpe stoffen ontstaan, dan worden inwendig salpeter, loodsuiker en zamentrekkende stoffen gegeven. In elk geval moet zeer zacht gemolken worden en bij groote pijnlijkheid van den uijer moeten melkbuisjes in de tepels worden geplaatst.

Van het bloedmelken is de roode melk te onderscheiden, die ontstaat door het gebruik van zekere planten, de meekrap, meerdere walstroo (galium) soorten enz.

Ook gaan gele kleurstoffen van planten in de melk over en maken de melk geel. Bij leverziekten, bij het gebruik van saffraan, rhabarber, van sommige standelkruiden enz. wordt de melk soms geel.

Bittere en aetherische oliën bevattende stoffen gaan bij het gebruik evenzoo in de melk over (bittere melk) en geven daar aan een bijzonderen smaak.

Dat eindelijk ook etter uit verzweringen van den uijer in de melk kan geraken is duidelijk.

2. Verandering in de hoeveelheid der melkbestanddeelen.

De waterige melk, dunne melk, wordt door gehaltloos of slecht binnengebragt voedsel, door te veel verslappende dranken, dat eindelijk ook eene verzwakking van de spijsverteringskrachten ten gevolge heeft, veroorzaakt. De melk is dun en bevat weinig room- en kaasstof. De behandeling bestaat in de verandering van voedsel; zijn de spijsverteringskrachten verzwakt, dan geeft men bittere en aromatische geneesmiddelen.

Eene te gehaltrijke, te vette melk, die veel kaasstof en vet bevat, wordt door krachtige, goed gevoede dieren geleverd. Wil men die soms wegnemen, dan geeft men verkoelend en waterhoudend voedsel. Het is daar, waar het op botermaken aankomt, niet als een gebrek aan te zien, maar die melk kan bij zuigende jongen tot ziekten, bijv. de persloop; aanleiding geven.

De zoute melk bevat een groot gehalte aan kalkzouten, die zich soms in de melkvaten als een zandachtig bezinksel afzetten. Men wil, dat deze melk voor den mensch ongezond is en dat die door koeijen, welke aan slepende ziekten lijden, vooral verettering der longen en de pareziekte, wordt geleverd.

3. Verandering in de hoedanigheid der melkbestanddeelen.

Volgens Haubner komen de hiertoe behoorende melkgebreken op 2 wijzen voor: 1. zij zijn reeds bij het melken aanwezig of komen spoedig daarna te voorschijn, of 2. de melk wordt volkomen goed ontlast, maar die wordt daarna door uitwendige omstandigheden veranderd. Van de oorzaken er van weet men nog niet veel. Dikwijls geeft slechts een kwartier of tepel van den uijer deze gebrekkige melk.

De zuurachtige of slijkerige melk, het te vroeg stollen of dik worden der melk, het kazen der melk. Het gebrek bestaat in het te vroeg stollen der melk, en zulks zoowel van de pas gemolken als de eenigen tijd gestaan hebbende of zacht verwarmde melk. Dikwijls stolt de melk reeds in

een of meer kwartieren of tepels tot vlokkige en klomperige stolsels. De oorzaken er van zijn: ontstekingachtige toestanden van den uijer, en die kan zich tot een, twee of meer kwartieren bepalen, storingen der spijsvertering en een te vroeg zuur-worden van de melk in den uijer, zooals in den zomer, bij groote hitte, onweder, sterke ligchamelijke verhitting wel het geval is. Het plaatsen der melk in warme en bedompte melkkamers, onzuivere, vooral houten melkgereedschappen zijn evenzoo oorzaken van dit gebrek.

De behandeling van dit gebrek verschilt naar de oorzaken. Bij aandoening der spijsverteringswerktuigen raadt Haubner zout met bittere middelen, krijt enz. aan; bij de zoogenaamde verhitting der melk in den uijer: koelhouden en zuren, bijv. azijn (tot $2^1/_2$ onc.), zout- of zwavelzuur ('s morgens en 's avonds $^3/_4$ lood), zure dranken.

Eene wijziging van dit gebrek is de door geprikkelde toestanden van den uijer voorkomende gele melk, waarbij die de kleur van eijerdooijers krijgt en veel bij nieuwmelkende koeijen voorkomt, waarbij de melk zeer spoedig, dikwijls reeds in den uijer, stolt en zich moeijelijk boteren laat.

De taaije, slijmige, draderige, lange melk, het lang worden der melk, de lang of leng in de melk.

De melk schijnt bij het melken zeer goed te zijn of ook wel, maar zeldzaam, dan reeds taai en in draden trekbaar. Zij stolt als andere melk, maar met dit verschil, dat er slechts eene geringe of ongelijke roomafzetting plaats heeft. Bij het uitgieten der melk spint de room, vooral echter het kazige gedeelte, lange, taaije, slijmige draden. de smaak is laf, slijmig, niet zuurachtig; de melk botert moeijelijk en de boter is onsmakelijk en niet houdbaar. Dit gebrek komt dikwijls bij volkomen gezonde koeijen voor; de oorzaken zijn dan gewoonlijk vochtige, bedompte, aan luchttrek gebrekkige melkkamers, onzuiverheid of geene genoegzame bezorgdheid in alles wat de melk aangaat; welligt dragen ook soms het weder en de warmtegraad der lucht er toe bij. Het schijnt, dat in de melk eene slijmige gisting is ingetreden en de daardoor veroorzaakte omzetting van de melksuiker en de kaasstof af te hangen. Er wordt daarbij een stof gevormd, waardoor gezonde melk in denzelfden toestand kan worden gebragt. In andere gevallen wordt zij door storingen van de spijsvertering te weeggebragt bij koeijen

die slecht gehouden of gevoed worden; men wil dat zulke melk rijk aan eiwit is. Hier vooral moeten bij de behandeling de oorzaken verwijderd worden; bij slechte spijsvertering geve men zouten en bittere middelen.

Het niet boteren der melk, het moeijelijk boteren. Het gebrek bestaat daarin, dat zich uit de bij het melken goede melk, die op de gewone wijze stolt, of de daarbij slechts weinig roomafzettende melk, bij het karnen slechts moeijelijk of in het geheel niet de boter afscheidt. De room blijft emulsieaardig, schuimt en stijgt uit het vat, of er vormen zich slechts kleine, zich niet vereenigende boterklompjes (de boter wil niet groot worden). Meestal zijn de oorzaken: ziekelijke uijer of gebreken in de spijsvertering. In andere gevallen komt het gebrek bij volkomen gezond vee en goede voeding, maar dan slechts in den zomer voor. De omstandigheid, dat door toevoeging van een zuur de afscheiding der boter mogelijk wordt en dat alkalisch reagerende room niet te boteren is, spreekt voor de meening, dat dit gebrek door eene onvoldoende verzuring der room, door verhindering van de vorming van melkzuur uit de melksuiker, of door eene onzijdigmaking van het zuur wordt daargesteld.

Plaatsing van het botervat in koud water of toevoeging van een zuur of zure room maakt het boteren mogelijk. Ook wendt men wel de ruwe spiesglans met aromatische zaden aan.

778. N. Poed. van ruwe spiesglans 6ld.
Korianderzaad 9 lood.
Maak er met melk 5 pillen van. Geef aan het rund elken dag 1 pil, en daarna een drank uit 7½ onc azijn, 15 onc water en een handvol keukenzout in te geven. (Denenbourg.)

Venkelzaad
Belladonnakruid
Kalmuswortel van elk 3 lood.
Jeneverbeziën 12 lood.
Keukenzout 18 lood.
Maak er een poeder van. Geef aan het rund dagelijks 3–4 eetlepels vol. (Franze.)

779. N. Ruwe spiesglans

Bij het blauw-melken (wel te onderscheiden van blauwe melk) is de gewoonlijk ook waterige melk, reeds bij het melken van eene blauwachtige kleur en geeft slechts weinig en daarbij los te zamenhangende room, zoodat door de dunne plaatsen der room de blauwe melk doorschemert. Het blauw-melken wordt door waterig, krachteloos, bedorven voedsel veroorzaakt en soms ook door eene slechte spijsvertering, waarnaar de behandeling moet zijn

ingerigt; ook geeft men wel bittere middelen met zout, krijt enz.

De bittere melk heeft een bitteren smaak, onaangenamen reuk en laat zich moeijelijk boteren. Zij komt veel voor in kleine boerderijen en vooral ook bij slecht voedsel. De behandeling komt met de vorige overeen.

II. GEBREKEN DER VERZURING OF STOLLING.

Het kenmerkende van dezen groep is, dat de bij het melken zeer goede melk gedurende de stolling eene gebrekkige geaardheid aanneemt. De aanleiding daartoe bestaat in eigen stoffen (fermenten), die in de melk zelve ontstaan, zooals bijv. daarin bevat bloed, veranderde afscheiding van het slijmvlies, of die van buiten er in komen. Die stoffen zijn vast, maar kunnen door het vaatwerk ook in andere melk worden overgebragt, en kunnen ook door het verdampen der melk in de lucht en daardoor in naaststaande melk geraken. Vochtig, warm weder, bedompte, onzuivere, niet goed geluchte melkkamers begunstigen het ontstaan; gebrek aan zuiverheid ondersteunt de verbreiding van het ferment, dat slechts gedurende den zomer zich ontwikkelt en blijft bestaan.

Om deze melkgebreken weg te nemen moet, zegt Haubner, zoodra men die heeft gemerkt, elke koe afzonderlijk gemolken worden, de melk van elke koe afzonderlijk worden gehouden, zoowel om te weten te komen van welke dieren het ferment komt, als om de overdraging er van te voorkomen. Weet men van welk dier de melk komt, dan moet die dadelijk gebruikt worden, in elk geval afgezonderd van de andere melk blijven. De melkvaten moeten òf vernieuwd, òf met kokend water, loog en chloor gezuiverd, de melkkamers gelucht, gereinigd en koel gehouden worden. Als voorbehoedmiddel beveelt Haubner aan, zure melk (1 koffijlepel vol op een halve tot 1 flesch) met versch gemolken, tot afroomen bestemde melk te vermengen.

Eene geneeskundige behandeling der schulddragende dieren is onnoodig; soms kan verandering van voedsel noodig zijn. De oorspronkelijke ontwikkeling van deze gebrekkige melk houdt gewoonlijk na 1—2 weken van zelf op; houdt het gebrek langer aan, dan zijn uitwendige oorzaken daarvan de reden.

Hiertoe behooren:

De zoet-bittere melk, brakke of kwade melk is wel te onderscheiden van de na het gebruik van bittere planten of geneesmiddelen en bij ziekten van de lever, zich soms voordoende bittere melk; deze melk is na het melken volkomen goed; bij het staan echter scheidt zich de room ongelijk af; op eenige plaatsen is die geel, soms echter van gewone kleur, maar onzuiver en blazig, hier en daar aan hare oppervlakte van vetdroppeltjes, afgescheiden boter overtogen. Zij smaakt duidelijk zoet met een bitteren nasmaak, evenzoo de kaasstof, die, als de oppervlakte der room den beschreven aard heeft, minder vast geronnen is; de kaas er van gemaakt lijdt aan de hef. Bij het langer staan krijgt de melk een onaangenamen, ranzigen, ten slotte rottigen smaak en laat zich moeijelijk of in het geheel niet boteren. De verkregen boter is slijmig, van onaangenamen smaak, wordt spoedig rans en evenzoo is de kaas onbruikbaar. Slechts in den zomer komt dit gebrek, in zeer slechte, bedompte melkkamers of, als de melk in slaap- en huiskamers bewaard wordt voor; sommige weiden schijnen het ontstaan er van te begunstigen.

Het blaauw-worden der melk, de blauwe melk. Dit gebrek kenmerkt zich daardoor, dat op de bij het melken volkomen goede melk zich, bij het stollen, op de oppervlakte van de room puntvormig of vlekkig eene indigo blauwe kleur voordoet, van waar deze kleuring zich, zoowel in de vlakte als diepte, soms zelfs over de geheele oppervlakte van de melk uitstrekt. Het gebrek komt alleen in den voorzomer tot laatherfst voor, en verdwijnt bij het intreden van het koude jaargetijde, behalve wanneer de melk in warme kamers bewaard wordt, als wanneer dit langer aanhoudt. Gewoonlijk komt het het eerst in een of in enkele melkvaten voor, verbreidt zich later door grootere hoeveelheden melk en in den vorm van alleen staande blauwe vlekken en strepen, verbreidt zich later, grijpt dieper in de melk en verdwijnt langzaam of wel plotseling. Deze indigo- of berlijnsch blauwe kleur behoort tot de kaasstof, die eene eigenaardige omzetting is ondergaan. Staat die melk lang, dan wordt zij bedekt met een witte laag; er zijn dan schimmel- of zwamplanten ontstaan; de blauwe kleur gaat in blauwgrijs over en wordt eindelijk vuil grauw, waarbij

gewoonlijk de room door gas ontwikkeling blazig uitgezet wordt. Zeer vroeg vindt men in de blauwe melk infusiediertjes, monaden, die men, ten onregte, voor de oorzaak van de blauwe kleur heeft gehouden. Zij zijn in de blauwe vlekken veel vroeger aanwezig, dan in de witte. De gestolde melk is minder zuur dan gewoonlijk, de kaasstof minder vast, en, zooals reeds gezegd is, de drager der kleurstof, die er zich echter van kan afscheiden en in de wei overgaan, maar zich nimmer aan de boter hecht, want ook de room heeft haar kleur slechts aan de bevatte kaasstof te danken. Is de melk alkalisch, dan gaat de blauwe kleurstof in het roodachtige en gele over, maar kan door zuren weder hersteld werden. Volgens Haubner bestaat de verandering, die de melk bij dit gebrek ondergaan heeft in belette vorming van melkzuur, of beter in de vorming van eene alkalische stof, waardoor minder vaste stolling der kaasstof en vloeibaar blijven en oplossing van de reeds gestolde bewerkt wordt. Of de blauwe kleur door een organisch of anorganisch pigment (welligt phosphorzuur ijzeroxydul, dat zich bij de omzetting der kaasstof kan vormen) veroorzaakt wordt, is even onbekend als de invloed der voedsels en der levenswijze van het dier op het ontstaan van het gebrek, hoewel het schijnt dat gegipste klaver, bevallen voedsel het ontstaan begunstigen. Daar soms voorkomt, dat enkele dieren deze melk geven, terwijl dit bij anderen van dezelfde kudde, die dezelfde levenswijze hebben, niet voorkomt, schijnt het buiten twijfel, dat het dierlijk ligchaam zelve daarop invloed uitoefent; vooral schijnen bloedaandrang en bloedingen van den uijer het ontstaan te begunstigen. Het ferment van zoodanige melk hecht zich aan alle blauw geworden melkdeelen, terwijl alle wit gebleven het niet bevatten. Deze blauwe deelen, in andere melk gebragt, veroorzaken het blauw-worden ook van deze. Met de uitdamping der melk in de lucht gekomen, kan ze daardoor in andere melk, in dezelfde kamer aanwezig, geraken en die daardoor evenzoo blauw doen worden. Men heeft daarom ook van de besmettelijkheid der blauwe melk gesproken. Daar de bij het melken alkalisch reagerende melk eene bijzondere neiging heeft tot blauw-worden, kan men door verandering van voedsel, het geven van knol- en wortelgewassen enz., dikwijls het gebrek voor-

komen en wegnemen. Men zorge dus dat de blauwe kleurstof niet bij andere melk kome. Zuivering der melkgereedschappen en zuivere, luchtige melkkamers zijn hier hoofdzaken om het gebrek te voorkomen en de verbreiding tegen te gaan. Het blauw-worden gaat steeds gepaard met langzaam en ongeregeld zuur worden, daarom moet men de warm gemolken melk met eenige karnmelk vermengen, waardoor niet alleen het blauw-worden verhinderd maar ook de verdere verbreiding er van beperkt wordt.

Haubner houdt het geel-worden der melk voor eene wijziging der vorige. Het blijft steeds tot de room beperkt en verbreidt zich niet aan of op de gestolde kaasstof. Soms ziet men dat dit gebrek het blauw-worden vooraf gaat; soms is de room sterk geel gekleurd, terwijl de gestolde kaasstof blauw is. — Alles wat van de blauwe melk gezegd is, geldt ook voor dit gebrek.

De roode melk kent men daaraan, dat tijdens het stollen de roomlaag rood gevlekt wordt. Dit door draadzwammen veroorzaakte gebrek komt slechts in bedompte melkkamers voor bij zoel weder en kan door luchten en zuiverheid worden weggenomen.

Het verdwijnen van de room. Er vormen zich bij het staan en stollen der bij het melken goede melk op de oppervlakte der room gele, doorschijnende plaatsen van verschillenden omvang, die door luchtblaasjes gevormd worden. Bij hoogeren graad van het gebrek botert de melk zeer moeijelijk en geeft eene onsmakelijke boter die niet bewaard kan worden. Dit gebrek schijnt door gisting te ontstaan, en men kan het door zuurachtige, plantaardige fermenten kunstmatig teweegbrengen. Ook hier zijn slechte melkkamers, onzuiverheid de oorzaak.

9. De dekziekte, goedaardige chanker- of dekziekte, blaasuitslag der voorttelingswerktuigen.

Deze ziekte komt bij paarden en runderen voor; enkele malen heeft men die ook bij het varken waargenomen, waarbij de ziekte van den beer op vele moederzwijnen overging. Zij komt niet alleen bij voor de voortteling aangehouden dieren, maar ook wel bij jonge, krachtige merriën voor, die nog niet bedekt zijn. Nim-

mer heeft zij de nadeelige gevolgen van de eigenlijke chankerziekte of de verlammings ziekte der fokdieren. Behalve door besmetting bij het paren, schijnt zij ook te ontstaan door den gedurende de tegtigheid bestaanden aandrang van bloed naar de geslachtsdeelen en door de wrijvingen der deelen bij het paren.

Bij vrouwelijke dieren komen, bij het verschijnen van een acute katarrh van de scheede, aan de inwendige vlakte van de kling linzen- of erwten groote, met eene heldere vloeistof gevulde blaasjes voor, die spoedig openspringen, waardoor hoog roode plaatsen van het slijmvlies bloot komen, die zich spoedig weder met een epithelium (opperhuids)-laag bedekken, terwijl de scheede katarrh vermindert en eindelijk geheel verdwijnt.

Bij mannelijke dieren dieren ziet men, dat aan verschillende plaatsen van het gezwollen en zeer rood gekleurde uitwendige bekleedsel van de roede, bij paarden vooral aan den eikel, soortgelijke blaasjes, die zeer spoedig openspringen, ontstaan, waarop de van opperhuid ontdane plaatsen nog eenige dagen vochtig blijven en zich dan met een dunne korst bedekken, waaronder de opperhuid zich weder vormt, welke laatste evenwel gedurende eenigen tijd wit (zonder pigment) blijft.

Slechts zelden zijn de dieren bij deze ziekte iets koortsig en het beloop der ziekte is steeds kort (8—14 dagen) en gunstig.

In het begin moeten bij vrouwelijke dieren slijmige, later zamentrekkende inspuitingen, bijv. aftreksels van salie, afkooksels van eikenbast, of oplossingen van aluin, loodsuiker, helsteen enz. in de scheede worden aangewend, en ook raakt (toucheert) men de bereikbare zweren met helsteen, kopervitriool aan, of bevochtigt ze met loodazijn, phagadenisch water enz., welke middelen ook bij mannelijke dieren worden gebruikt. Eene inwendige behandeling is overtollig.

780. N. Aftreksel van 1 onc saliekruid 15 onc.
Aluin $1\frac{1}{2}$ lood.
Om in de scheede te spuiten.

781. N. Aluin $1\frac{1}{2}$ lood.
Water 1 N. p.
Wijnazijn $2\frac{1}{2}$ onc.
Als het vorige.

782. N. Helsteen $3\frac{1}{2}$ wigtje.
Gedestill. water 2 onc.
Als het vorige.

CONSTITUTIONEELE ZIEKTEN.

I. ZIEKTEN VAN HET BLOED.

1. Volbloedigheid.

Bij de eigenlijke, de ware volbloedigheid wil men dat de hoeveelheid van het bloed vermeerderd is, zonder dat zijne zamenstelling is veranderd. Meestal zijn echter daarbij de bloedligchaampjes en het eiwit van het bloed vermeerderd. Gedurende het leven kan men tot de toename van de hoeveelheid bloed slechts met waarschijnlijkheid uit de sterke opvulling der huidaderen, de hoogere roodheid der zigtbare slijmvliezen, den krachtigen, vollen en harden pols, den krachtigen hartslag, de verhoogde ligchaamswarmte besluiten. Deze toestand stelt nog geene eigenlijke ziekte daar, maar die leidt er dikwijls toe. Er ontstaat daardoor uitzetting der vaten, ophooping van bloed in verschillende deelen, hersenen, longen, lever enz., verscheuring der bloedvaten, bloedingen enz.; zij ontstaan na de inwerking van oorzaken, die bij andere dieren geen invloed uitoefenen en de herhaling van die toestanden kan tot gewigtige ziekten aanleiding geven. Hooge graden van volbloedigheid kunnen een zeer gevaarlijk beloop van vele andere ziekten veroorzaken. De volbloedigheid komt vooral voor bij jonge dieren, die, bij eene krachtige spijsvertering en goede voeding, weinig beweging hebben, of na onderdrukking van sommige afscheidingen bijv. der melk enz.

Men geeft volbloedige dieren minder krachtig voedsel in mindere hoeveelheid, maar veel drinkwater, veel beweging. Men geeft verder verkoelende, purgerende zouten, in dringende gevallen doe men aderlatingen, geve men purgeermiddelen; evenzoo kunnen koude omslagen te pas komen.

2. Gebrek aan bloed, bloedarmoede.

Men verstaat hieronder eene te geringe hoeveelheid bloed, zonder dat de zamenstelling er van veranderd is. Maar dit blijft zoo niet lang, doordien het bloed zich gewoonlijk door het opnemen van water aanvult en dan dun, bleek, arm aan roode bloedlig-

chaampjes, eiwit en zouten wordt, en afgetapt zijnde een kleine in veel bloedwater zwemmende bloedkoek vormt. — De oorzaken zijn: bloedverlies, groote veretteringen, gebrek aan voedsel en zuivere lucht, slepende ziekten enz. Men kent de ziekte aan bleekheid en slapheid der huid en der slijmvliezen, blauwgrauwe kleur van het harde oogvlies, matte blik, vermindering van de ligchaamswarmte, geringe spierkracht, daardoor spoedige vermoeidheid, zelfs bij matige beweging, vermindering der eetlust, neiging tot verkoudheden, kleinen, zwakken, meest versnelden pols, voelbaren hartslag; in hoogeren graad vermagering en krachteloosheid, in vele gevallen verhoogde prikkelbaarheid van het hart en der bloedvaten. Zij ontstaat snel bijv. na bloedverlies, of langzaam, maar de herstelling volgt steeds langzaam.

De herstelling is slechts dan mogelijk, als de grondoorzaken kunnen opgeheven worden. Wat den leefregel betreft, heeft men te zorgen voor goed, voedzaam, ligt verteerbaar voedsel, zuivere lucht en matige beweging. Van de eigenlijke geneesmiddelen zijn het vooral de ijzerbereidingen en de bittere en aromatische plantendeelen, waarvan men een gunstig gevolg kan verwachten. Is de ziekte het gevolg van sterk bloedverlies of van langdurige ziekten, dan kan men de transfusie (overtapping van bloed van een gezond dier) beproeven.

783. N. Staalkogeltjes (globul. tartari ferrati)
Keukenzout van elk 1 lood.
Meel en water zooveel als genoeg is voor eene likking.
Aan het paard dagelijks een zoodanige hoeveelheid in te geven. (Haubner.)

3. De bleekzucht, het ongans.

Bij deze ziekte is het bloed zeer dun, niet kleverig, het gelijkt op vleeschwater en stolt of in het geheel niet, of het geeft een slappe, losse bloedkoek; het is een hoogen graad van bloedarmoede, die veel bij schapen, minder bij het rund voorkomt en soms vrij algemeen heerscht.

Het schaap heeft een bijzonderen aanleg tot deze ziekte; jongen van ziekelijke moeders afstammende en ooijen worden er meer

door aangedaan dan oudere en mannelijke dieren. De oorzaken zijn: slechte voeding, vooral bij nat, ongunstig weder, grazen op vochtige gronden, het weiden op overstroomde, moerassige, bedauwde en berijpte of zure weiden, vooral als dit des morgens vroeg en des avonds laat geschiedt (het zoogenaamde »verhoeden") krachteloos, waterig voedsel, slecht water of het drinken uit moerassen enz.; ook bij de longworm- en leverbotwormziekte en na langdurige ziekten der spijsverteringswerktuigen ontstaat zij, alzoo secundair.

Verschijnselen en beloop. De ziekte ontwikkelt zich slechts langzaam; daarom wordt ze dikwijls in het begin overzien, en de ziekte eerst opgemerkt als ze reeds een hoogen graad heeft bereikt. In deze gevallen wordt de aanwezigheid der ziekte uit den tragen, matten gang der dieren, de spoedige vermoeidheid der dieren, het terugblijven van de kudde, het gering tegenstreven bij het vangen der dieren vermoed. De wol is dan minder elastisch, arm aan vet, glansloos, valt gemakkelijk uit, de huid is hard, soms zuchtig gezwollen, vooral aan het hoofd en den hals, de slijmvliezen zijn bleek, meestal met taaije slijm bedekt, het bindvlies der oogen is bleek of blauwachtig en is vooral aan den binnen ooghoek zuchtig gezwollen (de vetoogen der herders), de oogleden ook zuchtig gezwollen. Het dier is vermagerd, de buik soms door water uitgezet, het ademhalen meestal versneld of bezwaard, dikwijls steunend; de pols iets versneld, klein, de hartslag meestal aan beide borstzijden voelbaar, eetlust verminderd, dorst meestal verhoogd, de mest weeker, zelfs vloeibaar, afwisselende met verstopping.

Gaat de ziekte voort, dan nemen deze verschijnselen toe. Uit den neus, de oogen, den mond vloeit eene smerige stof, de zuchtige zwelling neemt, vooral aan het hoofd en den hals als zoogenoemde krop, aan de borst, den buik en de dijen toe, de vermagering en de uitzetting van den buik worden grooter, de wol valt bundelsgewijs uit, de bezwaarde ademhaling wordt erger, de matheid neemt toe, de diarrhoe wordt stinkend, de dieren kunnen zich niet meer van den grond opheffen en zij sterven aan uitputting.

Zijn er tevens longwormen of, hetgeen meer het geval is,

leverbotten aanwezig, dan wordt daardoor het beeld der ziekte eenigzints gewijzigd.

Het beloop der ziekte is zeer langzaam, gewoonlijk begint zij in den naherfst.

Deze ziekte komt veel met de egel- of leverwormen verbonden bij het rund voor, bij welke dieren zich dan dikwijls een schubbig uitslag aan den kop, den rug en den hals voordoet.

De middelen, welke tegen deze ziekte worden aanbevolen, maar die slechts in het begin der ziekte en alleen dan als de oorzaken kunnen weggenomen worden, eenig goed gevolg hebben, zijn: bittere, aromatische en zamentrekkende plantendeelen in verbinding met keukenzout, ijzervitriool, staalzwavel, schoorsteenroet, terpentijnolie (169, 172—177, 486, 544—547), toppen van pijnboomen en jeneverboomen, welke meest als likkingen worden gegeven.

Ook het keukenzout met gips (2 : 1) als likking gegeven, verder de staalkogeltjes (168), ijzervitriool (494), dat ook in het drinkwater ($1^1/_2$ onc. ijzervitriool op 10pond water) kan gegeven worden, rattenkruid ($^1/_8$—$^1/_2$ korrel), teer (166), kunnen met goed gevolg worden aangewend. Van groot belang is het geven van goed voedsel en hier zijn, bij de aanwezigheid van eene nog goede spijsvertering, nevens korenvoedsel en goed aromatisch hooi, peulvruchten, vooral lupinen, en bij zwakke spijsvertering gebroken korensoorten, kastanjes enz. aangewezen.

Is de ziekte reeds in hoogen graad aanwezig, dan wordt ook de aluin aangeraden, hoewel in deze gevallen het slagten der dieren de voorkeur verdient. Bij herstelling moet men te snellen overgang tot groen, saprijk voedsel vermijden.

784. N. Poeder van angelikawortel $2^1/_2$ lood.
» » kalmuswortel $4^1/_2$ lood.
Staalzwavel 1 lood.
Maak er een poeder van.
Verdeel het in 6 gelijke deel.
Geef aan het schaap dagelijks 1 poeder met gebroken haver.
(Eckel.)

785. N. Poeder van mosterdzaad
» » jeneverbeziën
Poeder van kalmuswortel v. elk 12 lood.
» » foenegriek
Bloem v. zwavel van elk 18 ld.
Vermeng dit met 1 pond keukenzout en 3 p. gebroken haver en geef elk schaap 2—3 maal daags een eetlepel vol. (Haubner.)

786. N. IJzervitriool $1^1/_2$ lood.
Water 15 onc.
Aan elk schaap dagelijks 3—6 eetlepels vol in te geven. (Haubner.)

787. N. Pepermuntkruid
Jeneverbeziën van elk 6 lood.
Aluin
Koolzure natron van elk 3 ld.
Keukenzout 12 lood.
Maak er een poeder van.
Overgiet alles met 3 pond kokend water, en laat het 12 uren staan. Van de doorgezijgde vloeistof geeft men des 's morgens vóór het voederen, aan oude schapen een wijnglas, en elk jaarling $^1/_2$ glas vol in.
(Körte.)

4. Rottige vergiftiging van het bloed, rotkoorts, typheuse koorts.

Deze ziekte ontwikkelt zich gewoonlijk uit andere ziekten, langdurige veretteringen, kwade droes, miltvuur, na het opnemen van miasmatische of dierlijke vergiften in het bloed, na buitengewone sterke bewegingen, bij terughouding van pisstof in het bloed enz. Het bloed dat men bij het levende dier heeft afgetapt stolt bij deze ziekte niet of slechts onvolkomen tot eene teerachtige, smerige massa, van donker bruine, vuile kleur; het bloedwater is rood gekleurd en het gaat spoedig in ontbinding over.

De ziekte verloopt met zeer hevige koorts, waarbij groote terneergeslagenheid en afgestomptheid, de pis enz. bevat niet zelden opgeloste bloedkleurstof, de slijmvliezen hebben een vuil-gele kleur, veelal bloeduitstortingen, bloedvlekken in de huid en de slijmvliezen, de pols is klein, zwak, meestal versneld; gewoonlijk ontstaat er bloedige doorloop en bezwaarde ademhaling en onder toenemend verval sterft in den regel het dier.

Bij deze ziekte kan men, echter zonder veel uitzigt op een goed gevolg, aanwenden chloorwater, chloorkalk, verdunde zuren, opwekkende en zamentrekkende middelen, Hoffmanns droppels, kamfer, koolzure ammoniak enz.

788. N. Chloorwater 9—12 lood.
Met water vermengd aan het paard of rund op eens in te geven en deze gift op dien dag nog 1—2 maal te herhalen.

789. N. Chloorkalk $1^1/_2$—$4^1/_2$ lood.
Water 5—10 onc.
Gebruik als het vorige.

790. N. Aftreksel van $1^1/_2$ lood valeriaanwortel 5 onc.
Hoffmannsdroppels $^3/_4$—$1^1/_2$ ld.
Aan het paard of rund op eens in te geven en die gift om de 1—2 uur te herhalen. (Haubner.)

791. N. Aftreksel van 3 lood pepermuntkruid 5 onc.
Hoffmannsdroppels $^3/_4$ lood.
Aan het schaap of het varken om de 3 uur $^1/_4$ gedeelte in te geven.
(Haubner.)

792. N. Kamfer $^3/_4$—$1^1/_2$ lood.
IJzervitriool $^3/_4$ lood.

Poed. v. jeneverbeziën 12 ld.
Maak er met meel en water eene likking van.
Aan het paard of rund op één dag in te geven. (Haubner.)

793. N. Kamfer $1^1/_2$ lood.
Aftewrijven met de noodige hoeveelheid gomslijm.
Los die op in:
Aftreksel van 9 lood kruizenmuntkruid 15 onc.
Geef daarvan aan een lam dagelijks 3—4 maal een eetlepel vol. (Haubner.)

794. N. Aftreksel van $4^1/_2$ lood arnikabloemen 1 pond.
Kamfer (met een eidooijer gewreven) $3^1/_2$ wigtje.
Op een dag aan paard of rund te geven.
Geef 3—4 zulke giften. (Haubner.)

795. N. Hertshoornzout $^3/_4$ lood.
Los die op in:
Aftreksel van 3 lood angelikawortel 1 pond.
Aan het paard of rund op eens in te geven. (Haubner.)

5. Schorbut.

Onder deze benaming verstaat men eene zelden en vooral bij varkens voorkomende ziekte, die zich door het veel voorkomen van bloedige uitstortingen of infiltraties, vooral aan het tandvleesch en door het gemakkelijk loslaten en uitvallen der borstels te kennen geeft; van daar den naam borstelziekte, borstelbederf, borstelverrotting er aan gegeven. De oorzaken zijn: onzuivere, vochtige, bedompte stallen, vooral rottend dierlijk voedsel, gebrek aan voedsel en beweging. De dieren zijn zwak, het tandvleesch is gezwollen, violet kleurig en bloedt bij de geringste aanraking, de snijtanden worden los en vallen uit; bij het varken komt dan nog het gemakkelijk uitvallen der borstels, waarvan de wortels dan bloedig zijn en de vorming van bloedvlekken in de huid, die daardoor met blauw-roode vlekken is bezet; onder toenemende verzwakking sterven de dieren.

Deze ziekte is ook bij honden waargenomen, bij welke zij zich door verweeking en ligt bloeden van het tandvleesch, losworden der tanden, vuilen reuk uit den mond, toenemende vermagering en afgematheid te kennen geeft. Als oorzaken geeft men aan slechte voeding, vooral gebrek aan vleesch.

Deze ziekte is ook eenige malen bij jonge lammeren waargenomen.

Als voedsel raadt men bij deze ziekte der varkens vooral aan gestooten eikels en kastanjes, geroost of gebroken koren, onrijp oogst, zure dranken, bij schapen groen voeder, bij honden beenderen en pezig vleesch.

Inwendig geeft men bittere, aromatische of zamentrekkende middelen, bijv. wilgen- en eikenbast alleen of met aluin, de tannine, alsem, kalmus, gentiaan, verder minerale zuren, ijzervitriool, kalkwater (varkens 1—2 pond daags). — Behalve dat zuivert men den mond met afkooksels van zamentrekkende middelen, bij welke men ook wel minerale zuren voegt, of men bestrijkt het tandvleesch als dit ettert, na vooraf den etter uitgedrukt te hebben, met azijn, tinctuur van myrrhe, chloorwater, ratanhiatinctuur, oplossing van ijzerchloride, tinctuur van guajak, en men neemt de losse tanden weg. — Bij varkens is dikwijls baden en zwemmen, alsmede het wasschen met eene zwakke loog van asch, of met water, waarbij men azijn gevoegd heeft, voordeelig.

796. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood eikenbast 12 lood.
Aluin $1^1/_2$—2 wigtjes.
Aan den hond om de 2 uren 1 eetlepel vol ingeven.

797. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood wilgenbast 12 lood.
Zuivere tannine 8 korrels.
Gebruik als het vorige.

798. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood tormentillawortel 12 lood.
Verdund zwavelzuur 20—40 droppels.
Gebruik als het vorige. (Hertwig.)

799. N. IJzervitriool 7—20 korrels.
Poeder van tormentillawortel
» » kalmuswortel van elk $3^1/_2$ wigtje.
Maak er met meel en water eene likking van.
Aan het schaap of varken op 1 dag te geven.
Geef 2—4 zulke giften. (Haubner.)

800. N. IJzervitriool 3 lood.
Poeder van alsem
» » kalmuswortel van elk 5 onc.
Maak er een poeder van.
Met gekneusde garstenmout als likking voor 50 schapen. (Haubner.)

801. N. Tinctuur van myrrhe
wijnazijn van elk $3^1/_2$ wigtje.
Om het tandvleesch mede te bevochtigen.

802. N. Aftreksel van salie
Rozenhonig van elk $1^1/_2$ lood.
Tinct. van myrrhe $3^1/_2$ wigtje.
Als het vorige bij honden te gebruiken.

803. N. Chloorwater $1^1/_2$ lood.
Aftreksel van salie $2^1/_2$ lood.
Tinct. van myrrhe $^3/_4$ lood.
Meermalen daags het tandvleesch mede te bestrijken.

804. N. Aftreksel van salie 3 lood.
Zuivere tannine 2 korrels.
Tinctuur van myrrhe
» » ratanhia van elk $3^1/_2$ wigtje.
Gebruik als no. 803.

805. N. Aftreksel van $1^1/_2$ lood salie 15 lood.
Aluin $^3/_4$ lood.
Tinct. v. ratanhiawort. $1^1/_2$ ld.
Wijnazijn 3 lood.
Gebruik als no. 803.

806. N. Oplossing van ijzerchlorid $1^1/_2$—2 wigtjes.
Tinct. van myrrhe $3^1/_2$ wigtje.
Saliewater 6 lood.
Gebruik als no. 803.

807. N. Tinctuur van guajak
Eenvoudige kinatinctuur
Tinctuur van myrrhe
Geest van lepelenblad van
elk $3^1/_2$ wigtje.
Gebruik als no. 803.

6. Etterinfectie van het bloed.

Onder dezen naam verstaat men eene ziekte, die zich door de neiging tot vorming van talrijke kleine ettergezwellen en etterige uitzweetingen, verbonden met hevige koorts kenmerkt.

De ziekte begint meestal met koortsrillingen of koortskoude en daarop volgende koortshitte, de pols is hoogst versneld, de eetlust houdt op, de dorst is verhoogd; de ontlasting wordt dikwijls vloeibaar, zelfs bloedig, stinkend; de krachten vervallen spoedig en in het oogvallend. In de meeste gevallen worden de longen aangedaan, dan wordt de ademhaling versneld, hoorbaar en als er kroup of diphtheritis op het slijmvlies van het strottenhoofd aanwezig is, pijpend. Bij paarden komen niet zelden roosachtige opzwellingen van de huid, vooral aan de achterbeenen, met uitgebreide verzweringen onder de huid, kroup of diphtheritis van het neusslijmvlies voor. De ziekten, in het beloop waarvan deze ziekte het meest wordt opgemerkt zijn: groote veretteringen, vooral onder ongunstige uitwendige omstandigheden, verzweringen of etterbuilen die in versterf overgaan, aderontsteking, ontsteking van de inwendige vlakte der baarmoeder, etterige gewrichts- en hoefontstekingen, kwade droes en worm, pokken, persloop enz.

Het komt hier vooral op het voorkomen der ziekte aan. Men zorge voor vrije afvloeijing van den etter en de grootste reinheid der verzwering en ook dat de de etter niet wordt omgezet, en men tracht dit door de aanwending van houtskool, gipsteer, mangaanzure alkalien, verdund carbolzuur te verhinderen. Zuivere lucht en goed, krachtig voedsel zijn aan te wenden. Veel hoop op herstel bestaat hier niet; men geve opwekkende middelen als kamfer, terpentijnolie, verder chloorwater, verdunde zuren of de koolzure ammoniak, en overigens de behandeling bij rotkoorts voorgeschreven.

II. INFECTIE-ZIEKTEN. KONSTITUTIONEELE ZIEKTEN, VEROORZAAKT DOOR ALGEMEENE OF PLAATSELIJKE BESMETTING OF DOOR SMETSTOFFEN OF MIASMEN (EPI-, ENZOöTISCHE, CONTAGIEUSE OF MIASMATISCHE INFECTIE).

7. Mond- en klauwzeer; het heerschende mond- en klauwzeer, de heerschende spruwziekte, het goedaardig mondzeer, de goedaardige tongblaar, het mondzeer.

Deze ziekte komt bij het rund, het schaap, de geit, het varken en het paard voor, als eene algemeen heerschende (epizoötische) en besmettelijke ziekte, die zich door het te voorschijn komen van blaasjes en kroupeus of diphtheritisch exsudaat op het mondslijmvlies en aan de kroon der klauwen (bij het paard alleen in den mond) en bij runderen ook door de vorming van een uitslag aan den uijer karakteriseert. De ziekte komt ook bij het huisgevogelte en bij in het wild levende dieren voor.

Het mond- zoowel als het klauwzeer, komt elk afzonderlijk voor of te zamen; de een gaat niet zelden de ander vooraf; bij sommige invallen heerscht het klauwzeer, bij andere het mondzeer het eerst en het meest.

Van de oorzaken weet men, behalve de besmetting niet veel met zekerheid. Zij heerscht soms zeer algemeen en gaat gewoonlijk van het oosten naar het westen. Dikwijls heerscht zij gelijktijdig met het miltvuur. De smetstof schijnt vast te zijn, en die is vooral aanwezig in het vocht der blaasjes of het exsudaat, maar zij is ook in andere afscheidingen (de melk) en het bloed der zieke dieren aanwezig. Door het koken verliest de melk de smetstof. De eenmaal doorgestane ziekte beschut niet voor een tweeden of derden aanval. De tijd, die verloopt van de besmetting tot het uitbreken der ziekte (het incubatietijdperk), is van 3—6 dagen. De infectie volgt het meest door aanraking, door het voedsel, door het gaan op wegen en plaatsen, waarop aan de klauwziekte lijdende dieren geloopen hebben; eene verre verspreiding der ziekte heeft men na het drijven van kudden varkens waargenomen.

Bij het rund begint de ziekte gewoonlijk met een ligte koorts, die veel niet opgemerkt wordt. Het slijmvlies van den mond is heet, is met taaije slijm bezet, die niet zelden met strengen uit den mond vloeit, de eetlust is verminderd, het herkauwen onderbroken, het opnemen van voedsel veroorzaakt pijn, evenzoo soms het slikken, de dieren spelen gaarne met den mond in het water. De mestontlasting is vertraagd, de afscheiding van de geelachtige op biest gelijkende melk verminderd. Na 24—48 uren verschijnen op het slijmvlies van den mond, vooral aan de voorlip, aan den tandeloozen rand der voorkaak en aan de randen van de tong, soms tot naar de keelholte toe, maar ook op en om den spiegel en op het neusslijmvlies, witte of meer gele, in het begin ter grootte van een gierstkorrel tot die van een erwt of hazelnoot en zelfs grootere hierendaar te zamen vloeijende blaasjes, die met eene water heldere, geelachtige, spoedig etterachtige vloeistof gevuld zijn, na 1—2 dagen bersten en dan óf eene zeer roode open slijmvlies plek óf een onzuivere zweer vertoonen. Terwijl de eerste reeds na 5—6 dagen weder met een opperhuid zijn bedekt, vorderen de laatste een langeren tijd tot de genezing. In den laatsten tijd schijnen die blaasjes minder veelvuldig voor te komen en is werkelijk het proces meer van kroupeus-diphtheritischen aard. Na het uitbreken der blaasjes of het exsudaat neemt de koorts af; de zieken zeeveren evenwel nog sterk, nemen wegens de pijn in den mond slecht weinig of geen, vooral geen lang voedsel tot zich, hebben veel dorst, houden den mond gaarne in water en vermageren. Deze verschijnselen nemen steeds af en de dieren herhalen zich gewoonlijk spoedig. Dikwijls is er neusverkoudheid en bezwaarde spijsvertering aanwezig.

Bij dieren die gelijktijdig aan de klauwziekte lijden, of bij welke zonder deze de klauwziekte uitbreekt, komen, nadat eenige dagen koorts aanwezig was en de dieren gespannen geloopen hebben, verhoogde gevoeligheid, hoogere roodheid en pijn aan de kroonen der klauwen, vooral der ballen en in de klauwspleet van een of meerdere beenen te voorschijn, waardoor de dieren die beenen verschoonen en veel liggen. Een of twee dagen daarna ontwikkelen zich op de genoemde plaatsen in het begin kleine, langzaam tot de grootte van een hazelnoot groeijende, soms te zamenvloei-

jende, met eene heldere vloeistof gevulde blaasjes, die spoedig bersten, terwijl de vloeistof meestal op de wond tot korsten verdroogt, waaronder spoedig de opperhuid weder wordt voortgebragt. In 14 dagen is gewoonlijk de ziekte geëindigd. Onder ongunstige omstandigheden (onzuivere stal, verkeerde behandeling, gaan op stoppelweiden enz.) breidt zich de ontsteking over den vleeschwand uit, daar ontstaan verzweringen, die in gunstige gevallen aan de kroon doorbreken, maar ook wel loslating van de geheele klauw ten gevolge kunnen hebben.

Niet zelden vormt zich een soortgelijk uitslag aan den uijer en de tepels, waardoor het melken bezwaard wordt. Zijn deze aanwezig, dan komt de vermelde hoedanigheid aan de melk het sterkste te voorschijn.

Soms is ook de om de horenpit gelegen voortzetting der huid ontstoken en worden de horens los; dikwijls komen de blaren ook aan de kling en aan den ingang der scheede voor; in andere gevallen is er tevens een katarrh van het bindvlies der oogen aanwezig en vormen er zich kleine blaasjes op het doorschijnende hoornvlies.

De ziekte is meestal goedaardig, alleen als tevens het miltvuur heerscht gaat nog wel eens een stuk vee verloren.

Bij het schaap en de geit komt de ziekte geheel met die van het rund overeen; de blaasjes en het exsudaat komen vooral voor aan den tandeloozen rand der voorkaak; klauwziekte komt hier meer voor dan bij het rund en veretteringen in de klauwen zijn veelvuldiger. Ook het klauwenzakje deelt dikwijls in de ontsteking (haar- of klauwworm, de worm) en het kwaadaardig klauwzeer kan er zich uit ontwikkelen volgens sommige schrijvers.

Bij het varken is de ziekte zeldzamer; de blaasjes komen dan ook aan den snuit voor; ook de klauwziekte komt bij deze dieren veel voor.

Ook bij het paard komt deze ziekte soms algemeen verbreid voor; zij verschilt weinig van die van het rund. Het geheele beloop der ziekte duurt soms maar 7—10 dagen. Soms evenwel krijgt de ziekte een kroupeus en diphtheritisch karakter, waarbij de koorts dan hevig is en het kauwen onmogelijk, de uitvloeijing van slijm uit den mond is dan aanzienlijk. Somtijds is dan tevens kroup van het neusslijmvlies, ontsteking der watervaten van de wan-

gen, gezwollen keelgangsklieren, keelontsteking en acute maagkatarrh aanwezig. Eenige malen heeft men ook een blazig uitslag aan de kooten der achterbeenen opgemerkt. In al deze gevallen duurt de herstelling 3—4 weken.

Behalve het beschreven mond- en klauwzeer, bestaat er bij de schapen nog een ander klauwzeer, dat gewoonlijk onder den naam van kwaadaardig klauwzeer, rotkreupel, spaansche klauwziekte, spaansch klauwzeer, ook wel fransche klauwziekte bekend is. — Volgens vele veeartsenijkundigen is deze ziekte niets anders dan de gewone klauwziekte, die een boosaardig karakter aanneemt. Volgens anderen is dit niet het geval en stelt het eene eigen ziekte daar, die ook zonder het mondzeer heerscht of er bij voorkomt. Hoe dit zij, wij willen in deze over deze ziekte, die zeer zelden bij ons te lande voorkomt, niet beslissen, maar ze kortelijk beschrijven.

De ziekte is niet zeer oud, maar eerst in lateren tijd in Duitschland voorgekomen. — Het is eene chronische, oorspronkelijk slechts bij veredelde, fijn wollige schapen voorkomende ontsteking van de inwendige deelen der klauwen, die reeds eenige dagen na het ontstaan een smetstof schijnt te ontwikkelen, die aan de door de zieke klauwen afgescheiden vloeistof is gehecht, door onmiddelijke aanraking, door het gaan op stroo, de weiden, de straten, die door aan de ziekte lijdende schapen begaan worden, kan worden overgedragen en vrij lang kan werkzaam blijven, maar veredelde schapen gemakkelijker besmet, dan grofwollige. Door inenting der in de klauwen zich vormende vloeistof, aan de kroon van de klauwen van gezonde schapen, zou zich de ziekte verder verspreiden. Het is echter nog twijfelachtig, of de hierdoor ontstane ontsteking niet veel meer aan de invoering van een vuiletterige (ichoreuse), dan aan eene specifieke stof moet worden toegeschreven. Vochtigheid en vooral vochtig warm weder, natte weiden en driften, en natte stalbodem begunstigen, de tegenovergestelde omstandigheden beperken de uitbreking der ziekte. Hoewel besmetting als de meest gewone oorzaak voor het ontstaan der ziekte wordt aangevoerd, neemt men toch ook de origineele ontwikkeling der ziekte aan, en wordt daardoor de zelfs-ontwikkeling der ziekte aangenomen, zonder dat de bepaalde

uitwendige omstandigheden, als verzuim van aanwezige ziekten der klauwen, groote marschen enz. die als oorzaken beschuldigd worden, voldoende aanwezig zijn. Neemt men in aanmerking, dat deze ziekte vooral bij fijnwollige, veredelde, alzoo zwakke schapen voorkomt, vooral na natten bodem, na lange marschen enz., dan wordt men genegen om aan te nemen, dat zij wel niet eene eigenaardige (specifieke) ontsteking kan zijn, die daarom heerschende voorkomt, omdat geheele, groote kudden aan dezelfde oorzaken zijn blootgesteld. Hiervoor pleiten niet alleen de verschijnselen en het beloop der ziekte, maar ook de behandeling, die zuiver chirurgisch is.

De ziekte begint gewoonlijk daarmede, dat de dieren aan een been gaan hinken of kreupelen; de klauw er van is warmer, pijnlijk, de kroon en de klauwspleet hooger rood. Na enkele dagen zweet aan de kroon, vooral nabij de ballen, eene dunne, kleverige vloeistof uit, en aan den binnen wand ziet men dat de kroon zich loslaat. De vloeistof wordt spoedig miskleurig, ichoreus en veroorzaakt langzamerhand dat de kroonwand loslaat en eindelijk ook de zoolvlakte van den klauw los wordt en de stof aan den kroon zich ontlast. Daarbij kan de geheele hoornschoen los worden en afvallen, waarbij de weeke deelen, de banden en pezen van de klauw, zelfs het klauwbeen, aangedaan wordt en dit afvalt. Afgevallen hoornklauwen worden wel weder op nieuw voortgebragt, maar is de vleeschwand en vleeschkroon niet volkomen gezond, dan vallen die op nieuw af. Valt de hoornschoen niet af, dan wordt toch de klauw van ringen voorzien, knollig en geheel onvormelijk. Worden zooals gewoonlijk het geval is, na elkander meerdere klauwen aangedaan, dan kunnen de dieren met de zieke beenen niet gaan, zij liggen dan meestal, of rusten op de voorkniën of op den buik.

De omstandigheid, dat gewoonlijk slechts een klauw in het begin ziek is, terwijl de anderen eerst later en na elkander worden aangedaan, alsmede dat de ziekte van een klauw, zelfs nadat de hoornschoen op nieuw is voortgebragt, zich herhaalt, dat de dieren door de groote pijnen en het verlies van sappen zeer te onderkomen is oorzaak, dat het beloop der ziekte zeer lang kan duren in eene kudde, zelfs $^1/_2$ jaar en langer, en hoewel slechts zelden een dier er aan sterft, de schade er door veroorzaakt zeer groot kan zijn.

De voorzegging is in het begin der ziekte zeer gunstig; de genezing kan spoedig en zeker verkregen worden; maar die wordt te langduriger en moeijelijker hoe grooter de verstoringen zijn die reeds bestaan. In kudden waar die reeds inheemsch is geworden, vordert de geheele verdelging groote opmerkzaamheid.

Bij het Kon. besluit van 30 October 1872 (Stbl. 105) is deze ziekte onder de besmettelijke ziekten van het vee opgenomen, waarop art 13 en 14 van de wet van 20 Juli 1870 (Stbl. 131) van toepassing is.

§ 3. Het door kwaadaardig klauwzeer aangetaste schaap moet van de overige afgezonderd gehouden worden.

§ 8. Art. 5. Vee, dat volgens art. 22 van de wet van 20 Juli 1870 als verdacht wordt beschouwd, blijft in den toestand bij deze ziekte 15 dagen.

Art. 6. De termijn, bedoeld bij art. 22 der wet van 20 Juli 1870 wordt gesteld bij deze ziekte op 8 dagen.

Bij afsluiting van besmette hoeven of weiden is verboden bij het kwaadaardig klauwzeer invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van herkauwende dieren.

De termijn, bij art. 32 der wet van 20 Juli 1870 bedoeld, wordt gesteld voor deze ziekte op 15 dagen voor schapen.

Ook bij het gevederde vee komt het goedaardig mond- en klauwzeer voor; bij kippen vooral aan de neusgaten, den kam, maar ook op het mond- en neusslijmvlies, bij ganzen gewoonlijk aan de pooten, de zwemvliezen.

De leefregel moet in het algemeen zoodanig zijn, dat men de dieren ligt verteerbaar, week voedsel, bijv. gekookte knolgewassen, wortels, gebroken koorn, zacht, mals groen voedsel, aan varkens zure melk, karnemelk, of wei en zemelen geeft, alsmede slijmige dranken, waarbij men naar omstandigheden zout, azijn, zuurdeeg enz. voegen kan. Ook gedurende de herstelling moeten de dieren slechts karig gevoederd worden. Het beste is steeds om de zieke dieren op stal te verplegen.

In het algemeen is eene inwendige behandeling niet noodig; hoogstens in die gevallen waar de koorts hevig of aanhoudende verstopping aanwezig is, schijnt de toediening van eenige giften glauber- of keukenzout in slijmige afkooksels of in het drinken noodig.

Bij de ligtere graden van het mondzeer zijn meestal voldoende: zuivering van den mond met versch water of met azijn en water; bij ontvellingen maakt men van zure mondspoelingen, of likkingen, bij dieper ingaande verzweringen van afkooksels van zamentrekkende plantendeelen bijv. saliebladeren, of van kalkwater gebruik. Bij varkens, bij wie mondwasschingen en likkingen niet gemakkelijk kunnen worden aangewend, moet men zeer dikwijls vloeibaar voedsel in den trog voorzetten.

Tegen den kroupeuzen vorm der ziekte gebruikt men, behalve koudwater als herhaalde inspuitingen van den mond, eene oplossing van helsteen om de zwerende oppervlakten mede aan te raken.

Het soms aanwezige uitslag aan den uijer vordert geene afzonderlijke behandeling.

Bij het goedaardig klauwzeer is volstrekt geen zeer krachtig ingrijpende behandeling noodig. Men zorge voor rijkelijk en ruim stroo, vermijde het uitdrijven van zieke dieren, of als dit niet doenlijk is, ten minste het gaan op natte, moerassige weiden, of op harde, steenige wegen. Kan men de dieren daags 2—3 maal in vlietend water plaatsen, telkens gedurende 15—20 minuten, of het inslaan der klauwen in leemaarde, die met azijn tot een deeg gekneden is, wordt van vele zijden aanbevolen; anderen houden het voor nadeelig of overtollig.

Tegen de terug blijvende ontvellingen of zweren gebruikt men zamentrekkende stoffen, deels in vloeibaren, deels in poeder vorm.

Bij den meer boosaardigen vorm van het klauwzeer, heeft men bovenal den reeds afgescheiden of bijna afgescheiden hoorn geheel, tot aan de grenzen van den gezonden en nog vastzittenden hoorn, met het mes te verwijderen en daarmede voort te gaan, zoodra zich nieuwe loslatingen aan de klauwen voordoen. Men moet zelfs de geheele hoornklauw wegnemen, zoodra dit blijkt noodzakelijk te zijn.

Bij uitzweetingen in de spleet der klauwen en aan de kroon worden die plaatsen het beste met poeder van kopervitriool bestrooid, of met eene uit kopervitriool en teer bereide zalf bestreken. Op de sterk etterende plaatsen wordt chloorkalk met water tot eene brij gemaakt, met een penseel gestreken.

Bij woekeringen of bij verstoring door verzwering van den vleeschwand betrijkt men de zieke plaatsen, door middel van een houtje,

eerst met salpeterzuur en onmiddellijk daarop met stinkende hertshoornolie, welk laatste middel, na reiniging van de zweer, ook alleen kan worden aangewend.

Liggen de beenderen en banden bloot, dan behandelt men die volgens de regels der heelkunde en gebruikt men vooral harzige middelen bijv. de tinctuur van myrrhe en aloë.

Behalve de genoemde worden nog andere bijtmiddelen, bijv. groenspaan, spiesglansboter, kreosoot, zwavelzuur met terpentijn olie enz. met meer of minder goed gevolg aangewend. De voornaamste middelen, die gewoonlijk voldoende zijn, blijven steeds: het mes, de kopervitriool, de chloorkalk en het salpeterzuur. Van verbanden maakt men gewoonlijk slechts bij meer kostbare dieren gebruik.

Als voorbehoedend middel tegen het meer boosaardige klauwzeer wordt het bevochtigen met een penseel van de klauwen met eene oplossing van chloorkalk (5—10 onc op 2 emmers water), of het drijven door een voor de staldeur in den grond gemaakte en met dezelfde oplossing gevulden trog aangeraden.

Breidt de ziekte zich onder groote kudden uit en moet men aannemen, dat na elkander de geheele kudde, ten gevolge van de niet te vermijden besmetting, door de ziekte zal worden aangedaan, dan kan men de i n e n t i n g in het werkstellen. Hoewel zij de dieren niet voor een volgenden aanval beschut, ook geene vermindering van de hevigheid of het beloop der ziekte tengevolge heeft, wordt daardoor toch een belangrijke verkorting van den loop der ziekte teweeg gebragt, en daardoor van de lastige afzondering, dewijl al de dieren op eens besmet worden. Tot de inenting gebruikt men de zeever, die uit den mond der zieke dieren vloeit, of den inhoud der blaasjes in den laatsten; het is zelfs voldoende om het slijmvlies van den mond der te besmetten runderen met den zeever der zieke dieren in te wrijven. Schapen worden gewoonlijk aan de ooren ingeënt.

808. N. Zoutzuur
Wijngeest
Honig van elk 6 lood.
Roggemeel 12 lood.
Water 2 pond.
Eene mondwassching. (Rijchmer.)

809. N. Kalkwater
Honig van elk 12 lood.
Om den mond mede te bevochtigen.
(Haubner.)

810. N. Helsteen 7 korrels.
Gedestill. water $1^1/_2$ lood.
Om de zweren mede aan te raken.

811. N. Goulards water 12 lood.
Om de wonden aan de klauwen te bevochtigen.

812. N. Loodazijn $3^1/_2$ wigtje.
Wondwater (aq. vuln. spirit.) 18 lood.
Gebruik als N. 811. (Rijchner.)

813. N. Kopervitriool
Loodazijn van elk $^3/_4$ lood.
Wijnazijn 9 lood.
Gebruik als N. 811.

814. N. IJzervitriool $^3/_4$ lood.
Water 5 onc.
Gebruik als N. 811.

815. N. Kopervitriool $1^1/_2$ lood.
Groenspaan $^3/_4$ lood.
Maak er een poeder van om op de wonden aan de klauwen strooijen. (Hayne.)

816. N. Tinctuur van myrrhe
» » aloë van elk 3 ld.
Om mede te verbinden.

817. N. Poeder van groenspaan 6 ld.
Lijnolie 24 lood.
Maak er een smeersel van.
De zweren, met een penseel daarmede 's morgens, 's middags en 's avonds te bestrijken. (Hübner.)

818. N. Kreosoot 3 lood.
Wijngeest 12 lood.
Gebruik als het vorige.

819. N. Vitrioololie $3^1/_2$ wigtje.
Terpentijnolie $^3/_4$ lood.
Wijngeest 3 lood.
Gebruik als het vorige.

8. Tusschenpoozende koorts.

Wordt, hoewel zelden, bij paarden, runderen, schapen, honden en apen waargenomen, hoewel het nog niet zeker is of die niet door eenig plaatselijk lijden wordt veroorzaakt. Men heeft een een-, drie- en vierdagigen typus waargenomen, d. i. zoodanig, dat de koorts-aanvallen dagelijks, of dat daar tusschen een of twee geheel koortslooze of vrije dagen komen, of wel elke tweede of derde dag, op een bepaalden tijd en het dier in den tusschentijd volkomen gezond schijnt. Zal men kunnen zeggen, dat er een tusschenpoozende koorts aanwezig is, dan mogen er geene verschijnselen van eenige acute ziekte aanwezig zijn, die een koortsigen toestand kunnen veroorzaken. Men wil, dat in streken en tijden als die koortsen onder de menschen heerschen, die ook bij de schapen en paarden voorkomen.

Bij honden is in het begin een braakmiddel aan te raden en bij paarden een aloëpil, in het verdere beloop echter de kinabast en de kinine, evenals de arsenik, de gebrande koffij (van 3—6 lood dagelijks 3—4 maal), welke geneesmiddelen echter alleen op de koortsvrije dagen gegeven worden.

820. N. Kinabast
Alantswortel
Ruwe spiesglans
Poeder van althaeawortel van elk $1^1/_2$ lood.
Maak er een poeder van.
Geef aan het varken dagelijks 4 maal een theelepel vol met eenige melk. (Jenisch.)

821. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood kinabast 12 lood.
Voeg er bij:
Extract van oranjeschillen 13 korrels.
Om de 3 uur $^1/_2$—1 eetlepel vol aan den hond te geven.

822. N. Zwavelzure kinine 16 korrels.
Poeder van gentiaanwortel
» » duizend guldenkruid van elk 6 lood.
» van althaeawortel 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van en geef 's morgens en 's avonds de helft aan het paard in. (Gros-Claude.)

823. N. Zwavelzure kinine 2 wigtjes.
Extract v. waterdrieblad zooveel als noodig is voor 6 pillen.
Geef aan den hond om de 3 uur 1 pil. (Hertwig.)

824. N. Zwavelzure kinine 7 korrels.
Extract van gentiaanwortel zooveel als noodig is om er 10 pillen van te maken.
Geef aan den hond om de 2 uur 1 pil. (Hertwig.)

825. N. Wit rattenkruid 16 korrels.
Poeder van kalmuswortel
Poeder van waterdrieblad van elk 6 lood.
» » althaeawortel 3 ld.
Maak er met meel en water 4 pillen van.
Geef aan het paard des morgens en des avonds een úúr na het voederen 1 pil in. (Gros-Claude.)

9. Miltvuur, het vuur, het bloed (Anthrax).

Onder dezen naam verstaat men eene besmettelijke, gewoonlijk algemeen in een landstreek, zelden afzonderlijk (sporadisch) bij plantenetende dieren en de varkens, zelfs bij het gevederde vee zich ontwikkelende constitutioneele ziekte, die op andere dieren en den mensch overdraagbaar is, en bij welke aan onderscheidene plaatsen des ligchaams eigene ziekten ontstaan; daardoor doet de ziekte zich onder vele vormen voor. Aan al die vormen der ziekte is echter gemeen: het snelle beloop, de neiging tot vorming van uitstortingen en doorzweetingen, het veel voorkomen van versterf, het groote gevaar voor het leven der aangedane dieren; verder het donkere, taaije bloed, dat hoogstens slap stolt en waarin bij doodelijk eindigende gevallen reeds vóór den dood de Pollender-Brauellsche ligchaampjes aanwezig zijn, de ophooping van het bloed in de groote aderen, vooral van den buik en het steeds aanwezig zijn van acute zwellingen van de milt.

De ziekte komt het meest voor bij runderen, varkens en schapen, zeldzamer bij paarden, ezels en het huisgevogelte; ook onder de wilde dieren rigt zij soms groote verwoestingen aan.

Ouderdom noch geslacht beschut voor de ziekte, en als de ziekte algemeen heerscht worden meestal de best gevoede en de krachtigste dieren het eerst aangedaan. Dieren, die in een landstreek, waar de ziekte heerscht, worden gebragt, krijgen die gewoonlijk eerder, dan die aldaar zijn opgebragt.

De ziekte komt in alle klimaten voor en vooral daar, waar de bodem veel organische zelfstandigheden bevat en op gronden waar het vocht slechts tot eene zekere diepte kan indringen, vooral als die bodem sommige zouten, vooral zwavelzure bevat, die de omzetting der organische zelfstandigheden begunstigen. De ziekte komt verder vooral voor bij aanhoudend heet en zoel weder, eene niet met het jaargetijde overeenkomende warmte, zeer electrische lucht met veel onweder, snelle verandering van den warmtegraad, vooral tusschen heete, zoele dagen en zeer koele nachten; koude vermindert de ziekte. Van de voedsels beschuldigt men vooral krachtig en zwaar verteerbaar, de klaver- en stoppelweiden, koorn en spoeling, vooral als de dieren vroeger karig gevoed waren. Of het gebruik van bedorven en met kryptogamen bezet voedsel de ziekte kan voortbrengen, schijnt nog niet volkomen bewezen te zijn. De smetstof werkt slechts in weinige gevallen als een vluchtige; gewoonlijk is zij vast; het bloed, de uitzweetingen en uitstortingen en de milt bevatten de smetstof vooral; in sommige gevallen schijnen al de deelen van het lijk die smetstof te bevatten. Van levende dieren zijn die stoffen het besmettelijkste, alsmede van pas doode en zij behouden dat besmettend vermogen buitengewoon lang, zelfs maanden en jaren. De eens doorgestane ziekte beschut niet voor latere aanvallen of besmetting.

In de lijken van de aan deze ziekte gestorven dieren komt de lijkenstijfheid slechts onvolkomen tot stand; zij gaan, vooral bij hoogen warmtegraad, dadelijk in rotting over; uit neus en mond vloeit gewoonlijk eene bloedige vloeistof, de bloedige scheede en endeldarm puilen sterk uit. Bij het wegnemen der huid geven de bloedvaten veel donker, taai bloed, inwendig aan de huid vindt men veel uitgestort bloed, of men vindt daar, als in andere deelen, eene geleiachtige, gele, trillende of meer vaste, uitgestorte stof, de miltvuur-gelei, het gele water of de anthrax-gelei, die soms meer bloederig is enz.

Men onderscheidt 2 vormen van miltvuur: 1. Die waarbij de ziekte als eene bloedziekte verloopt, zonder dat er plaatselijke aandoeningen ontstaan, en de miltvuurkoorts; 2. die waarbij dit wel het geval is, de karbonkelvorm en de miltvuurroos.

1. De miltvuurkoorts verloopt hoogst snel en is door de inwerking van het veranderde bloed op het zenuwstelsel gekarakteriseerd. Ook hier ziet men nog verschillende vormen: soms worden de krachtigste, oogenschijnlijk gezondste dieren plotseling aangedaan en storten als door den bliksem getroffen ten bodem; of de dieren vertoonen gedurende eenigen tijd ziekteverschijnselen, maar leven nog eenigen tijd. Soms schijnen de dieren beter te worden, krijgen later een nieuwen aanval en sterven dan. In dien tusschentijd neemt men dan bedwelming, sidderen, bloedige ontlastingen waar. Dat in dien tusschentijd geen ziekteverschijnselen worden waargenomen — de tusschenpoozende vorm van miltvuur — schijnt weinig voor te komen.

2. Bij het miltvuur met plaatselijke aandoeningen heeft, bij beide genoemde vormen, de afzetting van de vermelde gelei of zulze plaats: bij de laatstgenoemde verspreidt (diffuus) in de huid, in het onderhuidsche bindweefsel, tusschen de spieren; bij de eerste binnen omschreven plaatsen in den vorm van builen in de huid, de slijmvliezen, onder de huid enz. Bij de toenemende vorming van beiden laten de koortsverschijnselen duidelijk na, met het terugtreden nemen die toe en volgt meestal de dood. Na de zitplaats komen er andere verschijnselen te voorschijn. De ziekte is over het geheel zeer gevaarlijk, het gevaarlijkst bij het schaap; bij paarden is die in den regel gevaarlijker dan bij het rund.

Wat de leefregelkundige behandeling aangaat, moet men de dieren in een ruimen, luchtigen, koelen, van stroo rijkelijk voorzienen stal brengen, versch pomp- of eenigzints zuurgemaakt water moet herhaaldelijk worden voorgehouden, ook dunne meel- en zemeldranken evenals groen voedsel, dat met zoutwater kan bevochtigd worden, moeten worden gegeven.

De behandeling van het miltvuur is bij alle vormen over het geheel hetzelfde, en die wordt eerst meer of minder gewijzigd naar de verschijnselen, die zich voordoen en die aan die vormen eigen zijn.

Aderlatingen mogen alleen bij krachtige, goed gevoede dieren en dan gedaan worden, als de ziekte een zeer snel beloop heeft; bij zwakke dieren, vooral schapen, zijn zij steeds gevaarlijk.

Inwendig geeft men in het begin der ziekte ontstekingwerende zouten, als bitter-, dubbel- en glauberzout in verbinding met salpeter en wijnsteen, met aromatische middelen, zelfs met kamfer, terpentijnolie. Spinola kreeg een zeer gunstig gevolg door het geven van kleine, maar dikwijls herhaalde giften van braakwijnsteen met terpentijnolie.

Het veel zetten van klisteeren met koud of met eenige azijn vermengd water mag niet verzuimd worden.

Hebben er eenige mestontlastingen plaats gehad, dan geeft men zoowel minerale als planten zuren, behoorlijk verdund, de chloorkalk met slijmige vloeistoffen, het chloorwater, als huismiddel zuurdeegwater, gestoten onrijpe, zure vruchten enz. — Paarden, die aangezuurd water gewoonlijk onaangeroerd laten, geeft men dikwijls versch, zuiver water. — Bij honden en varkens doet in het begin een braakmiddel goeden dienst. — Aanhoudend en herhaald begieten met koud water en daarna droogwrijven van het geheele ligchaam, bij varkens dikwijls zwemmen, dat bij alle dieren, uitgenomen het schaap, bij welke dit nadeelig is, zeer is aan te raden.

Duurt de ziekte langer, zijn de dieren zeer afgestompt en bij toenemende zwakte beproeft men opwekkende middelen, bijv. brandewijn, kamfer, terpentijnolie, hertshoornolie in verbinding met kalmus, valeriaan, engelwortel, of de zwavellever, en maakt men tevens van dragten of fontanellen, alsmede van scherpe en vluchtige inwrijvingen gebruik.

Andere middelen die men bij het miltvuur heeft aangeprezen, maar die aan de verwachting niet voldoen, zijn rattenkruid, kinine, phosphorolie, 1) met kochenille gekleurde ammonia (liquor ammon. coccionell.) 2) kreosoot en andere meer.

---

1) Deze olie bereidt men volgens Delwart door het oplossen van 1 deel phosphor in 50 deelen olijfolie. Men geeft daarvan aan paarden en runderen 30—40 droppels, 1—2 maal daags in een slijmig afkooksel. Men nam echter daarna steeds verdwijning van den eetlust waar.

2) Rupprecht raadt dit middel aan. Men bereidt het door bij $11/_2$ lood poeder van kochenille 8 onc. geest van salammoniak te voegen, dit in een gesloten flesch 24 uren te laten staan en dan de vloeistof te filtreeren. Aan runderen geeft hij 5—100 droppels; aan paarden 10—80 droppels, aan schapen 10—40 droppels, dagelijks 1—2 maal, met water gemengd. In zeer hevige gevallen kan men zelfs tot 7 wigtjes toe geven.

Roosige opzwellingen mogen niet met scherpe smeersels worden ingewreven of ingesneden worden, dewijl daardoor het in versterf overgaan van groote stukken huid wordt bevorderd; zij moeten met koud water herhaald gewasschen en ingewreven worden. Zijn die van zelf opengebroken en vloeit daaruit, of uit de ontstane scheuren een vuile stof of uitgezweete vloeistof, dan wendt men aftreksels van aromatische kruiden als wasschingen aan, of wel kamferslijm, terpentijnolie, oplossing van chloorkalk enz. Om builen en karbonkels, die vooraf diep ingesneden moeten worden en na het uitdrukken van den inhoud, te verbinden, gebruikt men scherpe en prikkelende middelen, bijv. terpentijnolie, spaansche vliegen, euforbiumhars, geconcentreerde minerale zuren of wel men wendt er het gloeijend ijzer op aan. (Spinola verwerpt de aanwending van scherpe en prikkelende middelen als nadeelig zijnde; hij laat op de vooraf gescarificeerde karbonkels brijomslagen, waarbij eenige azijn of chloorkalk gevoegd is, liggen).

Om de dieren voor het miltvuur te beschutten — dat daar, waar die als landziekte heerscht, om de niet weg te nemen oorzaken, niet gemakkelijk is — beproeft men: verandering van voedsel en wijze van voedering; men geeft ligt verteerbaar, saprijk voedsel, zuiver, versch, koel water, of iets zuurgemaakt drinkwater, koele stal of verblijf in de open lucht; men vermijdt elke sterke inspanning of beweging, vooral bij zoel weder; veel baden en zwemmen; verder aderlatingen, middenzouten, verdunde zuren, chloorwater, dragten, het steken van nieswortel enz.

826. N. Salpeter $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtje.
Glauberzout $1^1/_2$—3 lood.
Maak er een poeder van. Om de 3—4 uur aan het kalf of schaap een poeder in een slijmig afkooksel te geven. Geef 4 zulke giften.
(Haubner.)

827. N. Salpeter $^3/_4$—$1^1/_2$ lood.
Glauberzout 6—12 lood.
Maak er met gewone stroop eene likking van.
Aan het varken de helft en na 3 tot 4 uren de andere helft in te geven. (Haubner.)

828. N. Kamfer $3^1/_2$—7 wigtjes.
Salpeter 3 lood.
Maak er een poeder van.
Aan het paard of rund om de 3—4 uur een poeder in een slijmig afkooksel te geven.
Geef 4 zulke poeders. (Haubner.)

829. N. Gewreven kamfer 3—7 korr.
Salpeter $3^1/_2$—7 wigtjes.
Maak er een poeder van.
Aan het schaap of varken om de 3—4 uur een poeder in een slijmig afkooksel in te geven, of met stroop tot eene likking te maken.
Geef 4 zulke giften.
(Haubner.)

830. N. Braakwijnsteen
Terpentijnolie van elk 2½ tot 3½ wigtjes.
Afkooksel van 3 lood althaeawortel 7½ onc.
Aan het paard of rund op eens in te geven. (Deze gift moet 4—5 maal herhaald worden, eerst 1 uur en later 3—4 uur na elkander.) (Spinola.)

831. N. Verdund zwavelzuur 3 lood.
In een halven flesch vol afkooksel van zemelen aan het paard of rund op eens in te geven. (Hayne.)

832. N. Afkooksel van 3 lood wilgenbast 5 onc.
Geest van kamfer 3 lood.
Geconcentreerd zwavelzuur ¾ lood.
Aan het rund op een dag in te geven.
Geef 3 zulke giften. (Hering.)

833. N. Aftreksel van 6 lood kalmuswortel 15 onc.
Geconcentreerd zoutzuur 1½ lood.
Aan het rund of paard in 2 maal in te geven. (Weiss.)

834. N. Chloorkalk 6 lood.
Water 15 onc.
Aan het paard of rund om het uur ⅛ gedeelte in 1 flesch slijmig afkooksel in te geven. (Spinola.)

835. N. Kamfer ¾ lood.
Poeder van valeriaanwortel
» » kamillenbloemen van elk 6 lood.
Maak er met water eene likking van.
Om de 4 uur aan het paard ¼ gedeelte in te geven.

836. N. Engelwortel
Kalmuswortel van elk 6 lood.
Maak er een aftreksel van groot 1 pond.
Voeg er bij:
Kamfer ¾ lood.
Aan het paard in een dag in 4 keeren in te geven.

837. N. Poeder van gele kina 4½ ld.
Kamfer 3½ wigtjes.
Poeder v. althaeawortel 6 ld.
Jeneverbeziën stroop zooveel als noodig is om er eene likking van te maken.
Aan het paard in 3 keeren op een dag in te geven. (Hintermaijr.)

838. N. Poeder van eikenbast
» » kalmuswortel van elk 6 lood.
» » arnicabloemen 3 lood.
Terpentijnolie 1½ lood.
Maak er met meel en water eene likking van.
Aan het paard in een dag in 4 keeren in te geven. (Weiss.)

839. N. Aftreksel van 6 lood engelwortel 1 pond.
Hertshoornolie ¾ lood.
Aan het paard in 2 keeren in te geven. (Hering.)

840. N. Kreosoot 3½ wigtjes.
Kamfer ¾ lood.
Poeder van waterdrieblad 9 lood.
» » althaeawortel 3 lood.
Maak er met water 6 pillen van.
Aan het paard of rund 3 maal daags 1 pil te geven. (Haselbach.)

Volgens het Kon. besluit van 30 October 1872, (Stbl. No. 105) behoort het miltvuur bij alle vee, onder de besmettelijke ziekten, waarop art. 13 en 14 der Wet van 20 Juli 1870 van toepassing is.

Het aan miltvuur lijdende dier moet van het overige vee afgezonderd worden gehouden.

Na den dood of het herstel van het aangetaste dier moet de plaats in den stal of het gebouw, waar het gestaan heeft, worden ontsmet.

Vee, aan het miltvuur gestorven, moet worden verbrand of begraven.

Vee dat volgens art. 22 der Wet van 20 Juli 1870 als verdacht wordt beschouwd, blijft in dien toestand bij het miltvuur 8 dagen.

Bij afsluiting van besmette hoeven of weiden is bij het miltvuur verboden: invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van vee.

In gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar vee staat of gestaan heeft, hetwelk aan het miltvuur lijdt of geleden heeft, mag geen vee gebragt worden gedurende den tijd van 10 dagen en zulks voor alle vee.

VERSCHILLENDE ANTHRAXVORMEN BIJ ONZE HUISDIEREN.

A. Bij het paard.

I. ZONDER PLAATSELIJKE AANDOENINGEN.

1. De miltvuurberoerte, apoplectisch miltvuur, de dood voor de ziekte, en de miltvuurkoorts.

Deze ziekte is de snelst verloopende vorm van het miltvuur, maar komt bij paarden vrij zeldzaam voor. De ziekte doet zich voor bij goedgevoede, krachtige, jonge dieren, die op het oog volkomen gezond schijnen en wel meestal gedurende den arbeid. Zij beginnen dan te sidderen, schudden met het hoofd, schuimen aan den mond, vallen en sterven in korten tijd, of zij herhalen zich schijnbaar weder zoover, dat zij naar een stal kunnen worden gebragt; kort daarna komen de aanvallen weder terug en in den regel sterven de dieren. In den tijd tusschen de aanvallen staan zij als bedwelmd, met uitpuilende oogen, tuimelen heen en weder, of steunen met het hoofd of met het geheele ligchaam hier of daar tegen aan. In die gevallen, waar de dieren niet dadelijk sterven, duurt de ziekte slechts hoogst zelden langer dan 4—6 uur.

Een minder snel verloopende vorm van miltvuur, die zelfs meer dan 3—4 dagen kan duren, maar ook meestal doodelijk eindigt, doet zich onder de volgende verschijnselen voor: groote bedwel-

ming en nedergeslagenheid, gezwollen oogleden, bloedige infiltratie van het neus- en oogslijmvlies, bezwaard ademen, zeer versnelde pols en de verschijnsels van een gevaarlijk, hevig, aanhoudend of bij aanvallen optredend koliek; zwelling van de huid is hier niet of slechts zeer onbeduidend aanwezig. Deze vorm komt met de miltvuurkoorts der overige huisdieren overeen.

Wegens het zeer snelle beloop van de miltvuurberoerte is slechts zelden eene goede behandeling mogelijk. Is dit mogelijk, dan doet men, ook bij de miltvuurkoorts, rijkelijk aderlatingen, begietingen met koud water en daarna wrijven, koude omslagen op het hoofd, wasschingen langs den rug met azijn, het steken van nies- of wrangwortel aan de borst en groote giften van middenzouten met braakwijnsteen. Hebben de paarden koliekpijnen en kan men ze op de beenen houden, dan is een aanhoudende langzame beweging doelmatig.

2. MET PLAATSELIJKE AANDOENINGEN.

2. De zoogenaamde paardentyphus.

De ziekte komt soms met de zoo even besproken vorm te gelijk op een stal voor, en begint gewoonlijk met koortsrillingen, groote treurigheid, onopmerkzaamheid en afstomping van het dier, vermindering van den eetlust en matige versnelling van pols en ademhaling. De mestontlasting is in den regel rijkelijker en de mest is vochtig. Deze onbepaalde verschijnselen duren soms 1—2 dagen en geven aanleiding om de ziekte voor een darmkatarrh — die ook werkelijk bestaat — te houden, als men niet door het heerschen van deze ziekte op de aanwezigheid er van eenig vermoeden had. In andere gevallen zijn de verschijnselen minder twijfelachtig. Aan verschillende plaatsen komen op de huid omschrevene, gewoonlijk in het begin pijnlijke en heete, maar later onpijnlijke, koudere gezwellen, karbonkels, te voorschijn, die de grootte van een walnoot tot die van een vuist hebben; zij komen voor: aan den borst- en buikwand, langs de wervelkolom, op het kruis, aan de inwendige vlakte van de dij, die soms spoedig verdwijnen om even spoedig aan andere plaatsen te voorschijn te komen, of er komen uitgebreide, in het begin heete en

pijnlijke, vingerindrukken behoudende zwellingen aan de ledematen voor, die de beenen volkomen omvatten, aan de kroon van den hoef beginnen en zich langzamerhand naar boven uitstrekken, aan de voorbeenen tot de elleboogen, aan de achterbeenen tot het kniegewricht, daar scherp begrensd eindigen en soms zulk een omvang krijgen, dat de dieren de beenen niet kunnen bewegen. Soortgelijke gezwellen komen ook dikwijls aan het voorhoofd voor, beginnende aan den wortel van den neus, zich uitstrekkende tot de neusgaten, die dan volkomen gesloten worden, en zelfs tot de lippen overgaan, die hard als een plank en onbewegelijk worden, waardoor het ademen en opnemen van voedsel onmogelijk wordt, verder aan den hals langs de adergroeve, onder de borst, den onderbuik en aan den koker. Worden deze gezwellen ingesneden (hetgeen echter steeds nadeelig is), dan ziet men, dat zij bestaan uit een gele, vaste of geleiachtige, gestolde, vezelige stof, met bloedstrepen doorvlochten.

Bijna gelijktijdig wordt het slijmvlies van den neus zeer rood, gezwollen, en van talrijke bloedige punten en strepen voorzien, hier en daar soms van gele, met violette strepen voorziene plaatsen; ook aan het slijmvlies van de lippen, zelden aan het tandvleesch, ziet men dit; dit laatste heeft, als het slijmvlies der mondholte, gewoonlijk een gele kleur. Uit den neus vloeit eene taaije, vuile, meest bloedige stof en uit den mond vloeit zich in draden spinnende zeever. De ademhaling zelve is gewoonlijk weinig veranderd. De pols geeft zelden meer dan 60—70 slagen, en is meestal vol en zwak, de hartslag dan eens voelbaar, dan weder onvoelbaar, de eetlust is verdwenen; het liefst wordt nog groen voedsel gebruikt. De dorst is steeds vermeerderd, de mest is gewoonlijk week, los, niet gebald, de pis is donker, soms bloederig en wordt meestal met groote tusschentijden en met persen ontlast. De dieren worden zoo afgestompt en onverschillig dat de paarden, als stilkolderige, met het hoofd en het geheele ligchaam tegen de krib of het beschot leunen; zelden zijn zij onrustig. Zijn er uitstortingen aan het maag- en darmslijmvlies, dan doen zich koliekpijnen voor. Bij een snel beloop zwellen ook de oogleden zeer sterk op.

Het beloop der ziekte verschilt. Het gunstigste verloopen die

gevallen, waarbij zwellingen der huid ontstaan en teekenen van darmlijden ontbreken of zeer gering zijn. De gezwellen blijven dan gewoonlijk 1—4 weken bestaan en worden langzamerhand kleiner, de ziekte duurt dan 6—8 weken, maar de dieren blijven langen tijd zeer zwak. Zeer lastig is het als de gezwellen, vooral in de spronggelids- en kniebuiging, openbersten; daaruit ontlast zich dan eene gele vloeistof, de huid sterft soms af en de herstelling derzelve kan maanden duren. Naar mate de darmen meer aangedaan zijn, naar die mate is het gevaar grooter. Zeer ongunstig is het spoedig verdwijnen der gezwellen, dat dikwijls in 1—2 uur het geval is; daarna komen zeer spoedig hevige koliekpijnen te voorschijn, waaronder de dieren gewoonlijk in eenige uren sterven. Soms komen de gezwellen terug en dan vermindert of verdwijnt de buikpijn. Dikwijls is longontsteking en oedeem van de longen en de strotklep oorzaak van den dood. Aan de blauwroode vlekken op het neusslijmvlies vormen zich, door nekrosis van het infiltraat en van het slijmvlies, gele korsten, die, later afgestooten, zweren vormen; die zweren doorboren zeer dikwijls het neuskraakbeen. Genezen die, dan vormen zij diepe lidteekens.

De geneeskundige behandeling is hoofdzakelijk tegen de verschijnselen gerigt. In het begin der ziekte is het gebruik der middenzouten in kleine giften, van salammoniak, van keukenzout in verbinding met bittere, of bij oude en te ondergekomen dieren met specerijachtige middelen aangewezen. Bij ligte koliekpijnen geeft men kamillen met zwavellever, bij groote afstomping van het dier aromatische middelen met kamfer of terpentijnolie; bij doorloop aluin, loodsuiker, in verbinding met slijmige, zelfs narcotische middelen, benevens slijmige, of bij bloedigen doorloop, koudwater klisteeren. Köhne geeft in het begin dadelijk aloe ($3^1/_2$ lood) in een pil met goed gevolg. Aanhoudende verstopping tracht men door zeepwater-klisteeren op te heffen. Tegen aandrang van bloed naar het hoofd en tegen bedwelming beproeft men koude omslagen op het hoofd. Bij moeijelijk slikken doen vochtig-warme omslagen op de oorspeekselklierstreek goede diensten, terwijl men bij stikkingsgevaar de luchtpijpsnede verrigt.

Gedurende het geheele beloop der ziekte zijn meermalen des daags herhaalde wrijvingen van het ligchaam, meestal na vooraf-

gaande bevochtiging der huid met geest van kamfer, zeer doelmatig. Berst de huid aan de gezwellen, dan bevochtigt men die met loodazijn, Goulardswater, of men belegt die met een zalf van loodazijn, op wieken gestreken. Zweren en fistels worden op de gewone wijze behandeld.

841. N. Keukenzout 6 lood.
Poeder van kamillenbloemen 3 lood.
Maak er met meel en water eene likking van.
Aan het paard 's morg. en 's avonds de helft in te geven.

842. N. Aftreksel van 3 lood kamillenbloemen 1 pond.
Zwavellever $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtje.
Aan het paard op eens in te geven.

843. N. Loodazijn 3 lood.
Gedest. water 24 lood.
Om de open plaatsen mede te bevochtigen.

844. N. Loodazijn
Boomolie van elk $1^1/_2$ lood.
Maak er eene vloeibare zalf van.
Om op de wieken te smeren.

B. Bij het rundvee.

I. ZONDER PLAATSELIJKE AANDOENINGEN.

1. De miltvuurberoerte, de bloedziekte, het duivelsschot.

Komt bij het rund meer dan bij het paard voor maar bijna onder dezelfde verschijnselen, en is gewoonlijk het begin van het heerschen van het miltvuur. De best gevoede, krachtigste dieren worden er door aangedaan, dikwijls gedurende den arbeid of het grazen, wanneer ze plotseling nedervallen en onder convulsies en het uitvloeijen van een bloedig schuim uit neus en mond, in eenige minuten sterven. Niet zelden worden dieren, die 's avonds volkomen gezond schenen, den navolgenden morgen dood gevonden. In andere gevallen verloopt de ziekte niet zoo snel, maar zijn de dieren eenige uren na den aanval mat en afgestompt, of wel zij zijn opgewekt (furibunde miltvuur), zij houden met eten op, gaan waggelend en tuimelende, schuimen in den mond, waarvan het slijmvlies geel gekleurd is. Het ademhalen is versneld, onregelmatig met sterken flankenslag, de pols zeer snel, onduidelijk te voelen, de hartslag onvoelbaar of poggend, de ligchaamswarmte zeer verhoogd of ongelijk verdeeld en dan zijn vooral de beenen en het aangezigt koud. Later beginnen de dieren te sidderen, de oogen puilen uit, de pupil is verwijd, zij vallen

tegen den bodem en sterven onder trekkingen, tandknersen en het uitvloeijen van bloederig slijm uit den mond en bloedige mest. Ook hier duurt de ziekte maar eenige uren, soms echter, als de dieren zich na een aanval weder herhalen, tot 36 uren, maar in den regel volgt de dood.

De behandeling is als bij het paard.

2. De miltvuurkoorts.

Begint gewoonlijk met koortsrillingen die veel overzien worden, en die spoedig door eene brandende hitte der huid vervangen worden. De dieren zijn zeer afgemat, zij staan, zonder op de omgeving te letten, met laag gehouden of op de krib rustend hoofd stil, of zij worden onrustig, zien wild in het rond, brullen, stampen met de beenen, slaan daarmede tegen den buik, waarbij de oogen uitpuilen. De ligchaamswarmte wisselt nu veel af, de beenen zijn meestal koud, het ademhalen versneld, kort, soms snuivend, de pols zeer snel, onduidelijk te voelen, de zigtbare slijmvliezen zijn heet, geelrood, de spiegel droog; dikwijls hoort men tandknersen. De eetlust en de herkauwing ontbreken meestal geheel, de dorst is slechts zelden vermeerderd, de mest is donker gekleurd, droog, meestal met bloed gemengd, dikwijls zijn er koliekpijnen aanwezig. De melkgeving houdt op. De melk is of niet veranderd of vuil-blauwwit van kleur, taai, van laffen smaak; zij gaat spoedig in bederf over. Ook hier heeft men, als bij het paard, een sneller en langzamer beloop der ziekte, de laatste duurt dan soms 36 uren, waarna toch meestal de dood volgt, ook dan als nog gedurende eenigen tijd eene schijnbare beterschap intreedt; dan duurt de ziekte soms tot 7 dagen. Soms ontwikkelen zich in het beloop der ziekte karbonkuleuse opzwellingen, waarbij de koorts dan gewoonlijk vermindert. De voorzegging is steeds ongunstig.

De behandeling is als die ziekte bij het paard.

II. MET PLAATSELIJKE AANDOENINGEN.

1. De tongblaar, kwaadaardige tongblaar, tonganthrax, tongkarbonkel, tongpestblaren, het tongvuur.

Deze ziekte komt tegenwoordig vrij zeldzaam voor, en ken-

merkt zich door het voorkomen van blaren op den rug en het grondstuk van de tong, het gehemelte, de inwendige vlakte der lippen, de wangen en om het tongriempje, waarvan het uitbreken zelden met koortsverschijnselen is verbonden. De blaren zijn in het begin wit en doorschijnend, maar worden spoedig miskleurig, violet of zwartachtig en nemen, vooral als er slechts weinig aanwezig zijn, snel in omvang toe, zelfs tot de grootte van een hoenderei. Zij springen open en ontlasten eene vuile, zwarte, scherpe stof, of zij bedekken zich met een korst, waaronder de stof in de diepte ingrijpt en daardoor in korten tijd de tong, de lippen en de wangen verstoort. Na het openbreken der blaren komen de teekenen der miltvuurkoorts duidelijk te voorschijn, de omgeving der zweren zwelt sterk op, de pijnen worden hevig, slijm en versterfetter vlocijen uit den mond en dikwijls gaan de dieren reeds 24—48 uren na het openbreken der blaren te gronde. Zelfs bij de hersteide dieren blijven nog gedurende langen tijd zweren in den mond terug, waardoor het eten belemmerd wordt.

De behandeling heeft vooral opening en verstoring der blazen ten doel. Heerscht de ziekte, dan moet de mond van het vee dagelijks onderzocht worden en zoodra zich, al is het ook slechts eene blaas vertoont, dan moet de tong voorzigtig worden uitgetrokken, de blaas geopend en met zwavel- of zoutzuur, verdund salpeterzuur of eene oplossing van kopervitriool gebrand worden, of met eene sterke oplossing van keukenzout in water en azijn gewasschen, of met een gloeijend ijzer aangeraakt worden. Zijn onder de korsten verzweringen aanwezig, dan moeten de korsten verwijderd worden en de zweren op de genoemde wijze behandeld worden. Men zorge daarbij, dat de stof niet in de keel kome of door de dieren worde doorgeslikt en de helpers die stof niet aan de handen enz. krijgen; ook moeten zij het inademen der door de zieke dieren uitgeademde lucht vermijden.

2. Het rugge- of lendenbloed of vuur, karbonkel van den endeldarm.

Deze ziekte kenmerkt zich daardoor, dat, bij de verschijnselen der miltvuurkoorts, zwart, taai, teerachtig bloed met den mest

onder aanhoudend persen wordt ontlast, en waarbij de mest gewoonlijk hard en droog is. Het slijmvlies van den endeldarm is daarbij zeer heet, zeer gezwollen en sterven de dieren na eenige uren of na eenige dagen. Men moet deze ziekte wel onderscheiden van andere waarbij evenzoo bloed afgaat.

Men wendt hier koude klisteeren van zuurwater aan en koude omslagen op den rug en de lenden. Het wegnemen van den mest uit den darm met de hand is zeer gevaarlijk. De overige behandeling komt overeen met die van het miltvuur in het algemeen.

3. De karbonkelziekte, miltvuurkarbonkel.

Bij deze ziekte komen, onder de verschijnselen van miltvuurkoorts, of na plaatselijke besmetting zonder dat die voorafgaat, aan verschillende deelen des ligchaams, vooral aan den kossem, den hals, de voorborst (het heete borstgezwel, het voorborstgezwel), aan de zijvlakten van de borst, aan den rug, aan den voorarm (het boutvuur), aan de dijen (het bilvuur), aan de beenen, onder de hak- en de voorknie (het pootvuur), aan het hoofd (het kopvuur), aan de kling (het klingvuur, de pestbrand of klingziekte), of scherp omschreven builen, karbonkels, of uitgebreide zwellingen voor, deze laatste vooral onder de borst en den buik en aan de beenen, welke laatsten zich geheel op dezelfde wijze verhouden als die, welke bij den typhus der paarden voorkomen. De karbonkels zijn in het begin klein, worden echter spoedig grooter en worden soms zeer groot. In het begin zijn zij heet en pijnlijk, maar zij worden spoedig koud, ongevoelig en bestaan, zoo als bij het insnijden blijkt, uit een vaste, gestolde, gele, met bloed doortrokken uitgezweete stof. Het beloop verschilt: of de hen bedekkende huid wordt droog, zij schrompelt in, de uitgestorte stof sterft af en wordt door de later in de omgeving ontstane ettering afgestooten, òf, en dit is meer het geval, de builen breken na 1—2 dagen open en ontlasten eene vuile, etterige, of taaije, bloedige vloeistof, de wondranden worden miskleurig en het versterf grijpt verder om zich heen. Na het optreden van deze zwellingen en builen verminderen de algemeene verschijnselen gewoonlijk en kan er genezing volgen. In andere gevallen keeren

de verschijnselen van de miltvuurkoorts met vernieuwde hevigheid terug en de dieren sterven dan 3—7 dagen na het intreden der ziekte. Ditzelfde is het geval als de ontstane opzwellingen spoedig weder verdwijnen, of wanneer zij nabij gewigtige deelen, bijv. het strottenhoofd, aan den kop enz. gelegen zijn. — In veel gevallen, vooral in vlakke opzwellingen en in aan de oppervlakte verdroogde builen, heeft eene ontwikkeling van gas plaats; zulke gezwellen knisteren, knetteren en ruischen bij drukking of overstrijken met de hand, een toestand dien men ruischende brand, miltvuur-luchtgezwel, de blaar noemt en naar de plaats waar het zich voordoet, aan het lijf: zwellend of loopend vuur, op den rug of lenden: ruggevuur of blaar, aan de ooren: oorvuur of blaar. — Ook ziet men wel geheele stukken huid afsterven zonder dat er zwelling is voorafgegaan.

In dit geval ziet men soms het onverklaarbaar verschijnsel, dat de met witte haren bezette huid alleen afvalt en zulks juist aan den rand van de huid met andere haren bezet; loopt die met hoeken in de andere, dan gaan ook die hoeken of inhammen verloren. In dit geval noemt men de ziekte het witte venijn.

De behandeling is reeds opgegeven.

4. De staartworm, het afvallen van den staart.

Is een zelden voorkomende vorm van miltvuur, waarbij de zweren aan den staartwortel bij het rund diep indringen en het afvallen van een grooter of kleiner gedeelte van den staart ten gevolge hebben. De behandeling bestaat in het afhakken van den staart vóór de aangedane plaats en het branden met een gloeijend ijzer van den teruggebleven stomp.

C. Bij het schaap.

I. ZONDER PLAATSELIJKE AANDOENINGEN.

1. De bloedziekte, het vuur.

Komt met den apoplectischen vorm der ziekte overeen. Zij geeft

zich door dezelfde verschijnselen te kennen als deze, maar komt bij schapen vooral in sommige landen veel meer voor dan bij de andere huisdieren en rigtzij soms veel schade aan. Zeer zelden doen zich voorloopers der ziekte voor. Op het oog volkomen gezonde dieren storten dikwijls gedurende het eten tegen den grond en sterven reeds na eenige minuten onder stuiptrekkingen, of blijven geheel verlamd liggen; de ademhaling is langzaam, angstig, met sterke beweging der flanken, de oogen puilen uit, de slijmvliezen zijn zeer rood en na verloop van eenige uren sterven de dieren, waarbij bloedig schuim uit neus en mond vloeit. — Veredelde schapen, lammeren en jaarlingen worden vooral door deze ziekte aangedaan. Bijna geen enkel dier herstelt. De behandeling is dezelfde; het inwendig gebruik van chloorwater en chloorkalk wordt aanbevolen.

II. MET PLAATSELIJKE AANDOENINGEN.

a. De miltvuur-karbonkel.

Dezè wordt bij het schaap zeer zelden en dan aan het hoofd en den uijer waargenomen.

b. De brandige roos, het springvuur, het heilige vuur, het wilde vuur, het loopende vuur.

Komt bij het schaap veel meer dan de vorige vorm voor. Meestal beginnen na eenige koortsverschijnselen, zelden zonder deze, de sterkste dieren van de kudde te hinken of gaan stijf. Bij onderzoek vindt men aan de binnenvlakte van den onderarm, maar meer aan de dij, eene donkerroode of blauwachtige, deegachtige of knetterende zwelling, die spoedig koel en doorschijnend wordt en zich spoedig over de borst en den buik, zelden over den hals of den kop uitstrekt; de opperhuid laat zich spoedig los en er sijpelt eene roodachtige, vuile, zeer stinkende vloeistof uit. De koorts is zeer hevig, de buik wordt opgezet, uit den mond komt soms bloedig schuim en de dieren gaan in eenige, soms 36 uren te gronde. Genezing is zeldzaam. Komt deze ziekte, hetgeen zeldzaam is, aan den kop voor, dan heet die ook wel de m u i s.

Spinola laat omslagen van in azijn geweekt hooizaad maken of de zieke deelen met warmen azijn wasschen. Is er echter reeds versterf in het onderhuidsche bindweefsel aanwezig, dan moeten scarificatiën worden gedaan en daarna de omslagen en wasschingen worden aangewend.

D. Bij het varken.

I. ZONDER PLAATSELIJKE AANDOENINGEN.

De miltvuurberoerte.

Deze vorm komt bij het varken niet veel voor, maar verloopt dan zoo snel, dat de dieren reeds dood zijn voordat men vermoedt dat zij ziek zijn. Bij het zeldzame minder snelle beloop der ziekte worden de dieren treurig, wankelen op de beenen, de slijmvliezen zijn zeer rood, de ligchaams-warmtegraad wisselt af, de dieren braken dikwijls eene vuile of bloederige vloeistof en meestal volgt de dood.

II. MET PLAATSELIJKE AANDOENINGEN.

a. Gerstekorrel, de mond- of gehemelte-karbonkel.

Deze ziekte komt zelden voor; zij komt in verschijnselen veel met de tongblaar van het rund overeen en kenmerkt zich door het te voorschijn komen van in het begin heldere, daarna violet en zwart wordende blaren op het slijmvlies van den mond, vooral aan het gehemelte en de tong, waarbij het dier zich zeer ziek voordoet. Het beloop is zeer snel, de uitgang meestal doodelijk. De behandeling komt met die van de tongblaar overeen.

b. De miltvuur-keelontsteking, keelanthrax, gangraeneuse keelontsteking.

Deze ziekte komt veel voor te gelijk met de brandige roos der varkens en bestaat in het vormen van builen of gezwellen aan den hals en in de keel. Bij de verschijnselen van miltvuurkoorts voegen zich: bezwaard, kuchend en pijpend ademhalen, heesch

knorren, groote hitte en droogheid van den snuit, zwelling van de tong, blauwroode kleur van het mondslijmvlies, moeijelijk slikken, bezwaarde ademhaling, neiging tot braken. Om het strottenhoofd en langs den luchtpijp ontwikkelt zich een heet, hard en pijnlijk gezwel, dat zich niet zelden ook over den onderarm en op de onderborst verbreidt, in het begin zeer rood is, veelal echter eene blauw-grauwe en ten slotte violette kleur aanneemt en zuchtig wordt. De dieren zijn zeer ziek, het ademen is bezwaard en geschiedt met geopenden mond, zij liggen of zitten op het achterstel; het mondslijmvlies en de snuit worden loodkleurig, de warmte des ligchaams daalt en de dieren sterven in 1—2 dagen. Genezing volgt zelden.

Het beste is in den aanvang een braakmiddel (van witte nieswortel of braakwijnsteen), waarna men ontstekingwerende zouten, zure dranken, verdunde zuren, des noodig met kamfer enz. vermengd geeft; verder koude begietingen, slijmige en zuurachtige inspuitingen in de keelholte en klisteeren. Ook het zetten van dragten of het branden der gezwellen met het gloeijend ijzer of insmeeren van scherpe stoffen en bloedontlastingen uit de ooren worden aangeraden. Om de ziekte voor te komen raadt men de witte nieswortel, zure vruchten en zure dranken (karnemelk, zure melk enz.) aan.

845. N. Terpentijnolie 3 lood.
Krotonolie $1^1/_2$ lood.
Maak er een smeersel van.
Om de keel mede in te wrijven.

c. De witte borstel, het witte borstel-gezwel.

Is een karbonkel die bij het varken, onder de verschijnselen van een hevige miltvuurkoorts, aan den hals nabij het strottenhoofd en der oorspeekselklier voorkomt; het heeft de grootte van een boon en zit zeer diep; de haren of borstels er op, van 12—20, staan bosvormig overeind, verbleeken en worden hard en broos. Het geringste trekken er aan veroorzaakt den dieren groote pijn. Onder voortdurend bezwaarde ademhaling, steunen, tandknersen en trekkingen sterven de dieren gewoonlijk binnen weinige dagen. De behandeling bestaat in het diep branden der builen met het gloeijend ijzer.

d. Het vliegende-, heilig- of St. Antoniusvuur, voor- of achterbrand, de brandige roos.

Is een miltvuur vorm, die het meest bij het varken voorkomt. Ook hier zijn de voorboden dikwijls onduidelijk en worden meestal overzien. De dieren zijn treurig, mat, versmaden het eten, waggelen bij het gaan, liggen veel, woelen in het stroo en begraven er zich in; de warmte des ligchaams wisselt zeer af; soms ziet men koortsrillingen, pols en ademhaling zijn versneld, mestontlasting is vertraagd, de mest hard en zwart; dikwijls is er neiging tot braken aanwezig, of werkelijk braken. Na 12—24 uur komen aan de dij, den buik, de borst en aan den hals roode vlekken, die zich snel uitbreiden en te zamenvloeijen en eene te zamenhangende roosachtige zwelling van die deelen daarstellen; zij worden in korten tijd bloedrood, violet en bij ongunstigen uitgang blauwzwart, soms komt er een blazig uitslag op. De algemeene verschijnselen nemen toe, de slijmvliezen worden miskleurig, het ademen zeer angstig, het dier wordt koud, het achterstel wordt verlamd en de dieren sterven soms reeds na 10—12 uren, meestal echter den 2—3 dag. — Bij een gunstig beloop blijven de vlekken meer begrensd, de dieren zijn niet zoo ziek, de opperhuid wordt in schubben afgestooten en soms vallen ook de haren uit.

De behandeling bestaat in het geven van een braakmiddel en daarna van middenzouten, zure dranken, koude begietingen, opstrijken van leem op de gezwellen, bloedontlastingen uit de ooren en klisteeren. Bij groote zwakheid kan men ook de aetherische oliën en kamfer aanwenden.

Dat verder het miltvuur ook bij honden, katten en het huisgevogelte voorkomt is bekend.

10. De runderpest.

Deze gevaarlijke ziekte, — die men ten onregte, zelfs in officieële stukken, veepest en veetyphus noemt, dewijl niet alle vee er door wordt aangedaan en omdat het bloed bij deze ziekte eene geheel andere zamenstelling heeft dan bij den typhus — en er daarenboven nog een werkelijke typhus

bij de koeijen voorkomt — komt waarschijnlijk bij alle herkauwende dieren voor; het meest echter bij het rund en heeft daaronder meermalen vreeselijke verwoestingen aangerigt.

Wij bespreken deze ziekte niet verder, omdat er wel geen sprake meer van kan zijn, om die ziekte geneeskundig te behandelen; de proef, daarmede in 1865—67 hier te lande genomen, heeft onder en op last van den Minister Thorbecke, en volkomen tegen den raad van de door dien Minister zelf benoemde kommissie van veeartsen, 1) veel, zeer veel gekost en veel onheil gesticht. In de memorie van toelichting van het ontwerp van wet tot regeling van het veeartsenijkundig staatstoezigt enz. zitting van de 2e Kamer der Staten-generaal 1869—70 (14), zegt de Minister van Binnenlandsche Zaken, dat de schade van het rijk is geweest f 5,388,572. »Rekent men daarbij" zegt Staring, (Verslag van den Landbouw in Nederland over 1867, bladz. 260) »de waarde van 78,000 gestorven en niet onteigende runderen, of tegen 100 gulden per stuk (zeker zeer veel te weinig), eene waarde van omstreeks f 7,800,000, dan krijgt men een verlies van f 13,200,000, die de ziekte aan den lande ongeveer gekost zal hebben, behalve nog de vele duizenden, die uit de provinciale en gemeente kassen besteed zijn, om de runderpest afteweeren. Alleen de ontsmetting in de lente van 1867, in de provincie Utrecht bij 2294 veehouders op 4301 stallen volbracht, heeft aan het Rijk f 300,700 gekost."

En dan nog de nadeelen aan vee- en zuivelhandel geleden, om niet te spreken van de ellende die de ziekte hier en daar en de armoede daardoor te weeg gebragt; zij alléén, die dat hebben bijgewoond, kunnen dat beoordeelen. Van die som door de schatkist betaald en door de veehouders geleden, missen wij ten eeuwigen dage de renten en de veehouders daarenboven nog het productief vermogen van die enorme som. Een zaak die te harder is als men bedenkt, dat, als de heer Thorbecke, dadelijk den raad van de kommissie van veeartsen had gevolgd 2) —

1) De veeartsen die het bekende verslag van 31 Augustus 1865 hebben onderteekend waren: F. C. Hekmeijer, als voorzitter, G. J. Hengeveld, J. B. Snellen, Fr. Th. Weitzel, L. Swart, A. J. Montens en F. A. Deijermans.

2) Wat zijn ook de veeartsen! Niet veeartsenijkundigen weten dat alles — maar ook alleen bij ons te lande — veel beter.

hetgeen echter eerst in 1867, onder het Ministerie van den heer Heemskerk plaats had — de ziekte hoogstens met één millioen gulden onkosten was vernietigd geworden!

Bekend is het, dat het heerschen van deze ziekte de hoofdaanleiding is geweest tot het ontstaan der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad 131) en de daartoe behoorende Kon. besluit van 4 Dec. 1870 (Stbl. 190 en 191). De laatste zijn thans vervallen en vervangen door het veel betere, maar toch nog zeer onvolledige, Kon. besluit van 30 October 1872 (Stbl. 105). Ook in dit laatste wordt natuurlijk deze ziekte gerekend tot de besmettelijke ziekten te behooren, waarop de artikels 13 en 14 der wet van 20 Juli 1870 van toepassing zijn. Verder wordt voorgeschreven:

Het door veepest (veetyphus) aangetaste vee en het daarvan verdachte moet worden afgemaakt en daarna verbrand of begraven.

De stal of het gebouw, waarin zich door veepest aangetast of daarvan verdacht vee heeft bevonden, moet worden ontsmet.

De op het erf of de hoeve aanwezige mestvaalt moet worden onschadelijk gemaakt.

Het vastleggen of vasthouden van honden kan worden geboden, met inachtneming van het bepaalde bij art. 30 der wet van 20 Juli 1870.

De termijn, bedoeld bij art. 22 der wet van 20 Juli 1870, wordt bij de veepest (veetyphus) gesteld op 15 dagen.

Bij afsluiting van besmette hoeven of weiden, ingevolge het eerste lid van art. 29 der wet van 20 Juli 1870, is verboden:

Bij de veepest (veetyphus), invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van herkauwende dieren, honden, katten en pluimgedierte en uitvoer uit den afgesloten kring van eenhoevige dieren en varkens, en van versch vleesch, onbereide huiden, haar, vederen, horens, beenderen, klauwen, wol, ongesmolten vet, mest en allen anderen afval en van hooi, stroo en ander veevoeder, touw, koedekken en stalgereedschappen.

De termijn, bij art. 32 der wet van den 20 Juli 1870 bedoeld, wordt gesteld bij de veepest (veetyphus) op 30 dagen voor alle vee.

11. De pokken.

De pokken komen bij alle huisdieren voor, maar de belangrijkheid

derzelve verschilt zeer. Zij ontwikkelen zich na plaats gehad hebbende besmetting; of zij door zelfsontwikkeling hier en daar ontstaan, is nog niet volkomen bewezen, maar zeer waarschijnlijk. Na het oogenblik van besmetting verloopt een vrije tijd, als bij andere besmettelijke ziekten, (de incubatie tijd), na afloop waarvan onder koortsverschijnselen de pokken uitbreken; slechts de koepokken beginnen en verloopen gewoonlijk zonder koorts. Er vormen zich op de huid kleine, roodachtige, van een rooden kring (hof) omgeven, in aantal toenemende knobbeltjes, die zich in de volgende dagen tot blaasjes van celligen bouw en helderen lymphatischen inhoud ontwikkelen, waarvan velen in het midden eene verdieping hebben, de navel. De inhoud wordt spoedig etterig, de blaasjes worden puisten, verliezen de navel, zoodra haar wand sterk gespannen wordt; de etterige inhoud verdroogt eindelijk tot een donkere, bruine korst, die zich ten slotte van de intusschen opnieuw gevormde opperhuid loslaat, en naar de diepte er van een grooter of kleiner lidteeken nalaat. Staan de pokken digt bij elkander, dan is de huid er tusschen zuchtig gezwollen. In hevige gevallen komen er ook pokken op de slijmvliezen voor.

De koortsverschijnselen, die, voor het uitbreken der pokken hevig kunnen zijn, laten na het uitbreken der pokken gewoonlijk na, maar stijgen gedurende het begin en tijdens de ettering, en houden in het tijdperk der opdrooging geheel op. In ongunstige gevallen, vooral daar, waar verschijnselen van etter in het bloed voorkomen, is de koorts het ergste.

a. Pokken bij het paard.

Sedert lang weet men, dat bij het paard een pustuleus uitslag voorkomt, dat op koeijen overgebragt, de koepokken voortbrengt. Dit uitslag, de pokmok of de beschuttende mok genoemd, behoort zonder twijfel tot de pokken. Het komt gewoonlijk aan de achterzijde van de kóót voor, maar slechts zeldzaam. Steeds gaat eenige koorts vooraf, waar op zich, vooral aan witte plaatsen, een warm, pijnlijk, lichtrozenrood gezwel voordoet, dat stijf of kreupel gaan van het dier ten gevolge heeft. Op dit gezwel ziet men dikwijls een meer of minder aantal knobbeltjes en puisten, die

eene gele, taaije, spoedig tot bruine korsten opdroogende vloeistof uitgieten, waardoor de haren aan elkander gekleefd worden, terwijl de huid aan de achterzijde der kooten gezwollen, rood, en na afstooting van de opperhuid, met eene smerige, stinkende vloeistof bedekt is. De ziekte is in 3 weken gewoonlijk geëindigd. Bouley zag daarbij een blazig uitslag op het mondslijmvlies, een pustuleus uitslag aan de lippen, den neus, het neusslijmvlies en aan het bindvlies. Inentingen van den inhoud dezer blaasjes aan koeijen bragten de koepokken voort. De ziekte bij jonge paarden te Weenen in 1855 ontstaan, ging op andere paarden over en was daarop inentbaar.

Verschooning van het dier en het afwenden van schadelijke invloeden is ter herstelling voldoende.

Behalve de besmetting kent men verder niets van de oorzaken.

b. Koepokken.

Komen bij de koe vooral aan de tepels en de omgeving er van aan den uijer voor, gepaard met matige koorts, meest zelfs zonder duidelijke koorts. Zij kunnen op andere dieren en den mensch worden overgedragen.

De koepokken kunnen ontstaan door overbrenging van de smetstof van de koepokken, de beschuttende mok des paards en door de overdraging der menschenpokken; zij komen echter veel meer voor zonder dat er zoodanige wijze van overdraging heeft plaats gehad; men moet eene zelfsontwikkeling dezer pokken aannemen.

De aanleg er toe bestaat bepaaldelijk bij de koe; bij den stier heeft men ze nog nimmer oorspronkelijk, van zelf, zien ontwikkelen; nieuw-melkende koeijen worden het meeste er door aangedaan.

Deze pokken worden genuine of origineele pokken, en de smetstof in de lymphe der pok bevat vacciolagif — de vaccíola, genoemd, waardoor op andere koeijen ingeënt dezelfde ziekte ontstaat en die men wil, dat het beste beschuttings-middel is tegen de menschenpokken.

Het uitbreken der ziekte wordt soms voorafgegaan door een geringe koorts, gebrek aan eetlust, traag herkauwen, drooge mest, verminderde hoeveelheid pis; deze verschijnselen zijn echter niet

altijd aanwezig, wel de vermindering van de hoeveelheid en hoedanigheid der melk, die dunner wordt en spoediger stolt. De uijer en vooral de tepels zwellen op en worden pijnlijk bij het melken. Na 3—4 dagen komen aan de tepels kleine knobbeltjes van bleekroode kleur, die zich in de volgende dagen tot volkomen pokken ontwikkelen, te voorschijn, waarvan het beloop in hoofdzaak hiervoor is geschetst. Op den 8—10 dag is de ziekte op het hoogste tijdperk. Al de pokken ontwikkelen zich niet te gelijk, maar slechts opvolgend, zoodat de ziekte van 4—6 weken kan duren.

Eene eigentlijke behandeling is wegens het goedaardig beloop der ziekte niet noodig. Men bepaalt zich tot het zuiver houden en goed uitmelken van den uijer, vooral voor dit laatste moet gezorgd worden. Is de spanning van den uijer of der tepels aanmerkelijk, dan bestrijkt men die met een zacht, niet rans vet, met een zacht smeersel, bijv. eijerdoijers en boomolie met collodium.

De zoogenaamde valsche pokken kan men gemakkelijk van de ware onderscheiden; zij zijn:

1. De punt- of na-pokken komen alleen of bij de ware pokken aan den uijer te voorschijn; het zijn roode, gierstkorrel-groote knobbeltjes, zonder hof of navel, die spoedig in een puist veranderen, waarvan de etterige inhoud spoedig in een korst verdroogt. Het beloop duurt slechts 4—6 dagen. Dit uitslag herhaalt zich echter dikwijls en daardoor duurt het soms eenige weken.

2. De steen-, harde of wrattige pokken zijn lens- of hazelnootgroote, harde, onpijnlijke, wratachtige uitwassen of knobbels, zonder hof of navel, die dikwijls weken en maanden lang onveranderd blijven bestaan en langzaam verdwijnen.

3. Water- of windpokken beginnen met roode vlekken, die zich spoedig tot erwt- of kersgroote blaasjes, zonder hof of navel vormen, een dunne of etterige stof bevatten, gemakkelijk bersten en na opdrooging dunne, spoedig afvallende korsten vormen. Niet zelden wordt de inhoud spoedig opgenomen en er blijft dan een ledige opperhuidszak terug (windpokken). Het beloop duurt 5—6 dagen.

Ook bij het mond- en klauwzeer komt niet zelden een blaasuitslag op den uijer te voorschijn.

Pokken.

Uit een oekonomisch oogpunt zijn deze pokken van veel meer gewigt dan de voorgaande; zij komen meestal als heerschende voor, en de ontwikkeling hangt af van besmetting met de smetstof der schapenpokken, die op vele wijzen kan plaats hebben. Het vehikel van de smetstof is de vloeistof in de pokken bevat, de pokkorsten, de huiduitwaseming, de afgescheiden vochten; het meest ontwikkelt zich die tijdens de ettering der pokken. Aan de lucht medegedeeld kan de smetstof op vrij groote afstanden besmetting veroorzaken. De smetstof is daarenboven zeer taai en wordt niet gemakkelijk verstoord. — Hebben de dieren de ziekte eenmaal doorgestaan, dan zijn zij gedurende hun — trouwens niet zeer lang — leven voor de pokken beschut.

De smetstof dezer pokken kan, zegt men, door inenting den mensch evenzoo als de koepokken voor de menschenpokken beschutten; het besmet ook honden, varkens en geiten. Koepokken op schapen en schapenpokken op runderen door inenting over te dragen gelukt slechts zelden. Na plaats gehad hebbende natuurlijke besmetting zijn de dieren gedurende 5—7, en na inenting 3—4 dagen schijnbaar geheel gezond, alleen zijn zij de laatste dagen iets treuriger, hebben minder eetlust en loopen van achteren iets gespannen. Daarna komen koortsverschijnselen, sidderen, rillingen en opvolgende verhoogde warmte, vooral van de ooren en den snuit te voorschijn, pols 80—90 slagen, de dieren zijn treurig, staan met laag gehouden hoofd en ver van elkander geplaatste beenen, eetlust en herkauwing houden op, de mest is droog, klein gebald, oogen rood, tranende, uit den neus vloeit een taaije, smerige stof. De uitgeademde lucht en de huiduitwaseming hebben soms een eigenaardigen, zoetachtigen reuk. Meest op den 2. dag na het te voorschijn komen van de koorts, komen, vooral aan den kop, aan de binnenvlakte der dijen, aan de borst, den buik, de ondervlakte van den staart, op vloosteken gelijkende vlekken, die reeds op den volgenden dag tot kleine, langzaam breeder wordende, knobbeltjes zich verheffen, die op den 4.—5. dag na het uitbreken van de punten bleeker worden en blaasjes worden, waaromheen zich een roode, gezwollen, vrij harde rand — hof —

ontwikkelt. Deze eruptie heeft niet overal gelijktijdig plaats; daarom heeft dit uitslag niet overal dezelfde vorm. Gedurende de ontwikkeling der blaasjes laat de koorts meestal na. Op den 6. dag bevatten de blaasjes, aan welke hier en daar de navel zigtbaar is, eene kleverige, taaije vlocistof, die men, wegens den vezeligen bouw der pok, niet door een steek geheel kan ontlasten, en die het beste is om in te enten; men noemt zulke pokken rijp. De inhoud wordt nu etterig, de pok wordt een puist, deze wordt nog iets grooter, geel gekleurd, de hof wordt uitgebreider en versmelt dikwijls met nabijgelegene. Om dezen tijd wordt de koorts iets heviger of komt op nieuw te voorschijn. Dit tijdperk van ettering duurt voor elke pok 3 dagen en in het geheel, daar het uitbreken niet overal gelijktijdig plaats heeft, 5—6 dagen, waarna het laatste tijdperk, dat der opdrooging, begint, waarna de inhoud van de pok opdroogt en waarbij eerst in het midden eene geelachtige, daarna zwartbruine korst zich vormt, die zich dan over de geheele pok uitbreidt, zich na 5—6 dagen loslaat en een kale roode plek, de pokdel of naad teruglaat, op welke plaats de wol later niet meer zoo sterk groeit als vroeger. Zoodra de pokken beginnen te droogen, laten ook de overige ziekteverschijnselen na en de dieren herstellen te vroeger naarmate het getal der pokken geringer was. De geheele duur der ziekte is ongeveer drie weken.

Van dit regelmatig verloop doen zich vele afwijkingen voor; de hevigheid van de koorts, het getal der pokken verschilt; de pokken kunnen te zamen vloeijen en kunnen onder de huid zich verzweringen vormen. Nog gevaarlijker zijn de boosaardige, bloedende, brand- of aaspokken, waarbij de bruinroode, zwartachtige en digt bij elkander staande en te zamen vloeijende pokken met bloedigen etter gevuld zijn terwijl in hunne omgeving de huid hier en daar bloedvlekken bezit. De algemeene ziekteverschijnselen zijn hier nog sterker ontwikkeld dan bij de zamenvloeijende pokken; de dieren verspreiden een afschuwelijken stank en sterven meestal spoedig. Hierbij ziet men dikwijls pokken op de zigtbare slijmvliezen. Bijna altijd volgt de dood zoodra er luchtontwikkeling in de pokken plaats heeft, — emphysematische pokken.

Vooral aan de buik- en schaamstreek ziet men niet zelden dat bij en tusschen volkomen ontwikkelde puisten, langwerpige rood-

achtige, slechts weinig vocht bevattende pokken voorkomen —, platte pokken; haar beloop is gewoonlijk langzamer dan van de gewone pokken. Zij worden vooral bij zwakke dieren en bij vochtig, koud weder opgemerkt.

De zoogenaamde steenpokken, wrattige pokken, vormen harde, vaste knobbeltjes, die òf zeer lichtroode òf wel eene bruin- òf lakroode kleur hebben; zij zitten op een weinig of niet gezwollen huid en hebben geen hof. Zonder dat deze pokken in verettering overgaan, bladert de opperhuid langzaam af, waardoor de pok kleiner wordt en eindelijk geheel verdwijnt. Deze vorm is evenzoo besmettelijk als de boven beschrevene.

De pokziekte is in het algemeen eene gevaarlijke ziekte; zelfs in gunstige gevallen bedraagt het verlies 10—20 procent, en een verlies van 30 per 100 en zelfs meer is geenzints zeldzaam.

De pokzieke schapen moeten een matig koelen, met zuivere lucht gevulden stal hebben, zuiver en veel stroo; vooral het voorkomen van elke verhitting en verkoeling zijn hoofdzaken. Krachtige, goed gevoede dieren, geeft men een minder voedzaam voeder, bijv. groenvoeder, wortels, zemeldranken, zwakke daarentegen krachtiger voedsel.

Ontwikkelen de pokken zich goed, dan geve men geene geneesmiddelen, of beperkt die tot het geven van likkingen uit keukenzout en salpeter met havermeel, of eenig aangezuurd water; bij sterke opzwelling der lippen of van de slikwerktuigen geeft men haver- of gerstemeel met heet water getrokken in lauwen toestand of meeldranken; bij hardnekkige verstopping klisteeren van zeepwater.

Bij de boosaardige vormen, bij welke men gewoonlijk alleen bij dieren van hooge waarde eene geneeswijze aanwendt, zijn bittere en opwekkende middelen, bijv. jeneverbessen, alsem, engelwortel, valeriaan in verbinding met kamfer aangewezen. Aanwezige ettergezwellen moeten geopend, zweren zuiver gehouden, neus en mond met water, waarbij eenig zout en azijn gevoegd is, worden gezuiverd.

846. N. Salpeter 1 pond.
Glauberzout 2 pond.
Maak er een poeder van.
Met havermeel gemengd aan de dieren als likking voor te zetten (voor 100 schapen). (Haubner.)

De inenting. De voordeelen van de inenting zijn: dat de daardoor teweeggebragte ziekte veel zachter verloopt, meestal alleen plaatselijk; dat zij de dieren voor de natuurlijke besmetting der pokken beschut; dat daardoor gelijktijdig al de dieren van de kudde worden aangedaan, waardoor de duur der ziekte — die anders weken kan duren — veel bekort wordt. Weet men zeker, dat de ziekte eerst bij een of eenige schapen van eene kudde is uitgebroken, en zijn de omstandigheden van dien aard, dat eene overdraging op andere dieren niet heeft plaats gehad, dan is het dooden van die weinige zieke dieren en de vernietiging van al de dragers der smetstof een nog sneller werkend middel om den voortgang der ziekte te stuiten dan de inenting.

Naarmate van de omstandigheden onder welke de inenting gedaan wordt, onderscheidt men die in:

1. De beschuttende inenting bestaat daarin, dat men in streken, waar de schapenpokken veel voorkomen, elk jaar de lammeren inënt, ook dan als de ziekte, zelfs op grootere afstanden, niet aanwezig is. Het verlies is hierbij zeer onbeduidend, vooral als men het gunstige jaargetijde, het voorjaar en de herfst, daartoe in acht neemt. Voor de naburige schaapskudden, die niet worden ingeënt, is deze wijze echter zeer gevaarlijk.

2. De voorbehoedende inenting wordt dan verrigt, als de pokken in de omgeving van de kudde heerschen en als men niet kan verwachten, dat de ziekte door afzondering zal worden geweerd. De uitkomsten van deze wijze van inenting is dikwijls minder gunstig dan de vorige, omdat men hierbij niet altijd op het weder, het saisoen enz. kan letten.

3. De noodinenting wordt verrigt als de pokken reeds in de kudde aanwezig zijn en aan de nog schijnbaar gezonde dieren. Dewijl de mogelijkheid bestaat dat deze reeds besmet zijn en de ziekte bij deze het gewone beloop heeft, zijn de uitkomsten daarvan menigmaal minder bevredigend.

Als inentstof neemt men de heldere lymphe van een rijpe pok; inentingen met bloed, poketter en pokkorsten verrigt men niet meer. Men verkrijgt die stof of uit ingeënte pokken, die men door eene voorinenting verkregen heeft in het tijdperk der rijpheid, dat meestal op den 10—12 dag na de inenting is, of men neemt

de lymphe onmiddellijk van de natuurlijke pokken en dan zoekt men daartoe uit vroeger volkomen gezonde schapen, die slechts weinig ziek er bij zijn en die goede, regelmatig verloopende pokken hebben. — Als men de inenting van het eene op het andere schaap voortzet, dan verkrijgt men na meerdere zoodanige generatiën, de zoogenaamde gecultiveerde stof, aan welke men de eigenschap toeschreef, dat daardoor slechts één pok aan de plaats der inenting zou ontstaan. De latere waarnemingen hebben dit niet bevestigd en daarom, maar ook nog om andere redenen, maakt men van het cultiveren der stof geen gebruik meer.

De geschikte plaatsen om in te enten zijn: de ondervlakte van den staart, 5—6 duim van den aars, de inwendige vlakte der ooren, ongeveer in het midden er van; minder goed is de inwendige vlakte der dijën; geheel ongeschikt zijn de inwendige vlakte van den onderarm, de buitenvlakte der dij en den buik van onder. Op den 3—4 dag na de inenting, bij koud weder iets later, komt aan de ingeënte plaats een roode vlek, die in de volgende dagen tot een donkerrooden, harden knobbel zich verheft, waarvan de opperhuid door zich daaronder verzamelde vloeistof opheft, waardoor dan eene cellige met een navel voorziene blaas ontstaat. Omstreeks den 9—11 dag heeft de inentingspok hare meeste grootte bereikt, zij is dan ook om dien tijd blauw- of geelachtig gekleurd en bevat eene kleurlooze of bleekroode, taaije vloeistof. Zij blijft in dien toestand bij koel weder 1—2 dagen, des zomers dikwijls slechts eenige uren, waarop de inhoud etterig wordt en tot een donkerbruine of zwarte korst verdroogt, die zich gewoonlijk tusschen den 20—25 dag na de inenting aan de randen loslaat en een vast, meestal stralig lidteeken nalaat. Het algemeene lijden, dat eene plaatselijke inentingspok voorafgaat en vergezelt, is meestal zeer gering. Zooals reeds gezegd is ontstaat meestal slechts aan de inentingsplaats een pok; soms evenwel ontstaan zij om de inentingsplaats, maar dan zijn er meerdere maar kleinere, dan de gewone pokken aanwezig. Somtijds ziet men dat al of niet met een pok aan de inentingsplaats, eene algemeene eruptie van pokken plaats heeft.

De meening, dat aan de gecultiveerde inentingsstof het vermogen om door uitwaseming te besmetten ontbreekt, is door de waarneming voldoende wederlegd.

Bij kon. besluit van 30 October 1872, Stbl. No. 105, (evenals reeds vroeger) zijn de schapenpokken onder de besmettelijke ziekten opgenomen, bedoeld bij de Wet van 20 Juli 1870, (Stbl. No. 131.)

§ 6. In bijzondere gevallen, waar dit door den districts-veearts noodig wordt geoordeeld, kunnen door pokken aangedane schapen worden afgemaakt.

Het afgemaakte dier moet worden verbrand of begraven.

Waar afmaking niet plaats vindt, moet het aangetaste schaap van de overigen worden afgezonderd gehouden.

De stal of het gebouw, waarin eenig aan pokken lijdend schaap gestaan heeft, moet na afloop van het laatste geval worden ontsmet.

Vee, dat volgens Art. 22 der Wet van 20 Juli 1870, als verdacht wordt beschouwd, blijft in dien toestand bij schaapspokken 15 dagen.

De termijn, bedoeld bij Art. 22 der Wet van 20 Juli 1870, wordt gesteld bij schaapspokken op 10 dagen.

Bij afsluiting van besmette hoeven of weiden, ingevolge het eerste lid van Art. 29 der Wet van 20 Juli 1870 is verboden:

bij schaapspokken, invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van schapen.

De termijn, bij Art. 32 der Wet van 20 Juli 1870 bedoeld, wordt bij schaapspokken gesteld op 15 dagen voor schapen.

d. De pokken bij geiten.

Zij komen zeer zelden en dan aan den uijer voor, hebben de grootste overeenkomst met de koepokken, maar zijn kleiner dan deze. Men neemt eene zelfstandige ontwikkeling, dus zonder voorafgaande besmetting aan, maar ook de mogelijkheid van hun ontstaan door pokzieke schapen moet worden aangenomen. Deze pokken ontwikkelen gedurende hun beloop eene op geiten overdraagbare smetstof. Zij verloopen zeer goedaardig en eene geneeskundige behandeling is overbodig.

e. De pokken bij varkens.

Worden meer dan de voorgaande waargenomen en zij ontwik-

kelen zich vooral aan den kop, den hals, de borst en den buik en aan de inwendige vlakte der dijën. Hoewel men eene zelfstandige ontwikkeling, zonder besmetting aanneemt, schijnt toch meestal besmetting oorzaak der ziekte te zijn. Het is bewezen, dat de pokken der varkens voor menschen besmettelijk en ook op geiten overdraagbaar zijn; ook de menschenpokken gaan op varkens over. De ziekte doet zich gewoonlijk bij jonge dieren voor en vernietigt bij hen de vatbaarheid voor eene latere besmetting.

Nadat eenige dagen een hevige koorts aanwezig is geweest, komen aan de genoemde plaatsen roode vlekken te voorschijn, die zich tot knobbeltjes verheffen, die tegen den 6. dag der ziekte lymphe bevatten. Tegen den 9—10. dag is haar inhoud etterig en verdroogt tot korsten, welke na eenige dagen, met achterlating van een likteeken, afvallen. Bij deze pokken komen dezelfde wijzigingen van verloop en uitgang als bij de schapenpokken voor, zoodat men ook hier boosaardige, goedaardige, zamenvloeijende enz. onderscheidt.

Een zuivere, drooge, luchtige stal, ligt verteerbaar voedsel zijn noodig. In het begin is een braakmiddel aangewezen; in het verdere beloop zure en zouten dranken (zure melk, water met zuurdeeg, salpeter of middenzouten). Bij den boosaardigen vorm zijn opwekkende middelen aan te raden. De door sommige aanbevolen inenting wordt zelden met voordeel verrigt.

f. Pokken bij honden.

Eene zeldzame, vooral bij jonge honden en slechts eenmaal in het leven voorkomende ziekte, die ook van zelf, zonder besmetting kan ontstaan, of door besmetting van menschen- en schapenpokken kan te weeg gebragt worden.

Na 2—3 koortsaanvallen ontwikkelen zich aan het geheele ligchaam, het zeldzaamste op den rug en zijdelings van den romp, op vloosteken gelijkende plekken, die in knobbeltjes en blaasjes overgaan, zich met een etterigen inhoud vullen en verdroogen tot korsten. Nog zuigende honden sterven er gewoonlijk aan.

Een matig warm, droog hok, zuiverheid, versche lucht, ligte

voeding zijn noodzakelijk. In het begin der ziekte doet een braakmiddel goeden dienst.

g. Ook het gevogelte is aan pokken onderhevig; zij doen zich vooral aan de niet gevederde plaatsen des ligchaams voor. De identiteit er van met de pokken der huiszoogdieren wordt door Spinola ontkend; het is hem niet gelukt koepokken op het gevederde vee over te brengen.

III.

Tot de constitutioneele ziekten, die wij reeds onder I hadden moeten bespreken, moeten nog gerekend worden:

12. De varkensziekte, typheuse varkensziekte, de vlekkentyphus, de vlekziekte der varkens.

De juiste aard van deze gevreesde en verwoestende ziekte is niet bekend. Sommige rekenen haar tot het miltvuur te behooren, anderen houden haar voor typhus, nog anderen meenen dat zij van scorbutischen aard is, terwijl Harms haar voor roos (erysipelas) houdt. De ziekte is besmettelijk, maar men neemt daarbij het eigenaardige waar, dat er niet altijd eene smetstof wordt ontwikkeld, en als dat plaats heeft, deze dan nog alleen op eene zekere hoogte van de ziekte en bij eene zekere boosaardigheid daarvan aantoonbaar of duidelijk aanwezig is, alsmede dat de smetstof niet voor den mensch of voor andere dieren gevaarlijk is, of op hen overgaat. De smetstof schijnt vooral in den mest aanwezig te zijn; de waarneming leert ten minste, dat men de gunstigste uitkomsten bij het bestrijden der ziekte verkrijgt, als men den mest en urine zoo spoedig mogelijk uit den stal verwijdert en den stalbodem en de afvoerkanalen reinigt en ontsmet.

De dieren hebben de bekende verschijnselen van koorts, waarbij de haren worden opgerigt, drukking op de schoft en de ribben veroorzaakt pijn, de uitgeademde lucht is meestal stinkend en zeer warm, buik en rug opgetrokken, de stem is heesch. Later tranen de oogen, de mond is heet. Aan den buik en rondom de

ooren vooral komen roode vlekken te voorschijn, door uitgestort bloed veroorzaakt. Neemt de ziekte toe, dan worden die vlekken blauw, zelfs zwart, er heeft uitvloeijing van een stinkend vocht uit den neus plaats en het dier sterft.

Wordt het dier gedurende het beloop der ziekte bij het aanvoelen op de huid zeer koud, dan is dit een zeer slecht teeken. Het schijnt, dat vooral met engelsche varkens gekruiste en onze varkens zeer aan deze ziekte onderhevig zijn. Als er herstelling intreedt dan verdwijnen de vlekken langzamenhand, worden van violet groenachtig, daarna geel en eindelijk verdwijnen die geheel; ook de koorts houdt op en de eetlust keert terug.

Slechte, donkere, vochtige stallen, warm, zoel, de ontbinding van organische stoffen bevorderend weder, en, zooals ik meen, vooral gebrek aan dierlijk voedsel zijn de voornaamste oorzaken.

De waarschijnlijke oorzaken duiden reeds de behandeling aan: zuivere, droge stal, groen voedsel, van welken aard ook, zuring, zure dranken, vooral eenig vleeschvoedsel —, vooral als voorbehoedmiddel als de ziekte heerscht — zijn aangewezen; van de toediening van geneesmiddelen verwachte men niet te veel. Een braakmiddel schijnt nuttig. Onze van Dommelen raadt als voorbehoedmiddel aan: Glauberzout 2 onc, braakwijnsteen $2^1/_2$ wigtje, salpeter $2^1/_2$ lood, poeder van narduszaad (semen nigellae) 3 grammen, in heet water gemengd en gedeeltelijk opgelost, in vieren verdeeld in 2 dagen onder het voedsel aan de gezonde dieren te geven. Dat de zieke van de gezonde dieren moeten worden gescheiden spreekt van zelf.

13. De beenbreekziekte, vrijwillige beenbreekziekte. Mergweekheid.

Men verstaat hieronder eene bij ons te lande weinig voorkomende, algemeen heerschende of landziekte vooral der runderen, maar ook bij varkens en geiten, die zich door eene vermindering der beenderen aan kalkzouten en de neiging derzelve tot breken en uitwijken uit hunne verbindingen karakteriseert; alzoo gegrond op eene vermindering van de zouten in het bloed. Dragtige en

zoogende koeijen, zelden werkvee en ossen, (die krachtiger gevoed worden) zijn er vooral aan onderhevig. Zij ontstaat vooral na langdurige droogte, als wanneer het hooi en stroo minder kalk bevat, bij slecht, dor voedsel, spoeling, uitgeperste wortels, aardappelen enz., zwaar verteerbare, zure grassen, en gras of hooi dat op gronden groeit of gegroeid heeft die wel veel kalk, maar weinig phosphorzuur bevatten. Jongere dieren schijnen daarom minder aan de ziekte te lijden, omdat hun groei bij ontoereikende voeding geheel stilstaat en de behoefte aan kalk dan zeer gering is.

De ziekte begint dikwijls met de verschijnsels der likziekte, daarbij vermageren zij, het haar wordt glansloos, de melkgeving vermindert veelal; later neemt die likziekte zeer toe, zoodat alles waarbij zij kunnen komen, zelfs mest wordt belikt en beknabbeld; zij geven soms de voorkeur aan pis en mestwater boven goed pompwater. — Wordt het voedsel beter, dan kan de ziekte zoo blijven; is het voedsel echter zeer slecht, dan ontwikkelt zich de ziekte verder. De dieren worden stijf en pijnlijk aan een of meer ledematen, of over het geheele ligchaam, zij trippelen heen en weer, gaan zeer voorzigtig en behoedzaam, liggen veel en staan moeijelijk op; soms hoort men kraken en doen zich gezwollen gewrichten voor. Koorts is in het begin niet aanwezig, eerst later doet die zich voor als de toestand toeneemt. Na het afkalven en gedurende het zogen neemt de ziekte zeer toe en als de veranderingen in de beenderen eene zekere hoogte hebben bereikt, dan volgen zonder eenige andere oorzaak, bij het gaan liggen of opstaan, bij de beweging enz. breuken van een of meer beenderen en bij het afkalven breuken van het bekken. Deze breuken veroorzaken aan het dier niet zeer veel pijn.

De ziekte kan maanden en jaren duren, en de voorzegging is niet ongunstig als men in staat is om de leefregelkundige verhoudingen der dieren te veranderen en te verbeteren.

Zonder het wegnemen van de oorzaken der ziekte is elke poging tot genezing vruchteloos en daarom blijft de hoofdzaak: zuivere stal, versche lucht, dikwijls beweging, ligt verteerbaar, krachtig, voedend voedsel, als goed hooi, gebroken koornsoorten, erwten, lupinen, klaver, wortels enz. zijn het beste. Is eene regeling van deze leefregelkundige verhoudingen, waardoor in het

begin der ziekte dikwijls alleen herstelling wordt verkregen, onuitvoerbaar, dan moet men van elke geneeswijze afzien en evenzoo bij reeds gebroken beenderen en de dieren aan de slagtbank overleveren.

Van de geneesmiddelen zijn de bittere met zuurbrekende bijv. kalk, beenderenmeel, phosphorzure kalk (3—6 lood daags) met bijvoeging van eenig keukenzout, kalkwater, magnesia, krijt, potasch de voornaamste. De door sommige aanbevolen levertraan wordt, zooals Haubner waarnam, door het rund niet goed verdragen en vermindert den eetlust. (In streken waar de ziekte door gebrek aan phosphorzure kalk in den bodem veel voorkomt, kan bemesting met superphosphaat goed zijn).

Een eigenaardige geheel plaatselijke vorm van deze ziekte komt vooral bij dragtige koeijen voor, die voedsel dat te weinig kalkzouten bevat, gegeven wordt. Bij ossen, stieren en jong vee komt zij niet voor. Ook bij te schraal gevoed vee ontstaat zij. Men noemt ze de Wolf in den staart. Zij doet zich met de volgende verschijnselen voor: het eerste teeken is gewoonlijk kwispelen met den staart; soms wordt het kauwen, door het losstaan der tanden bemoeijelijkt; gaat de ziekte voort, dan wordt de koe zwak van achteren, kan moeijelijk opstaan in het achterstel en ten slotte is de koe geheel verlamd in het achterstel, zoodat zij zelfs met hulp niet op de achterbeenen (niet van voren) kan staan, en wordt niet de later gemelde behandeling ingesteld, dan kan men zeker zijn, dat de overigens gezonde koe niet meer opstaat. Aan den staart ontstaat een weeke plaats, waar een of twee wervelen geheel verdwenen zijn, zoodat men de staart daar kan buigen of vouwen; drukt men op die plaats, dan brengt de koe het hoofd omhoog en let er blijkbaar op; drukt men sterker, dan toont het dier pijn te hebben. Opent men die plaats, dan ziet men, dat de beenstof uit die eene, uit 2 of meer wervelen volkomen is verdwenen; de plaats van het been wordt door het beenvlies, dat met eene gele vloeistof gevuld is, in den vorm van een blaasje ingenomen. De eenig mogelijke geneeswijze is zeer eenvoudig: snij zoover de staartwervelen verdwenen zijn, zoo diep in den staart tot dat ook het bedoelde blaasje geopend en de inhoud er van is uitgevloeid, daarna moet de wond met een mengsel van

peper, zout en groene zeep worden opgevuld en dit met een verband er op bevestigd worden. Is de ziekte nog in het begin, dan staat soms de koe, die geheel verlamd van achteren was, reeds na eenige uren van zelf op. Na verloop van eenige dagen kan men duidelijk weder de aanwezigheid der wervelen bespeuren.

14. Beenweekheid, de engelsche ziekte.

Terwijl bij de vorige ziekte eene verweeking der harde beenderen ten gevolge van de opneming der kalkzouten er uit ontstaat, blijven bij de beenweekheid de beenderen der jonge dieren week, omdat er geen kalkzouten in worden afgezet. De beenderen blijven week, zij worden plomp, vooral aan de gewrichtseinden en aan de aanhechtingsplaatsen der banden, spieren en pezen, ten gevolge van verscheuring van het beenvlies misvormd, en ondergaan verschillende buigingen en verkrommingen.

De ziekte is algemeen vooral bij zeer jonge dieren, of doet slechts eenige beenderen aan en dan vooral die der ledematen, maar ook die van den romp, de ribben, het bekken, de wervelen, zelfs bij meer oudere dieren; zij kan zoo lang voorkomen als de beenderen niet geheel volgroeid zijn.

De oorzaak is altijd te weinig toevoer aan kalkzouten in het ligchaam, het zij door gebrekkige moedermelk of ondoelmatig voedsel; bij wilde dieren ontstaat zij veelal als men ze steeds voedt met vleesch zonder beenderen.

De ziekte komt niet zelden bij veulens, lammeren, kalveren en varkens voor; ook bij honden komt zij nog al eens voor.

Ook bij deze ziekte is de verandering van de levenswijze de hoofdzaak, zal de behandeling een goed gevolg hebben. Bij vleeschetende dieren geve men vleesch en beenderen, vrije lucht, beweging, bij plantetende dieren goed, krachtig voedsel; verder aromatische en bittere plantenstoffen met zuurbrekende middelen, kalk, krijt, gemalen en gebrande beenderen; bij planteters evenzoo met eenig keukenzout verbonden; ook de aanwending van koude omslagen en wasschingen, het aanleggen van vaste verbanden om de zieke ledematen, en van vlugtige inwrijvingen zijn

doelmatig. — Ook omstemmende middelen, als braakwijnsteen, zwavelspiesglans, salammoniak, bij varkens de levertraan (eenige eetlepels vol dagelijks gegeven) hebben goede diensten gedaan.

847. N. Keukenzout
Krijt van elk 24 lood.
Maak er een poeder van en verdeel dit in 8 gelijke deelen.
Geef elken dag 1 poeder aan het paard over het kortvoedsel.
(Haubner.)

15. Slepende (chronische) loodvergiftiging.

Veranderingen van het bloed door vergiften zijn niet zeldzaam; van die allen komt die door lood bij ons het meeste voor. De dampen van lood uit fabrieken slaan zich in den omtrek op de planten neder en worden ook door den regen aan planten of het drinkwater medegedeeld en de dieren krijgen die daardoor, telkens in geringe hoeveelheid, in hun ligchaam en worden daardoor ongesteld, te gevaarlijker naarmate men er minder op gelet heeft, dus de oorzaak heeft laten voortwerken. De mest uit deze fabrieken afkomstig bevat dikwijls veel loodwit en dit daarmede op het land gebragt, heeft dikwijls loodvergiftiging ten gevolge. De ziekte komt het meest bij runderen en het gevederde vee voor, bij paarden van loodwitfabrieken, minder bij schapen, varkens en geiten. De verschijnselen zijn: eerst vermindering, daarna geheel ophouden van den eetlust, ongeregeld, later geheele ophouding der herkauwing, brijige of drooge mest, later zeldzame of in het geheel geene mestontlasting, vermindering of onderdrukking van de pis- en melkafscheiding, vermindering van de ligchaamswarmte, versnelde, van krampachtige trekkingen der ademhalingsspieren vergezelde ademhaling, versnelling van den pols, die tevens klein en hard wordt, en ten slotte bijna verdwijnt; naar boven krommen van den rug, stijfheid der ledematen, bij runderen kauwbewegingen met schuimvorming voor den bek of speekselvloed; soms aanvallen van razernij en blindheid. De dieren vermageren zeer; vrouwelijke worden onvruchtbaar. De ziekte eindigt gewoonlijk met den dood.

Het spreekt van zelf dat het met lood bezwangerd voedsel of

drinkwater niet meer moet gegeven worden, in de plaats daarvan geeft men ander en vooral zemeldranken en gebroken koornsoorten. Men geve verder inwendig groote giften glauberzout in lijnzaadafkooksels; ook zelfs bij een hoogen graad der ziekte werkt dit zeer gunstig. In het begin der ziekte zijn ook aderlatingen en altijd sterk openende klisteeren aangewezen.

B. UITWENDIGE ZIEKTEN.

I. ONTSTEKING IN HET ALGEMEEN.

Ontsteking is een zamengesteld proces, waarbij de verrigtingen in den gezonden toestand in een deel plaats hebbende allen verhoogd zijn; zoo bijv. is de toestrooming van vloed naar het deel vermeerderd, ook in het deel zelf wordt meer vocht afgezet uit de vaten en evenzoo heeft er eene verhoogde afvoer van vochten uit het ontstoken deel plaats; de vorming van nieuwe weefseldeelen, de opname en afvoer van het gebruikte in het bloed, geen er van ontbreekt bij de ontsteking, maar zij zijn gewoonlijk niet gelijkmatig ontwikkeld. Men kan de ontsteking alzoo voor eene plaatselijke storing der voeding houden, waarbij 1. veranderingen in den bloedsomloop; 2. vermeerderde uitzweeting van voedingsvocht uit het bloed en tusschen de weefseldeelen uitzweeting (exsudatie), en 3. de vorming van nieuwe cellen en weefsels plaats heeft en de terugvorming er van. De ontsteking heeft niet, wat men ten minste in sommige gevallen wel eens beweerd heeft, eene weldadige werking voor het organisme of het ontstoken deel, — integendeel, de gevolgen der ontsteking zijn steeds van verstorenden aard.

De hoofdverschijnselen der ontsteking zijn: pijn, roodheid, hitte, zwelling en uitzweeting aan het ontstoken deel, waarbij later zich voegt de storing in de verrigtingen van het deel. Bij ontsteking van uitwendige deelen kan men de genoemde verschijnsels duidelijk waarnemen, bij die van inwendige deelen is dit niet het geval en dikwijls genoeg zijn het de storingen in de verrigtingen van een deel en de pijn die ons tot de aanwezigheid der ontsteking doen besluiten. De pijn ontstaat door drukking op

de gevoelszenuwen en waarschijnlijk ook door de verhoogde warmte in het ontstoken deel, de roodheid door de sterkere opvulling ook van de verwijde haarvaten met bloed; de verhoogde warmte wordt deels door de vermeerderde toestrooming van slagaderlijk bloed, deels door de vermeerderde stofwisseling in het ontstoken deel veroorzaakt; de zwelling door de opvulling der vaten, de uitzweeting van bloedplasma in het weefsel of tusschen de weefseldeelen van het ontstoken deel, later ook door nieuwvormingen daargesteld; zij wordt veel door uitgestort bloed vergroot. De roodheid, zwelling en warmteverhooging kan men bij ontsteking van inwendige deelen niet zien; bij oppervlakkig gelegen deelen hebben zij voor de onderkenning der ziekte groote waarde. De storing in de verrigting komt bij alle ontstekingen voor en de verschijnselen, waardoor deze zich te kennen geven wijzen dikwijls het eerst de aanwezigheid van eene inwendige ontsteking aan. Bij ontsteking van oppervlakkig gelegen deelen bespeurt men niet zelden eene sterke pulsatie der slagaderen die er naar toe gaan.

Met opzigt tot de oorzaken waardoor ontsteking ontstaat onderscheidt men:

1. De van zelf ontstane, vrijwillige (genuine of spontane) ontsteking, als er geene duidelijke oorzaak van bekend is;

2. De rheumatische, door spoedige afkoeling;

3. De wond- of traumatische ontsteking, door verwonding, kneuzing, verscheuring, verharding;

4. Door de inwerking van scherpe of vergiftige stoffen, de toxische ontsteking;

5. Virulente ontstekingen, door het opnemen van het kwade droes- en wormgif;

6. De dyscrasische (kwaapsappige) ontstekingen, veroorzaakt door eene in het ligchaam aanwezige ziekte, als tuberkels, kanker;

7. De metastatische, ontstaande door in het bloed aanwezige stoffen.

8. Miasmatische, die zich in het verloop van eene door een miasma veroorzaakte algemeene ziekte voordoen.

9. Hypostatische, vooral door verzwakte kracht van het hart ontstaande.

Naarmate deze of gene omstandigheid bij de ontsteking meer op den voorgrond treedt onderscheidt men:

1. Vasculeuse of congestieve vormen, waarbij de veranderingen in den bloedsomloop meer op den voorgrond treden;

2. Exsudatieve vormen, ontstaan uit de vorige; hier zijn het uitzweetingsproces en de exsudaten vooral van gewigt. Deze laatste kunnen zijn van kroupeusen aard, het vezelstofexsudaat en die met een sereus (weiachtig) exsudaat;

3. De etterige (purulente) en zwerige (ulcereuse) vormen, waarbij het gemakkelijk tot ettervorming en verzweringen komt;

4. De ontaardende (degenererende) vormen, waartoe behooren de eenvoudige degeneratieve (parenchymateuse) ontstekingen en die welke in versterf overgaan;

5. De productieve vormen, waarbij zich gemakkelijk nieuwvormingen daarstellen.

Met opzigt tot het karakter van de ontsteking onderscheidt men ze, vooral voor de behandeling gewigtig:

1. In actieve of sthenische ontstekingen, die bij overigens gezonde dieren ontstaan, waarbij de plaatselijke verschijnselen en de koorts gewoonlijk hevig zijn.

2. In passieve of asthenische, die bij slecht gevoede, zwakke dieren of in reeds vroeger zieke deelen ontstaan.

Het beloop der ziekte is verder snel (acuut) of slepend (chronisch).

De uitgangen der ontsteking zijn: verdeeling (resolutie) of herstelling; het terugblijven van gedurende de ontsteking ontstane nieuwvormingen; verettering; ontaarding of versterf.

Bij de behandeling der ontsteking komt het vooral aan op het verwijderen van de oorzaken, waardoor de ziekte ontstond; alleen daardoor kan menigmaal herstelling worden verkregen. Kan men de oorzaken niet wegnemen, of heeft de ontsteking reeds eene belangrijke hoogte bereikt, dan is de ontstekingwerende (antiphlogistische) geneeswijze zoolang aangewezen als nog geene aantoonbare uitzweeting heeft plaats gehad.

Deze geneeswijze, waarvan het doel beperking van den aanvoer van bloed en van de plaatselijke stofwisseling, zoowel als matiging van de aanwezige koorts is, vervalt in eene algemeene en in eene plaatselijke.

Tot de algemeene ontstekingwerende middelen, waarvan men bij uitwendige gebreken echter meestal slechts een naar evenredigheid matig gebruik maakt, behooren:

a. Het antiphlogistisch dieet of leefregel, als: het rustighouden van het dier, soms matige beweging, zuivere, koele lucht, vermindering van het voedsel, koel drinken enz.

b. Algemeene bloedontlastingen, meest aan de halsaders.

c. Antiphlogistische zouten, waardoor de stofwisseling deels door rijkelijke ontlastingen, deels door scheikundige verbindingen, die zij met de bestanddeelen van het bloed aangaan, vermindert. Tot deze zouten behooren: het bitter-, glauber- en dubbelzout, de salpeter, de potasch, de braakwijnsteen, de calomel, de salammoniak enz.

d. Pijnstillende (narcotische) middelen, van welke meestal echter alleen het vingerhoedskruid en de aconitum, wegens hunne verlangzamende inwerking op de werkzaamheid van het hart, veel worden aangewend.

De plaatselijke ontstekingwerende geneeswijze kan doorgevoerd worden:

a. Door onttrekking der warmte, door koude zelfstandigheden, als koud water, ijs, sneeuw, koude mengsels, door stoffen die spoedig verdampen en daarbij warmte binden (848—866). Deze middelen zijn in zooverre nuttig, dat zij de plaatselijke stofwisseling beperken en de zamentrekbare weefsels tot vermeerderde werkzaamheid opwekken.

b. Door plaatselijke bloedontlastingen, door bloedzuigers of scarificaties, waardoor eene ontlasting van het bloed uit het ontstoken deel zelve of uit de vaten der naaste omgeving bewerkt wordt, daardoor de afvoer van bloed uit het ontstoken deel gemakkelijker wordt, de verlangzaming van den bloedsomloop wordt opgeheven en het intreden der stasis en van de uitzweeting voorkomen wordt.

c. Door drukking (compressie) van de ontstoken deelen, dat men door het aanleggen van drukkende verbanden, door het opbrengen van collodium (857), oplossing van gutta percha (858) enz. verkrijgt, maar slechts bij uitwendige of oppervlakkige deelen aanwendbaar is.

d. Door directe prikkels op het ontstoken deel onmiddellijk aangebragt, om of eene sterkere zamentrekking en vernauwing van de vaten, die naar het ontstoken deel gaan, of eene geheele ver-

storing van de ontstekingshaard zelve te verkrijgen. Dit doel tracht men te bereiken door zamentrekkende of bijtende stoffen (859—861) alsmede door het gloeijend ijzer.

e. Door indirecte prikkels, dat is: door prikkels, die dan eens op geringe, dan weder op grootere afstanden van de ontstoken deelen worden aangewend, om door de, door deze stoffen opzettelijk veroorzaakte ontsteking, de in de eerst aangedane deelen aanwezige hyperaemie en stasis op te heffen of te verminderen, waartoe men prikkelende en scherpe inwrijvingen (862—866), dragten, fontanellen, het gloeijend ijzer bezigt.

Heeft er echter reeds uitzweeting plaats gehad, dan moet de uitgezweete stof (het exsudaat) worden verwijderd, waartoe men, naarmate het exsudaat vloeibaar of gestold is, tot chirurgische hulpmiddelen, tot drukverbanden, tot de aanwending van middelen die de opneming bevorderen, zooals jodium- en kwikbereidingen, potasch, salammoniak, keukenzout, kamfer (867—873), tot vochtige warmte door middel van pappen (874—876) enz. zijn toevlugt neemt. Ook scherpe middelen kunnen in sommige gevallen goede diensten doen.

De verettering tracht men, als dit noodzakelijk is, door vochtige warmte, door verzachtende middelen, als versche vetten en oliën te bevorderen; gaat de vorming van etter te langzaam, dan bevordert men die door prikkelende middelen; heeft zich een ettergezwel (absces) gevormd, dan wacht men, naar omstandigheden, het openbreken af, òf men opent het vroeger of later met snijdende of stekende instrumenten. Kan de etter niet behoorlijk afvloeijen, vormen er zich fistelgangen, dan moeten deze worden opengelegd, of men moet als dit niet uitvoerbaar is, een dragt er doorheen trekken.

Heeft men met eene etterende vlakte te doen, dan is bij eene goede granulatie dikwijls het eenvoudig zuiverhouden van de zieke plaats voldoende; bij te langzame ontwikkeling der granulaties, kan door de zoogenaamde digestiefmiddelen (877—889) verbetering verkregen worden. De te rijkelijke ettering en te welige groei der granulaties vordert het wegnemen van de oorzaken er van en de aanwending van zacht zamentrekkende middelen of zelfs sterker opdroogende middelen (890—906); bij woekerende

granulaties moet men soms zelfs tot bijtmiddelen (907—914), tot het gloeijend ijzer en het mes, tot drukverbanden overgaan.

Gaat de lidteekenvorming goed vooruit, dan laat men de dampkringslucht vrij toetreden en wendt men, desnoodig, opdroogende, ligt zamentrekkende middelen aan.

Bij verzwering moeten afgestorven weefseldeelen of vreemde ligchamen verwijderd worden, aanwezige fistuleuse gangen moeten geopend of tegenopeningen gemaakt worden, en tevens middelen worden aangewend die de granulatievorming bevorderen.

Is er versterf aanwezig, dan moeten de oorzaken worden verwijderd en het verdere voortgaan er van voorkomen worden, en vooral ook de inwerking van den versterfetter, of ichor, op de omringende deelen worden tegengegaan, waarom men vooral voor vrijen afvloed der laatste moet zorgen, en daartoe absorbeerende of de ontbinding tegengaande middelen, bijv. houtskool, chloorwater, gipsteer enz. (915—921) aanwenden. — Het voortschrijden van het versterf tracht men door prikkelende middelen, door diep ingaande brandingen, door insnijdingen te voorkomen; het afstooten van de afgestorven deelen bevordert men door vochtige warmte, door prikkelende middelen, zelfs door het mes.

Bij zeer rijkelijke ettering en bij versterf is ook de inwendige aanwending van bittere, bitter-aromatische of prikkelende middelen, alsmede het geven van krachtig, voedzaam voedsel noodzakelijk.

848. N. Salammoniak 6 lood.
Salpeter 12 lood.
Wijnazijn 5 onc.
Water 5 pond.
De Schmucker'sche fomentatie. (Hertwig.)

849. N. Salammoniak
Salpeter van elk 3 lood.
Wijnazijn $7\frac{1}{2}$ onc.
Water 2 pond.
Gebruik als het voorgaande. (Hering.)

850. N. Salammoniak 3 lood.
Wijnazijn
Water van elk $7\frac{1}{2}$ onc.
Eenvoudig oxycraat. (Hertwig.)

851. N. Salammoniak 3 lood.
Wijnazijn
Water van elk $7\frac{1}{2}$ onc.
Geest van kamfer 6 lood.
Zamengesteld oxycraat. (Hertwig.)

852. N. Keukenzout 3 lood.
Wijnazijn
Water van elk 5 onc.
Als omslag.

853. N. Salpeter 3 lood.
Wijnazijn 5 onc.
Water 1 pond.
Gebruik als No. 852.

854. N. Salammoniak
Salpeter van elk 3 lood.
Water 5 onc.
Gebruik als No. 852. (Hertwig.)

855. N. Glauberzout $1\frac{1}{2}$—3 lood.
Water 5 onc.
Een omslag.

856. N. Wijngeest 6 lood.
Water 5 onc.
Gebruik als het vorige.

857. N. Collodium 9 lood.
Het ontstoken deel met een penseel er mede te bestrijken.

858. N. Chloroform 6 lood.
Gutta percha zooveel als noodig is om de oplossing zoo dik als honig te maken.
Om het deel mede te besmeeren met een penseel.

859. N. Loodsuiker 8—80 korrels.
Water 5 onc.
Als omslag en wassching te gebruiken.

860. N. Loodazijn 3—6 lood.
Water 5 onc.
Als omslag te gebruiken.

861. N. Loodazijn $^3/_4$ lood.
Water 5 onc.
Wijngeest 3 lood.
Goulard's water.

862. N. Geest van salammoniak 3 ld.
Olijf- of lijnolie 12 lood.
Maak er een smeersel van.
Het vlugtige smeersel.

863. N. Vlugtig smeersel 6 lood.
Terpentijnolie 3 lood.
Maak er een smeersel van.
Om in te wrijven.

864. N. Braakwijnsteen $3^1/_2$ wigtje.
Terpentijnolie $1^1/_2$ lood.
Reusel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als het vorige.

865. N. Tinctuur van rhus toxicodendron $1^1/_2$ lood.
Terpentijnolie 9 lood.
Gebruik als No. 863.

866. N. Poeder van spaansche vliegen $^3/_4$ lood.
Gewone terpentijn $4^1/_2$ lood.
Reusel $1^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als No. 863. (Dieterichs.)

867. N. Jodkalium $3^1/_2$ wigtje.
Kwikzalf
Olijfolie van elk 3 lood.
Maak er een smeersel van.
Om in te wrijven.

868. N. Groene zeep
Kwikzalf van elk 3 lood.
Vlugtig smeersel 2—$2^1/_2$ ld.
Gebruik als het vorige. (Hertwig.)

869. N. Kwikzalf 6 lood.
Groene zeep 9 lood.
Lijnolie 12 lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als No. 867. (Hertwig.)

870. N. Groene zeep 9 lood.
Ruwe potasch $1^1/_2$ lood.
Wijngeest 5 onc.
Maak er een smeersel van.
Gebruik als No. 867. (Hertwig.)

871. N. Potasch 3 lood.
Water 5 onc.
Voor omslag of bad.

872. N. Ruwe potasch 6 lood.
Terpentijnolie 12 lood.
Geest van salammoniak 9 ld.
Wijngeest 5 onc.
De zalf van Binz.

873. N. Salammoniak $1^1/_2$—3 lood.
Water 5 onc.
Een omslag.

874. N. Lijnmeel
Kaasjeskruid van elk 5 onc.
Maak er species van.
Met de noodige hoeveelheid water tot een pap te koken.

875. N. Kaasjeskruid
Wolkruid (Verbascum)
Althaeawortel
Lijnkoeken van elk 12 lood.
Klein gesneden en gestooten wordt het gebruikt als No. 874.

876. N. Lijnzaadmeel
Haverdegort
Althaeawortel van elk 5 onc.
Bilzenkruid $2^1/_2$ onc.
Goed gemengd wordt het gebruikt als No. 874.

877. N. Poed. van arabische gom 3 ld.
Water 6 lood.
Kamfer $^3/_4$ lood.

Goed onder elkander gewreven. De kamferslijm.

878. N. Gewone terpentijn 3 lood.
Honig 6 lood.
Maak er eene zalf van en doet het daarmede bestreken werk of de wiek dagel. 1—2 m. op de etterende vlakte.

879. N. Gewone terpentijn
Honig van elk $1^1/_2$ lood.
Terpentijnolie $3^1/_2$ wigtje.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als No. 878.

880. N. Gewone terpentijn 3 lood.
Eidoijer 1 stuk.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als No. 878.

881. N. Venetiaansche terpentijn 3 ld.
Poeder van aloë
Poed. v. myrrhe v. elk $^3/_4$ lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als No. 878.

882. N. Gewone terpentijn $4^1/_2$ lood.
Honig $1^1/_2$ lood.
Eidoijer twee stuks.
Poeder van aloë
» » myrrhe van elk $3^1/_2$ wigtje.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als No. 878. (Hertwig.)

883. N. Gewone terpentijn 3 lood.
Honig $1^1/_2$ lood.
Poeder van aloë $3^1/_2$ wigtje.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als No. 878. (Haubner.)

884. N. Gewone terpentijn 3 lood.
Eidoijer twee stuks.
Kalkwater 5 onc.
Digestief water. (Hertwig.)

885. N. Gewone terpentijn 3 lood.
Perubalsem $^3/_4$ lood.
Eidoijer twee stuks.
Kalkwater 24 lood.
Digestiefwater. (Wollstein.)

886. N. Gewone terpentijn $1^1/_2$ lood.
Terpentijnolie $3^1/_2$ wigtje.
Eidoijer één.
Kalkwater 12 lood.
Goed vermengen.
Gebruik als het vorige. (Hertwig.)

887. N. Kalkwater 18 lood.
Tinctuur van myrrhe 3 lood.
Gebruik als No. 885.

888. N. Tinctuur van myrrhe 1 lood.
Terpentijnolie $3^1/_2$ wigtje.
De etterende vlakte 1—3 maal daags met een veêr er mede te bestrijken. (Haubner.)

889. N. Tinctuur van myrrhe
» » aloë
» » duivelsdrek
Terpentijnolie van elk $^3/_4$ ld.
Wondbalsem.
Gebruik als No. 888.

890. N. Zink- of kopervitriool $3^1/_2$—10 wigtjes.
Water 18 lood.
De etterende vlakte dagelijks 2—3 maal daags mede te bevochtigen.

891. N. Zinkvitriool $1^1/_2$—2 wigtjes.
Loodsuiker $3^1/_2$ wigtje.
Water 15 lood.
Gebruik als N. 890.

892. N. Kreosoot $3^1/_2$ wigtje.
Reusel $1^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
Dagelijks 1—2 op werk op de wond te leggen.

893. N. Kreosoot $3^1/_2$ wigtje.
Brandewijn $1^1/_2$ lood.
's Morgens en 's avonds met een veder op te strijken.

894. N. Helsteen 2 wigtjes.
Gedest. water 18 lood.
Ter bevochtiging der etterende oppervlakte.

895. N. Poeder van eikenbast
Aluin van elk 3 lood.
Houtskool $1^1/_2$ lood.
De etterende vlakte meermalen daags daarmede te bestrooijen. (Hertwig.)

896. N. Tannine $3^1/_2$ wigtje.
Houtskool $^3/_4$—$1^1/_2$ lood.
Gebruik als het vorige. (Haubner.)

897. N. Looistofzuurloodoxyde 3 lood.
Wijngeest $3^1/_2$ wigtje.
Op werk gestreken op de wond te leggen. (Hertwig.)

898. N. Arabische gom $^3/_4$ lood.
Roode praecipitaat $3^1/_2$ wigtj.
Maak er een poeder van.
Gebruik als het vorige.

899. N. Roode praecipitaat $3^1/_2$ wigtj.
Poeder van kamillenbloemen
» » kalmuswortel van elk $^3/_4$—$1^1/_2$ lood.
Gebruik als No. 897. (Haubner.)

900. N. Roode praecipitaat
Gebrande aluin van elk $3^1/_2$ wigtje.
Poeder van tormentillawortel $^3/_4$—$1^1/_2$ lood.
Maak er een poeder van.
Gebruik als No. 897. (Haubner.)

901. N. Poeder van eikenbast 3 lood.
Aluin $3^1/_2$—7 wigtjes.
Maak er een poeder van.
Gebruik als No. 897.

902. N. Poeder van eikenbast
» » aloë van elk $1^1/_2$ lood.
Maak er een poeder van.
Gebruik als No. 897.

903. N. Poeder van tormentillawortel 3 lood.
Loodsuiker $1^1/_2$ lood.
Maak er een poeder van.
Gebruik als No. 897.

904. N. Poeder van eikenbast 3 lood.
IJzervitriool $^3/_4$ lood.
Maak er een poeder van.
Gebruik als No. 897.

905. N. Houtskool 3 lood.
Kopervitriool $3^1/_2$—7 wigtjes.
Maak er een poeder van.
Gebruik als No. 897.

906. N. Lapis divinus (wondersteen of oogsteen) $^3/_4$ lood. 1)
Gedestill. water 12 lood.
De wondvlakte 's morg. en 's avonds daarmede te bevochtigen.

907. N. Sublimaat 2—4 korrels.
Gedestill. water 3 lood.
Tweemaal daags de zieke plaats mede bevochtigen. (Haubner.)

908. N. Helsteen 3—7 korrels.
Gedestill. water 3 lood.
Gebruik als het vorige.

909. N. Kreosoot $3^1/_2$ wigtje.
Tinctuur van myrrhe 3 lood.
Gedestill. water 6 lood.
Gebruik als No. 907. (Haubner.)

910. N. Wit rattenkruid 3—5 korrels.
Bijtende kali $3^1/_2$ wigtje.
Gedestill. water 6 lood.
Gebruik als No. 907. (Haubner.)

911. N. Kopervitriool 3 lood.
Zinkvitriool 6 lood.
Los die op in:
Wijnazijn $12^1/_2$ onc.
Voeg er bij:
Loodazijn 12 lood.
De lotie van Villate.

912. N. Houtazijn 12 lood.
Kamfer $3^1/_2$ wigtje.
De zweren daarmede dagelijks 1—3 maal te bevochtigen, (Hertwig.)

913. N. Houtazijn
Geest van kamfer van elk 6 ld.
Gebruik als het vorige. (Hertwig.)

914. N. Roode praecipitaat $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtje.
Reusel 3 lood.
Op werk gestreken op de wond te leggen.

915. N. Chloorkalk $1^1/_2$ lood.
Houtskool $4^1/_2$ lood.
Maak er een poeder van.
De deelen die in versterf zijn er mede te bestrooijen.

916. N. Chloorkalk $1^1/_2$ lood.
Kamfer $^3/_4$ lood.
Maak er een poeder van.
Gebruik als het vorige. (Hayne.)

917. N. Gebrande aluin
Poeder van eikenbast van elk $1^1/_2$ lood.

---

1) Wordt bereid door het zamensmelten van gelijke deelen groenspaan, salpeter en aluin, waarbij men bij de bekoeling op de 2 onc $5^1/_2$ wigtje kamfer voegt.

Kamfer $3^1/_2$ wigtje.
Maak er een poeder van.
Gebruik als No. 915.

918. N. Gips 6 lood.
Steenkolenteer $^3/_4$ lood.
Maak er een poeder van.
Gebruik als No. 915.

919. N. Eikenbast
Houtskool van elk 3 lood.
Roode praecipitaat $^3/_4$ lood.
Maak er een poeder van.
Gebruik als No. 915. (Hertwig.)

920. N. Chloorkalk $1^1/_2$ lood.
Gedest. water 18 lood.
2—3 maal daags de in versterf verkeerende plaatsen mede te bevochtigen.

921. N. Het uit 3 lood kamillenbloemen bereid aftreksel 5 onc.
Houtazijn $3^1/_2$ wigtje.
Gebruik als het vorige. (Hertwig.)

II. ONTSTEKING IN HET BIJZONDER.

1. Verbrandingen; verschroeijingen; bevriezingen.

Men onderscheidt de verbrandingen gewoonlijk in 4 graden. De 1. graad is eene oppervlakkige ontsteking van de huid; zijn er haren op de huid, dan zijn die verzengd; zijn er geen haren op, dan wordt de huid warmer en rooder. In den 2. graad zijn de genoemde verschijnselen heviger; de huid zwelt op, is zeer gevoelig, zeer rood. Heeft de hitte op eene groote vlakte ingewerkt, of zeer gevoelige deelen getroffen, dan is er dikwijls koorts aanwezig. Bij den derden graad is de opperhuid verstoord, of er hebben zich blaren gevormd; die blaren zijn verschillend van grootte, sommigen springen open, anderen verdroogen, in nog anderen wordt de vlocistof etterig en er vormen zich zweren. — In den 4. graad is de huid werkelijk verstoord en zelfs er onder; de huid is perkamentachtig, zelfs in een korst veranderd, dan weder week, vochtig, als opgelost, zonder zamenhang in zich zelve en met de omgeving, dat vooral bij verschroeijing door vloeibare zelfstandigheden plaats heeft.

In de eerste graden der verbranding zijn koude omslagen, waschingen of baden toereikend; de bekende huismiddelen als: geraspte aardappelen, wortels enz. werken slechts door de koude. Aanwezige blaren of blazen worden, vooral als er eene groote spanning bestaat, geopend, maar mag de opperhuid niet weggenomen worden. Om de lucht af te keeren, bestrijkt men de gebrande deelen met zachte olieën of vetten, met loodazijn of met de brandzalf van Stahl (925), met zachte smeersels, bijv. uit gelijke

deelen eidoijer en lijnolie, of uit gelijke deelen eiwit, lijnolie en room, of uit een deel eiwit en 2 deelen lijnolie, met collodium enz. meermalen daags of men bestrooit ze met meel. — Is de lederhuid geheel ontbloot, dan moet men meestal zich slechts tot bedekking bepalen, daar de koude niet altijd goed verdragen wordt; men doopt linnen lappen in vette olie en legt die er op, of men bestrijkt de gebrande deelen met olie; het opleggen van watten op de van opperhuid ontdane huid is, wegens het aankleven en de daardoor veroorzaakte moeijelijke wegneming er van, minder aan te raden. — Bij beginnende ettering maakt men van een mengsel van olie en kalkwater, of van een der bovengenoemde smeersels (922—926) gebruik. Bij te rijkelijke of te slechte ettering zijn zuiver kalkwater, oplossing van helsteen, zamentrekkende plantaardige stoffen in afkooksels of als strooipoeders aangewezen.

Bij verbrandingen van den 3. graad, bij welke uitgebreide korsten zich gevormd hebben, worden ijsomslagen aangeraden; men bestrijkt de korsten met zuiver vet of olie en tracht de afstooting derzelve door lauw warme baden enz. te bevorderen.

Bij verbrandingen of verschroeijingen door scheikundig inwerkende middelen, moet men de soms nog aan het deel aanwezige bijtende of scherpe stof met water of een slijmige vloeistof, melk, enz. afspoelen, of als men weet waarmede de verbranding geschied is, door een dochmatig tegenmiddel onwerkzaam maken en de verdere behandeling als bij de gewone verbranding in het werk stellen.

Bevriezingen hebben zelden bij onze huisdieren plaats; alleen kleine dieren, die soms, meestal uit verzuim buiten worden gelaten bij strenge koude, bevriezen soms; hebben er bij de eerste bevriezingen plaats, dan bepalen die zich meest tot de ooren, den staart, de huid aan de uiteinden der beenen, den balzak. Men bemerkt eerst aan het bevroren deel vermindering van de gevoeligheid en bewegelijkheid en na verwarming van het deel ontstaan er asthenische ontstekingen, soms met blaasjes op de huid; duurt de inwerking der koude voort, dan sterft het deel af.

Het hoofddoel van de behandeling moet zijn: om de deelen die bevroren zijn niet plotseling aan den invloed der warmte bloot te stellen. Men wascht die dikwijls met koud, versch water, of

met sneeuw wrijft men ze zoo lang, tot het gevoel- en bewegingsvermogen weder terugkeert, waarna men wasschingen van zamentrekkende vloeistoffen, bijv. eene oplossing van aluin, met afkooksels van wilgen- of eikenbast enz. aanwendt. Komt er versterving of verettering, dan moet daartegen gehandeld worden. Bij versche bevriezingen raadt Strauss een smeersel, bestaande uit zoutzuur en boomolie, aan.

922. N. Loodazijn $3^1/_2$—7 wigtjes.
Olijfolie 6 lood.
Maak er een smeersel van.
De gebrande deelen daarmede meermalen daags te bestrijken, of de zalf op fijn linnen gestreken op die plaats te leggen.

923. N. Loodazijn $1^1/_2$ lood.
Eidoijer één.
Lijnolie 12 lood.
Maak er een smeersel van.
Gebruik als het vorige.

924. N. Loodazijn 3 lood.
Lijnolie 24 lood.
Maak er eene vloeibare zalf van.
Met een veder dun over de zieke plaatsen te strijken. (Hertwig.)

925. N. Gele was 3 lood.
Ongezoute boter 6 lood.
Maak er eene zalf van.
Om de gebrande plaatsen mede te bestrijken. De brandzalf van Stahl.

926. N. Papaverolie 3 lood.
Eidoijer één.
Goed vermengen.
Gebruik als het vorige.

927. N. Boomolie
Kalkwater van elk 6 lood.
Maak er een smeersel van.
Gebruik als No. 925.

928. N. Kalkwater 24 lood.
Lijnolie 9 lood.
Maak er eene vloeibare zalf van.
Gebruik als No. 925. (Hertwig.)

929. N. Helsteen $3^1/_2$ wigtjes.
Wrijf die met eenige droppels gedest. water en met lijnolie 12 lood.
De lijdende deelen met een veder telkens te bestrijken. (Hertwig.)

930. N. Helsteen 5—13 korrels.
Gedest. water 12 lood.
Gebruik als het vorige.

931. N. Ruwe aluin 3 lood.
Water 5 onc.
Een wassching.

932. N. Verdund zoutzuur $^3/_4$ lood.
Boomolie 6 lood.
Maak er een smeersel van.
Om de bevroren deelen mede te bestrijken. (Strauss.)

2. Rheumatisme.

Deze ziekte komt nog al eens bij onze huisdieren, vooral bij het paard, den hond en het rund voor. Het is eene eigenaardige, door onderdrukking der huid- en longuitwaseming veroorzaakte ontstekingachtige prikkeling der vezelige weefsels en der spieren. Zij komt aan het geheele ligchaam, aan de pezige uitbreidingen, de vezel- en weivliezen, aan banden, pezen en peesscheeden, aan de hersen- en ruggemergsvliezen, het beenvlies en de spieren voor, en veroorzaakt verschillende algemeene en plaatselijke ziekten. —

De oorzaak is steeds eene gevatte koude, te sterke verkoeling, vooral na verhitting. Men onderscheidt 2 vormen van rheumatisme: 1. de acute of snelverloopende en 2. de chronische of slepende, waarvan de graad nog aanmerkelijk kan verschillen; ook naar de plaats, die is aangedaan, is de ziekte van meer of minder belang.

De rheumatische boeg- of borstlamheid komt vooral bij het paard veel voor, en meestal aan een been. Het paard loopt aan die zijde kreupel, staat er niet op door op stal; in de meeste gevallen is het lijden in de bovenste deelen der ledematen gelegen, als het dier het been vooruit zet en met de geheele zool optreedt, daarentegen meer in de hoeven, wanneer het met de toon op een bepaald gedeelte van den hoef rust.

De bevangenheid is een plotseling ontstaan acuut rheumatisme van de beide voorbeenen — soms ook van de achterbeenen en lenden —, waarbij dikwijls niet alleen al de spieren der voorbeenen zijn aangedaan, maar ook dikwijls longontsteking, borstvliesontsteking aanwezig is, en daardoor zeer gevaarlijk kan worden. In zeer vele gevallen blijven de paarden, ook zelfs na de beste behandeling, stijf. Ook bij het rund is deze ziekte niet zelden.

De rheumatische hoefontsteking of voetbevangenheid bespreken wij bij de hoefziekten.

Bij de rheumatische kruisverlamming zijn de dieren geheel verlamd en kunnen niet opstaan, wanneer de ruggemergsvliezen zijn aangedaan. De dieren hebben koorts; gewoonlijk verheft zich de koorts des avonds. Soms ontbreekt de eetlust, soms blijft die bestaan. — Zijn de dieren niet verlamd in de lendenen maar kreupel daarin, dan heeft het rheumatisme slechts de lendenspieren bevangen; dikwijls zijn de dieren stijf en kunnen zich slechts moeijelijk bewegen, terwijl drukking op de spieren pijn veroorzaakt, de ziekte wordt dan rheumatische lendenlamheid genoemd. Zij komt vooral bij den hond voor.

Bij de rheumatische heuplamheid is het heupgewricht en de omringende spieren aangedaan.

Over het geheel en in het algemeen zijn de rheumatische kreupelheden en stijfheid daardoor gekarakteriseerd, dat zij bij de beweging en als de dieren warm worden verminderen, om, als de dieren een tijd gestaan hebben en bekoeld zijn, weder erger te zijn.

In de ligtere graden van vele soorten van rheumatisme is dikwijls eene plaatselijke behandeling voldoende, terwijl in de hoogere graden niet zelden aderlatingen, ontstekingwerende middelen, zweet- en purgeermiddelen moeten worden aangewend; ook braak- en opwekkende middelen zijn soms aangewezen. Ook de in de menschelijke geneeskunde aangewende tinctuur der herfst-tijdelooze (colchicum autumnale) wordt bij paarden (tot $^3/_4$ lood daags) met goed gevolg gegeven.

Voor plaatselijke aanwending dienen vlugtig prikkelende middelen (109—112, 218, 372, 862, 863), vochtige warmte, drooge omhullingen, soms scherpe inwrijvingen (113, 865, 866), fontanellen, dragten, de acupunctuur, en zelfs het gloeijend ijzer, kunnen beproefd worden.

Zijn de pijnen aanmerkelijk, dan moeten pijnstillende middelen gegeven worden.

Behalve dit moeten de dieren in drooge, vooral togtvrije stallen geplaatst worden en moeten zij vooral ook voor verkoeling beschut en slechts matig gevoederd worden.

933. N. Tinct. v. arnikawortel 12 ld.
Terpentijnolie (3 lood.
Geest v. salammoniak van elk
Om in te wrijven. (Hering.)

934. N. Mierengeest (Spirit. formic.) 3 lood.
Geest van kamfer $^3/_4$ lood.
Eenvoudige opium-tinct. $3^1/_2$ wigtje.
Ter inwrijving in de pijnlijke plaatsen bij honden.

935. N. Gekookte bilzenkruidolie $1^1/_2$ ld.
Azijnzure morphine 3 korrels.
Maak er een smeersel van.
Gebruik als het vorige.

936. N. Chloroform $3^1/_2$ wigtje.
Gekookte bilzenkruidolie $1^1/_2$ lood.
Maak er eene vloeibare zalf van.
Gebruik als No. 934.

3 Ontsteking van de tong.

Deze ziekte komt meestal als een gevolg van andere ziekten voor; zij verkrijgt daarbij gewoonlijk geen hoogen graad en vordert geene bijzondere behandeling; bij het mondzeer, den tongkanker moeten plaatselijke middelen worden aangewend; bij de hondsdolheid is daarvan geen kwestie; ook bij de runderpest komen teekenen van tongontsteking voor. — De ziekte is dan eens meer oppervlakkig en tot verzwering geneigd, dan weder meer in de diepte der tong gezeteld, waarbij zij kraakbeenig hard wordt, en holten vol etter en serum bevat.

Bij paarden wordt de tong door scherpe gebitten en een ruw gebruik er van soms belangrijk beleedigd, ja zelfs langzamerhand geheel doorsneden.

Verwijdering van de oorzaken, bijv. vreemde ligchamen die in de tong steken, haken op de kiezen, het gebruik van verkoelende inspuitingen (279, 808), bij diepere ontstekingen scarificatien der tong met daarop volgend uitwasschen van de wonden met zure vloeistoffen, het reinigen van aanwezige zweren met aromatische aftreksels, met myrrhe- of aloetinctuur, met kalkwater enz., het geven van week of vloeibaar voedsel, zijn bij deze ziekte aangewezen.

837. N. Wijnazijn 5 onc.
Keukenzout 6 lood.
Water 4 pond.
Om den mond mede te zuiveren.

938. N. Zoutzuur $^3/_4$ lood.
Honig 18 lood.
Roggemeel 12 lood.
Water 2 pond.
Gebruik als het vorige.

939. N. Tinctuur van myrrhe $1^1/_2$ ld.
Gezuiverde honig 6 lood.
Om de zweren dagelijks meermalen mede te bevochtigen. (Haubner.)

940. N. Kalkwater
Honig van elk 1 onc.
Gebruik als het vorige.

4. Oogontsteking.

(Zie oogziekten.)

5. Ontsteking van de oorschelp, de uitwendige oorworm, oorkanker, en ontsteking van den uitwendigen gehoorgang of de inwendige oorworm.

Bij langoorige honden, vooral bij poedels en dashonden, bij patrijshonden komt de eerstgenoemde ziekte, zijnde eene ontsteking van de huid en van het kraakbeen der oorschelp, geenzins zeldzaam voor. De dieren schudden veel met den kop en krabben met de pooten aan de ooren. De ooren zijn hier of daar heet, iets gezwollen en bij drukking pijnlijk. Na verloop van meestal een paar weken berst de huid aan de ontstoken plaats, meestal aan den rand van de oorschelp. Uit de open plaats vloeit eene etterige vloeistof en vormt er zich eene inwretende zweer, waardoor ook het kraakbeen meer en meer verstoord wordt. Het krabben aan de ooren en het kopschudden houden aan, en van het kraakbeen gaat steeds meer verloren.

De oorzaken zijn niet voldoende bekend. Ofschoon bijna altijd genezing volgt, is het toch steeds een langdurig gebrek, en het verloren kraakbeen komt niet weder terug.

Bij de behandeling zorge men in de eerste plaats om het slaan met de ooren te beletten, waarom de ooren met een verband tegen het hoofd worden aangedrukt. Is de ziekte pas ontstaan, dan wendt men loodwater aan, of men bestrijkt beide vlakten van de oorschelp met loodzalf tweemaal daags, of met loodwitzalf; of als de huid reeds gebersten is met kwikzalf; men voedert den hond daarbij karig en geeft hem tevens een purgeermiddel. — Heeft zich reeds eene verzwering gevormd, dan is, volgens Hertwig, een zalf met rood kwikpraecipitaat het beste. Andere in zulke gevallen aanbevolen middelen zijn: de terpentijnolie, de helsteen, het gloeijend ijzer, van welke beide laatstgenoemde middelen men zich ook bij ontbloote randen van het kraakbeen bedient. Gaat de verzwering niettegenstaande deze behandeling voort, dan moet het zieke gedeelte met de schaar worden weggenomen.

941. N. Loodsuiker $^3/_4$ lood.
Gedest. water 18 lood.
Loodwater. Om het oor mede te bevochtigen. (Hertwig.)

942. N. Loodzalf $^3/_4$ lood.
Om de oorschelp mede te bestrijken.

943. N. Loodwitzalf $^3/_4$ lood.
Gebruik als het vorige.

944. N. Rood kwik praecipitaat $1^1/_2$—2 wigtjes.
Basilicumzalf $1^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
Hiervan dagelijks 1—2 maal op de zweer te strijken. (Hertwig.)

945. N. Kwikzalf $1^1/_2$ lood.
Rood kwik praecipitaat $1^1/_2$—2 wigtjes.
Hiermede de zweren en de omgeving er van 2 maal daags te bestrijken. (Hertwig.)

De inwendige oorworm komt bij den hond in elken leeftijd, het meest echter bij langoorige honden voor. De honden houden het hoofd scheef, zoodat het zieke oor naar om laag is geplaatst; zij kopschudden dikwijls, krabben met de pooten aan het oor, of rusten soms met het zieke oor op den grond, waarbij zij teekenen van pijn hebben en soms zelfs schreeuwen; bij drukking op het oor hebben zij pijn. Het oor is warmer dan gewoonlijk en de huid binnen het oor gezwollen en rood. De eerste 3—4 dagen is het oor van binnen droog, daarna zweet uit die huid eene gele, kleverige vloeistof, die eene eigen zoetachtigen reuk bezit; zij verdroogt tot gele korsten, die soms den geheelen gehoorgang sluiten. Later wordt soms die vloeistof etterig en eene

stinkende roodachtige vloeistof, en in de huid van den uitwendigen gehoorgang vormen zich zweren, verdikkingen en soms ook wratachtige uitgroeijingen.

Als de eerste ontsteking niet overwonnen wordt, dan kan de ziekte maanden duren; dikwijls komt het na de genezing terug.

Zijn vreemde voorwerpen in het oor de oorzaak der ziekte, dan moeten die verwijderd worden; de gehoorgang moet voorzigtig gezuiverd worden en de lange, te zamenklevende haren er in worden afgeknipt. — In het begin wendt men onderscheidene keeren daags zwakke oplossingen van loodazijn of loodsuiker aan, of zalven met deze middelen bedeeld, waarbij men, bij groote pijnlijkheid, pijnstillende middelen kan voegen. In het laatste geval kan men ook van afkooksels van narcotische planten, of van een met melk bereid aftreksel van vlierbloemen gebruik maken. Het indroppelen van bilzenkruidolie in het oor raadt Hertwig af, omdat de olie in het oor spoedig rans wordt, en daardoor de pijn vermeerdert. Heeft er eene rijkelijke afscheiding van eene kleverige vloeistof plaats, dan is, met de eenmaal daagsche zuivering van den gehoorgang met warm zeepwater, de aanwending van loodsuiker of loodazijn aan te raden, alsmede zwakke oplossingen van zink- of kopervitriool, van helsteen; vooral echter de zinkvitriool in verbinding met loodsuiker. — Wordt de afscheiding zeer rijkelijk, stinkend, vuil, dan is het gebruik van de genoemde middelen, maar in grootere giften (953—960) aangewezen; evenzoo helsteen, kalkwater, chloorkalk. Gunstige uitwerking zag Hertwig, bij welige uitgroeijingen en zeer sterke ettering, van eene kreosoot-oplossing, of van strooipoeders uit houtskool en chloorkalk of loodwit bestaande.

In verouderde, hardnekkige gevallen, waarin volgens Pillwax de tannine zeer goede dienst doet, worden ook dragten in den nek, inwrijvingen van scherpe zalven en purgeermiddelen tot ondersteuning der behandeling aanbevolen.

946. N. Loodsuiker 2 korrels.
Gedest. water 12 lood.
Om de 2—3 uur eenige droppels hiervan in het oor te brengen.
(Hertwig.)

947. N. Loodsuiker 2 korrels.
Gedest. water 12 lood.
Extract van bilzenkruid 7 korr.
Als het vorige te gebruiken.
(Hertwig.)

948. N. Goulard's water 6 lood.
Laurierkerswater 3½ wigtj.

's Morgens en 's avonds een koffijlepel vol in het oor te gieten en na eenige minuten het nog niet opgenomen gedeelte met een spons verwijderen.

949. N. Goulard's water 9 lood.
Eenvoudige tinctuur v. opium 13 korrels.
Gebruik als het vorige.

950. N. Afkooksel van 3/4 lood
Belladonnabladeren 12 lood.
Gebruik als het vorige.

951. N. Verzachtende zalf (ungt. e-moll.) 3/4 lood.
Loodsuiker
Eenvoudige opiumtinctuur v. elk 7 korrels.
Maak er een zalf van.
Het zieke oor daarmede dagelijks eenmaal te bestrijken.

952. N. Verzachtende zalf (ungt. e-moll.) 3/4 lood.
Loodsuiker 7 korrels.
Extract v. bilzenkruid 4 korr.
Maak er eene zalf van.
Ter grootte van een erwt dagelijks in het zieke oor in te wrijven.

953. N. Loodsuiker 7—13 korrels.
Gedest. water 9 lood.
Eenvoudige opiumtinctuur 7—13 korrels.
Gebruik als No. 948.

954. N. Loodsuiker 13 korrels.
Gedest. water 9 lood.
Opiumextract 2 korrels.
Gebruik als No. 948.

955. N. Zinkvitriool 2—7 korrels.
Gedest. water 3 lood.
2—3 maal daags hiervan eenige droppels in het oor te brengen. (Hertwig.)

956. N. Afkooksel van 3 lood bilzenkruid 5 onc.
Zinkvitriool 2 1/2—3 1/2 wigtjes.
Om het oor mede uit te spuiten. (Weiss.)

957. N. Helsteen 1—3 korrels.
Gedestill. water 3 lood.
Gebruik als No. 955.

958. N. Loodsuiker 2 wigtjes.
Zinkvitriool 13 korrels.
Gedest. water 12 lood.
Gebruik als No. 955. (Hertwig.)

959. N. Kopervitriool 3—7—13 korrels.
Gedest. water 3 lood.
Gebruik als No. 955. (Hertwig.)

960. N. Loodsuiker 13 korrels.
Zinkvitriool 3 korrels.
Gedest. water 3 lood.
Gebruik als No. 955. (Hertwig.)

961. N. Kreosoot 13 korrels.
Gedest. water 1 1/2 lood.
Gebruik als No. 955. (Hertwig.)

962. N. Aftreksel van 3 1/2 wigtje saliekruid 6 lood.
Kreosoot 6—14 droppels.
Dagelijks 3—4 maal eenige droppels in het oor te gieten. (Weiss.)

963. N. Zuivere tannine 4—7 droppels.
Gedest. water 9 lood.
Eenvoudige tinctuur v. opium 13 korrels.
Gomslijm 1 1/2 lood.
Gebruik als No. 948.

6. Ontsteking van de oorspeekselklier, de vijvel of vijvelziekte.

De ontsteking van de oorspeekselklier en van het omgevende bindweefsel komt niet zelden bij het paard, de geit, den hond en de kat voor; zelden bij het rund. Gewoonlijk wordt zij door eene gevatte koude veroorzaakt en komt zij dus voor bij keelontsteking, katarrhen der luchtwegen, verstopping van de ontlast-

buis der klier door voedseldeelen, door speekselsteenen; soms wordt zij vrij algemeen heerschende waargenomen. Niet zelden worden ontstekingen der onder deze klier liggende watervaats- (lymphe) klieren of der luchtzakken, waardoor de klier naar buiten gedrukt en die streek bij aanraking pijnlijk wordt, voor deze ziekte aangezien. Men herkent de ziekte aan de zwelling en de groote gevoeligheid der klier en aan de vermindering van de speekselafscheiding. — De dieren houden het hoofd stijf en staan met naar voren gestrekt hoofd. De ziekte is gewoonlijk in 14 dagen geeindigd. De ziekte eindigt in verdeeling (genezing) of er gaat een gedeelte der klier door woekering van het bindweefsel der klier zelve, ten gevolge waarvan dan eene verdikking of verharding der klier terugblijft, of door verettering te gronde.

Zoodra men de ziekte bemerkt, moet men de klier in den omtrek er van insmeren met vet, olie of kwikzalf en daarover een warmen wollen lap of een schapenvacht, of wel een vochtigen warmen omslag aanleggen. Is de pijn hevig, dan kan men pappen uit pijnstillende en slijmige middelen bestaande aanwenden. Dat de dieren overigens warm moeten gehouden worden, spreekt van zelf. — Heeft zich eene absces gevormd, dan moet dit geopend worden, als het gezwel rijp is geworden, wanneer de huid op een plaats er van dun is geworden, of wel men wacht af, dat het zich van zelf opent, en dan wendt men de bij verettering aangegeven middelen aan. Bij verharding wendt men middelen aan, die de opneming, resorbtie, er van kunnen bewerken; soms zelfs scherpe inwrijvingen, om de klier op nieuw in ontsteking en daarna in verettering te brengen, — een doel dat men vroeger ook door het zoogenaamde vijvelbreken of vijvelsteken trachtte te bereiken.

964. N. Poeder van belladonnabladeren 5 onc.
Roggemeel 18 lood.
Maak er met heet water een pap van.
Om op de klier te leggen. (Hertwig.)

965. N. Gesneden bladeren van kaasjeskruid 5 onc.
Kook die met water gedurende 1/2 uur, en voeg er bij het einde van het koken bij:
Gesneden scheerlingskruid (Herb. con. macul.) 6 ld.
Een pijnstillende pap. (Hertwig.)

966. N. Vlugtig smeersel
Kwikzalf van elk 6 lood.
Om de gezwollen klier dagelijks 1—2 m. mede in te wrijven.

967. N. Kwikzalf 3 lood.
Groene zeep 1 1/2 lood.

Gebruik als het vorige. (Hertwig.)

968. N. Kamfer $3^1/_2$ wigtje.
Jodkalium 5—6 wigtjes.
Kwikzalf 6 lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als No. 966. (Zürn.)

969. N. Kwikzalf 3 lood.
Jodkalium 1 lood.
Maak er eene zalf van.
's Morgens en 's avonds ter grootte van een hazelnoot in te wrijven.

970. N. Poeder van spaanschevliegen 1 lood.
Poeder van euphorbium 5—6 wigtjes.
Reusel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
De klier hiermede dagelijks eenmaal in te wrijven. (Seer.)

971. Poeder v. spaanschevliegen 3 ld.
» » euphorbium $1^1/_2$ lood.
Colophonium
Gele was van elk $4^1/_2$ lood.
Maak er een pleister van.
Met een spatel een gedeelte op de klier te smeeren en dit met fijn gesneden wiek te bedekken, en laten liggen tot die van zelf afvalt. (Seer.)

7. Ontsteking der slagaderen.

Deze ziekte komt over het geheel zelden bij onze huisdieren voor. Het meest is bekend eene ontsteking van de darmbeens- en bekkenslagaderen bij het paard, die in den inwendigen rok een aanvang schijnt te nemen, en met uitzweeting gepaard gaat, waardoor het vat meer of minder gesloten wordt en waardoor dan eene merkwaardige kreupelheid ontstaat, die in de meeste gevallen in de darmbeenslagader gelegen is, en sluiting (obliteratie) van die slagader genoemd wordt. — In den toestand van rust is gewoonlijk aan het dier niets waar te nemen, evenzoo bij het langzaam gaan in den stap. Wanneer het dier echter 10—20 minuten in den draf zich moet bewegen, begint het met een achterbeen meer slepende bewegingen bij het opheffen te maken, het kan het been niet ver genoeg vooruitbrengen en is er kreupel aan; langzamerhand gaat deze slepende gang over in trekkingen met het been; de dieren kunnen zich slechts bezwaarlijk vooruitbewegen, zij beginnen van angst te zweeten, de blik wordt stier, de ademhaling steeds bezwaarlijker, waarbij de neusgaten zeer geopend worden; de pols is versneld; de trekkingen worden in het been steeds heviger en hebben zelfs dan onwillekeurig plaats als het dier stilstaat. Bij den hoogsten graad der ziekte kan het dier niet op de beenen blijven; het knikt er in en valt op de zieke zijde neder. Het steunt dan van pijn, maar na eenige minuten verminderen de verschijnselen langzamerhand, evenzoo de trekkingen in het been, en na 5—10 minuten staat het dier weder

op en kan spoedig daarna in stap wederom gaan. Deze aanvallen herhalen zich telkens, zoodra men het dier eenigen tijd snel laat loopen en hoe meermalen dit geschiedt des te heviger worden die aanvallen, daarentegen zijn de laatste geringer, als het dier eenigen tijd heeft stil gestaan of rust gehad heeft. — De genoemde verschijnselen zijn zeer karakteriseerend voor deze ziekte, terwijl men de onderkenning er van nog verder zekerder kan maken door het onderzoek van de slagader zelve en wel door het inbrengen van de hand in den endeldarm. In eenige gevallen heeft men de darmbeenslagader en de vertakkingen er van, ook buiten het bekken, minder vol en zwakker van pols gevonden dan van het andere, gezonde been; ook scheen het zieke been minder warm te zijn dan het gezonde. — In de meeste gevallen komt het gebrek aan één been voor. — De oorzaken zijn onbekend en de ziekte van veel gewigt, omdat die door de kunst niet is op te heffen, hoewel men daartoe pogingen genoeg heeft gedaan.

De ziekte kan verwisseld worden met de zeer zeldzaam voorkomende geheele of gedeeltelijke verscheuring van de groote of kleine haasspier, na sterk springen of hevig achteruitslaan waargenomen. Hierbij is het dier echter, ten minste in den eersten tijd na het ontstaan, meer dadelijk als men het in beweging stelt, en zelfs bij het verplaatsen in den stal, kreupel. Ik meen een zoodanig geval gezien te hebben waarbij ten slotte, door langdurige rust, geheele herstelling volgde.

8. Ontsteking der aderen.

Deze ziekte komt meer voor dan de vorige. De het meest bij de huisdieren aangedane aderen zijn: de inwendige huid-dijader, meestal de spatader genoemd, de strotader, meestal de halsader geheeten, de naveladeren en de baarmoederaderen na de verlossing.

De ontsteking van de spatader, het heete dikbeen, die meestal door uitwendige oorzaken ontstaat, doet zich kennen in het begin door dat hier of daar aan de ader eene pijnlijke, omschrevene plaats zich voordoet, die zich spoedig langs de ader voortzet en die hard, knobbelig en zeer gevoelig is; ook het omringende bindweefsel wordt zuchtig gezwollen en zeer pijnlijk; het dier kan het been slechts moeijelijk bewegen en vooruitbren-

gen. Vermindert de ontsteking, dan verdwijnen die verschijnselen langzamerhand evenals de koorts, die in het begin meestal aanwezig is, terwijl de zuchtige zwelling gewoonlijk zoo lang duurt, tot de ader weder gezond is en het bloed er weder geheel kan doorvloeijen; somtijds echter ziet men, dat eene blijvende verdikking van het bindweefsel terugblijft en het dier een dik been houdt. Gaat de ontsteking in verettering over, dan vormen zich dikwijls omschrevene abscessen, na de opening waarvan soms spoedige herstelling volgt, of wel, en dit is menigvuldiger het geval, er vormen zich uitgebreide verzweringen en verstoring van het onderhuidsbindweefsel, die zeer moeijelijk genezen. — Rust, eene ontstekingwerende behandeling en als er verzweringen zich gevormd hebben, de behandeling bij verzwering opgegeven, moeten in het werk worden gesteld.

De ontsteking der halsader wordt bijna altijd veroorzaakt door aderlatingen; vooral als de vlijm onzuiver of niet scherp genoeg is, of men er te hard op slaat; ook wrijven en schuren van het dier aan de aderlaatwond wordt met regt beschuldigd. — De ader en het omgevende bindweefsel zwellen op en worden pijnlijk; de zwelling loopt naar boven voort en wordt strengvormig; zelden gaat die naar onder voort. De hals en het hoofd houden de dieren stijf. Gaat de zwelling nog verder naar het hoofd voort, dan kunnen de dieren van de pijn niet kauwen en dan krijgen zij dikwijls de koorts; daar de wond in de ader meestal openblijft, vloeit er gewoonlijk eenig zwart bloed uit; soms geneest de wond, om later op nieuw open te breken en dan vloeit er meestal een dunne etter uit, terwijl het wondje meer en meer calleus wordt en vrij diep inloopt. Is dit het geval, dan is er een aderfistel aanwezig.

In de eerste plaats moet men zorgen, dat de afvoer van het bloed uit het hoofd naar omlaag nergens door belemmerd wordt; men wendt vervolgens koude omslagen of wasschingen onafgebroken aan, zoolang tot de zwelling verminderd, of de verhoogde warmte verdwenen is, waarna lauwwarme baden van slijmige middelen, die men des avonds afwisselt met inwrijvingen van kwikzalf, moeten worden aangewend.

Is er eene aderfistel aanwezig, dan moet, als de opening zich

niet wil sluiten, de verdikte rand er van herhaaldelijk met helsteen worden aangeraakt. Helpt dit niet, dan moet met het mes de fistel opengelegd worden, of men trekt er een dragt doorheen, en bij het te voorschijn komen van bloedingen moet men zelfs tot de onderbinding der ader overgaan. — Ook inwrijvingen van spaanschevliegzalf langs de zieke ader, en de aanwending van het gloeijend ijzer worden bij lang bestaande aderfistels aangeraden.

De ontsteking der navelader, of de navelontsteking, komt bij pasgeboren veulens en kalveren, zeer zelden bij andere dieren voor. Aan den navel is een gezwel aanwezig, dat warm en pijnlijk is, het is in het midden meer hard. Het verhevenste gedeelte van het gezwel is bloederig, soms met etter bedekt en soms ook vochtig door pis. Het afgescheurde gedeelte van den navelstreng, bestaande uit de opene einden der navelvaten, vormt vooral het gezwel. Na 8—14 dagen zijn de deelen meer hard en verdikt, er droppelt van tijd tot tijd etter uit; het heet dan verzwering van den navel of etternavel. De dieren zijn òf gezond, òf zij zijn treurig, slaan soms met de beenen naar den buik, kwispelen met den staart, gaan soms liggen en doen als hadden zij koliekpijnen; komen deze dikwijls terug, doet zich koorts voor en duurt de verettering langen tijd, dan gaan de dieren gewoonlijk verloren.

Is de ziekte nog in het begin, dan maakt men omslagen van lood- of Goulardswater, of men bestrijkt, volgens Hertwig, de geheele ontstoken plaats met helsteen, die ook even als de tinctuur van myrrhe, of myrrhe als strooipoeder, de loodsuiker met zinkvitriool bij ettering worden aangewend. Bereikt men met deze middelen niet het beoogde doel, dan kan de splijting van den onderwand der ader tot in den navelring en het aanraken der blootgelegde deelen met helsteen beproefd worden. Zijn er koliekpijnen aanwezig, dan wendt men de daartegen voorgeschreven behandeling aan, tevens maakt men inwrijvingen van vlugtige smeersels of van braakwijnsteenzalf om den navel.

972. N. Loodsuiker $^3/_4$ lood.
Zinkvitriool $3^1/_2$ wigtje.
Gedest. water 9 lood.
Om de etterende plaats mede te bestrijken. (Hertwig.)

973. N. Braakwijnsteen 2 wigtjes.
Reusel 3 lood.
Maak er een zalf van.
Om rondom den navel in te wrijven. (Hertwig.)

9. Ontsteking der water- (lymphe-) vaten.

(Zie bladz. 100).

10. Ontsteking der huid.

(Zie huidziekten.)

11. Ontsteking van het onderhuidsche bindweefsel.

Komt nogal eens, vooral bij het paard, voor, hetzij alleen of de aderen lymphevaten ontsteking vergezellende, zoo bijv. aan de beenen. Wordt de ziekte niet spoedig opgeheven, dan wordt de hoeveelheid van het reeds voorhanden bindweefsel vermeerderd, het deel wordt harder, vaster, somwijlen kraakbeenachtig hard (sclerose). In dit geval blijft het been dik, en niet zelden ziet men dan hier en daar van tijd tot tijd kleine absçessen ontstaan, die openbreken en genezen om door anderen te worden vervangen.

Bij deze ziekte moet men koude omslagen en wasschingen zoo lang aanwenden, tot dat óf verdeeling is verkregen, óf dat, hoe wel de zwelling blijft bestaan, de hitte en pijnlijkheid is verdwenen. In het laatste geval zijn warme omhullingen, warme omslagen, dampbaden of warme baden, klei- of leemomslagen, baden van afkooksels van kaasjesbladeren, althaea, met aftreksels van aromatische planten enz., inwrijvingen van grauwe kwikzalf, van zalven met potasch of jodium (867—871) aangewezen; evenzoo wrijvingen en drukverbanden.

Is er verharding (sclerose) aanwezig, dan beproeft men, behalve matige beweging, wrijvingen en drukverbanden, zelfs het streekvuur; spiritueuse en scherpe inwrijvingen worden door Armbrecht afgeraden. Bij verzwering handelt men als vroeger is opgegeven.

12. Ontsteking der ballen en van den balzak.

Komt ofschoon zelden bij alle huisdieren voor en ontstaat meestal door uitwendige, mechanische oorzaken; dikwijls heeft men bij het paard na deze ziekte kwade droes zien ontstaan. De ziekte duurt steeds vrij lang, maar de uitgang is meestal gunstig.

De dieren gaan met het achterstel eenigzins gespannen, en is de ontsteking hevig, dan gaan zij met het been der zieke zijde kreupel. Een of beide de ballen zijn vergroot, warmer dan gewoonlijk, zeer hard, bij aanraking pijnlijk, gewoonlijk hooger opgetrokken. Dikwijls is de balzak zuchtig gezwollen. Zijn beide de ballen ontstoken, dan is deze zwelling vrij sterk en strekt zich soms tot de voorhuid uit; in de meeste gevallen is koorts aanwezig.

Is de ontsteking ontstaan door verwonding, dan moet eene streng ontstekingwerende behandeling gevolgd worden, en moeten alzoo koude omslagen, wasschingen van den balzak tot aan den buikring met oxycraat (850), bij hoogere graden aderlatingen, alsmede middenzouten, calomel enz., worden aangewend. Is de ziekte door het vatten van koude veroorzaakt, alzoo van rheumatischen aard, dan moeten inwrijvingen van grauwe kwikzalf, of, als de pijn hevig is, baden van pijnstillende afkooksels, waarbij men gaarne potasch voegt, worden aangewend. Het aanleggen van een schortband mag niet verzuimd worden.

Is de ontsteking verminderd, maar zijn de ballen nog hard en gezwollen, dan kan men beproeven om ze kleiner te maken door verdeelende middelen; zijn zij in verettering overgegaan, dan blijft alleen het wegnemen der ballen (de castratie) over.

Bij de door prikkelende zelfstandigheden veroorzaakte balzaksontsteking, zooals die bij honden nog wel eens voorkomt, laat men den balzak met zeepwater afwasschen en dan herhaaldelijk met zwak loodwater, bij groote pijnlijkheid met bijvoeging van extract van bilzenkruid, bevochtigen, welk middel ook bij door kneuzing veroorzaakte ontsteking in het begin moet worden aangewend; later worden die vervangen door zwakke aftreksels van aromatische kruiden, waarbij men eenige potasch voegt.

974. N. Afkooksel van 3 lood bilzenkruid 1 pond.
Ruwe potasch $4^1/_2$ lood.
Herhaaldelijk daarmede het deel te baden. (Hertwig.)

975. N. Kwikzalf 3 lood.
Jodium $^3/_4$ lood.
Maak er eene zalf van.
Ter grootte van een hazelnoot 2 maal daags in te wrijven. (Seer.)

976. N. Kwikzalf 3 lood.
Vlugtig smeersel $1^1/_2$ lood.
Potasch $^3/_4$ lood.
Meng het nauwkeurig.
Den balzak daarmede dagelijks 2—3 maal in te wrijven. (Seer.)

977. N. Loodazijn 13 korrels.
Gedestill. water 18 lood.
Extract van bilzenkruid 4—8 korrels.
Den balzak dikwijls des daags daarmede te bevochtigen.

13. Ontsteking der voorhuid (koker) en der roede.

De ontsteking van den koker komt bij de groote huisdieren voor ten gevolge van uitwendige mechanische oorzaken, door ophooping en verharding van voorhuidsmeer, door pis. Op de laatste wijze ontstaat die wel bij paarden, runderen en varkens als de roede door beleedigingen, ontsteking of verlamming niet buiten den koker kan komen (door den koker pissen). Bij varkens vindt men dan soms in de plooijen van de voorhuid pissteenen. Soms worden de dieren met te kleine opening aan den koker geboren, of die ontstaat door ontsteking of na beleedigingen, zoo dat de roede niet buiten den koker kan komen (phimosis).

De voorhuid is meer of minder gezwollen, pijnlijk en warm; is de ontsteking meer in het inwendig bekleedende vlies, dan is de zwelling slechts gering, de pisontlasting is soms zeldzamer en het uitsteken der roede moeijelijk of volgt in het geheel niet. Na 2—3 dagen vloeit er eene slijmige, witte of geelachtige vloeistof uit den koker, vooral bij honden, bij welke soms eene werkelijke slijm uitvloeijing, die men wel goedaardige druiper noemt, ontstaat. Bij het rund ontstaan later uitzweetingen, die opdroogen en zich meer en meer ophoopen, de koker uitzetten en zich tegen de roede liggen, waardoor de roede wordt aangedaan; het ontlasten der pis wordt bemoeijelijkt en geschiedt ten slotte slechts droppelsgewijze. Later ontstaan dan ook bij het paard en den hond aan de inwendige vlakte van de voorhuid en ook aan de roede wratachtige uitgroeijingen, zweren, verzakkingen en uitvloeijing van vuilen etter met bloed gemengd. De dieren zijn pijnlijk, steunen, liggen veel, vermageren, loopen met krommen rug.

De ontsteking der roede komt zelden en dan meestal door uitwendige oorzaken voortgebragt voor, soms door een of meerdere pissteenen in de voorhuid, soms ook doordien de voorhuid, vooral achter de eikel, zich vast om de roede sluit,

zoodat die niet kan teruggetrokken worden (paraphimosis); vooral bij honden is dit het geval.

De roede is gezwollen, warm, pijnlijk en donker rood, ot glanzend; de roede hangt gedeeltelijk uit den koker; het ontlasten der pis is soms bemoeijelijkt en pijnlijk, soms hangt het deel slap buiten den koker, in andere gevallen is de roede stijf naar achteren gekromd. Is de ontsteking ontstaan ten gevolge van het dekken van aan de goedaardige dekziekte lijdende merriën, dan zijn aan het deel witte of geelachtige blaasjes, die openbersten en bruine korsten vormen, aanwezig. Deze ontsteking gaat dikwijls met de vorige gepaard.

Voor alles zorge men bij de behandeling van de ontsteking der voorhuid, dat de oorzaken der ziekte worden weggenomen, waarna de daarin verzamelde onzuiverheden moeten worden verwijderd; soms is het noodig daartoe vooraf de monding van den koker met het mes te vergrooten, waarna het inwendige van de voorhuid met olie, of met loodazijnzalf, 2—3 maal om de 3—4 dagen te bestrijken is, of met koudwater, loodwater of eene zeer verdunde oplossing van zinkvitriool is uit te spuiten. Is de slijmafscheiding overvloedig, dan zijn, volgens Hertwig, inspuitingen van oplossingen van loodsuiker en zinkvitriool, van kopervitriool, oogsteen (blad 247), of helsteen zeer doelmatig. Zijn er zweren aanwezig, dan moeten inspuitingen van eene oplossing van kopervitriool, van oogsteen of chloorkalk gedaan worden; ook het met de penseel bevochtigen derzelve met tinctuur van aloë of myrrhe, met kalkwater, houtazijn en zelfs het aanraken met helsteen of het glocijend ijzer kan noodig zijn.

Bestaat er eene insnoering van de roede, door de achter den eikel teruggeschoven voorhuid (paraphimosis), dan wendt men koude omslagen aan en ondersteunt men het deel met een schort- of draagband, of men plaatst de dieren ook wel in vlietend water. Is de warmte en roodheid geheel verdwenen, is de huid deegachtig en slap op het aanvoelen, dan doen wasschingen met oplossingen van ruwe aluin goede diensten. — Het insnijden der wrongen is slechts zeldzaam noodig; zijn die eeltachtig geworden, dan is het wegnemen met het mes er van voldoende.

Bij honden moet men de roede gedurende 8—10 minuten met

ijskoud water afkoelen, de roede met de vingers zamendrukken en de voorhuid er overheentrekken. Gelukt dit niet, dan moet men den koker splijten of insnijden.

Het met de penseel bevochtigen met jodium-tinctuur of met eene oplossing van helsteen, doet soms goeden dienst, evenals het gedurende 14 dagen, dagelijks 3 maal, opstrooijen van een poeder bestaande uit kamfer, houtskool en krijt.

Kan de roede door de vernauwing van de opening van den koker niet worden uitgeschacht (phimosis), dan raadt Hertwig baden aan van slijmige afkooksels en het in den koker brengen van kwikzalf. Ontbreekt de ontsteking en is de voorhuid niet verdikt, dan kan men de monding van de voorhuid door het inleggen van sponsen trachten te verwijden. Is er eene chronische verdikking der voorhuid aanwezig, dan helpt slechts het splijten van den koker met het mes.

978. N. Kopervitriool 3—7 korrels.
Oogsteen 3—7 korrels.
of
Helsteen 1—3 korrels.
Gedest. water $1^1/_2$ lood.
Om in de voorhuid van den hond in te spuiten. (Hertwig.)

979. N. Kopervitriool $1^1/_2$ lood.
Of:
Oogsteen $1^1/_2$ lood.
Of:
Chloorkalk 3 lood.
Water 5 onc.
Om in den koker van het rund of het paard te spuiten. (Hertwig.)

980. N. Ruwe aluin $1^1/_2$ lood.
In een flesch water op te lossen en als wassching aan te wenden.

981. N. Helsteen 2 wigtjes.
Gedest. water 6 lood.
2 maal daags de roede daarmede met een penceel te bevochtigen.

982. N. Kamfer $1^1/_2$ lood.
Houtskool
Krijt van elk 3 lood.
Maak er een poeder van.
Om als strooipoeder te gebruiken. (Jessen.)

14. Ontsteking van den uijer (melkklier).

Vooral bij het rund en het schaap komt deze ziekte voor, vooral tijdens de melkgeving. Soms deelen ook de tepels in de ontsteking. Dan eens is de ontsteking oppervlakkig en meer in de huid gezeteld, in andere gevallen is de geheele klier aangedaan. Zij komt ook veel voor met rheumatische en gastrische ziekten, en soms met de ader- en lymphe-vatontsteking aan de achterste ledematen.

1. Bij de oppervlakkige roosachtige ontsteking is de uijer minder

gezwollen, maar donkerrood of blauwrood en soms hier en daar met kleine puisten bezet, zooals bij het mond- en klauwzeer het geval is. De melkafscheiding is meestal weinig gestoord.

2. Bij de meer diep indringende uijerontsteking is een of meerdere kwartieren of de geheele uijer donkerrood, heet en pijnlijk gezwollen, waarbij meer of minder koorts aanwezig is. De dieren zetten bij het gaan de beenen ver van elkander. Bij het melken of zuigen der jongen hebben de dieren groote pijn. De melk is met rood serum en met geelachtige vlekken gemengd, soms zelfs met bloed. Soms vormen zich hier of daar ettergezwellen in den uijer, die openbersten, of wel er volgt verdeeling en genezing, soms ook wel verharding. Bij een hoogen graad der ontsteking houdt de melkgeving geheel op.

Als de ziekte algemeen heerschende onder eene kudde voorkomt, heeft zij gewoonlijk een zeer snel beloop en neiging om in versterf over te gaan. Dan zijn de dieren gewoonlijk werkelijk ziek. Vloeit uit een of meer tepels eene roode, bruine, stinkende vlocistof, dan is dit een teeken dat in de diepte van den uijer versterf aanwezig is, en dan volgt dikwijls na 2—3 dagen de dood van het dier.

3. Zijn de tepels tevens ontstoken, dan zwellen zij op, worden gespannen, hard, stijf, de huid is donkerrood, glanzend, droog, spleterig, en zijn die scheuren soms vochtig; de pijn is zeer groot, waarom zij zich tegen het melken en zogen verzetten. Daardoor blijft de melk taai, zweert de uijer en vermeerdert de pijn. De oorzaken zijn uitwendige mechanische beleedigingen, het vatten van koude, luchttogt in den stal; natheid en onzuiverheid en vooral ook te groote ophooping der melk in den uijer, zijn mede oorzaken er van.

De ziekte eindigt in genezing of verdeeling der ontsteking, in ettering, in uitzweeting en verharding, in vergroeijing der tepels en in versterf.

Bij de oppervlakkige uijerontsteking is, na reiniging van den uijer met zeepwater, het insmeeren met zuivere olie of vet, of met ongezouten boter, meestal voldoende ter herstelling, hoewel ook loodwater, oxycraat, eene oplossing van salammoniak, aangewend kunnen worden.

Bij de meer inwendige, parenchymateuse ontsteking doet men leemomslagen, bij kleine dieren omslagen van Goulard's water. Zijn de ontstekingsverschijnselen niet zeer hevig, dan zijn lauwe baden of dampbaden van kamillenbloemen of hooizaadaftreksel aangewezen. Ook verzachtend-verdeelende zalven, als de kwikzalf, een zalf bestaande uit kamfer en loodazijn, het kamfersmeersel en niet minder het herhaald opbrengen van collodium op den uijer worden in zulke gevallen aanbevolen.

Het zorgvuldig, dagelijks 2—3 maal uitmelken, is. met uitzondering van die gevallen, waarin de ontsteking een zeer hoogen graad heeft bereikt, een groot middel ter herstelling. De dieren moeten matig gevoed worden en men moet ze eenige giften zout geven. Is de ontsteking slechts gering, dan is eene matige beweging aan te raden.

Bij de, vooral bij schapen voorkomende, uijerontsteking met neiging tot versterf, moeten in het begin aanhoudend verkoelende middelen, vooral het loodwater worden aangewend. Is er versterf aanwezig, dan maakt men diepe in de overlangsche rigting van den uijer loopende insnijdingen, bevordert de bloeding door lauw water en wendt men aromatische of zamentrekkende middelen met azijn, wijngeest, chloorkalk enz., in den vorm van wasschingen of baden aan; de afstooting van het verstorven gedeelte bevordert men door het bestrijken met terpentijnolie, geest van kamfer of houtazijn. Bij groote dieren is bij versterf en bij de vorming van vele holle fistelgangen het geheel wegnemen van den uijer noodzakelijk.

Bij verettering maakt men verzachtende omslagen, of men bestrijkt den uijer met vet; de abscessen opent men met groote insnijdingen, zuivert de holte dagelijks 1—2 maal met lauw water en wendt men er harsachtige tincturen en bij woekerende granulatiën den helsteen op aan.

Hebben zich knobbels in den uijer gevormd, dan tracht men die door veelvuldig bestrijken en drukken, door herhaalde inwrijving van zeep- of kamfersmeersel te doen verdwijnen. Is er verharding teruggebleven, dan wrijft men in den aanvang kwikzalf in, hetzij alleen of met althaeazalf vermengd, later de kamferzalf, of het kamfer bevattend vlugtig smeersel, de kwikzalf met

het vlugtig smeersel, of de terpentijnolie, zalven met potasch, de jodiumzalf enz.. of men geeft wasschingen van lauwwarm zeepwater, of van eene oplossing van potasch. Bij varkens en schapen is het gewoonlijk voldoende als men de harde plaatsen met wagenteer bestrijkt en daarop fijngesneden werk of wol doet kleven.

Vergroeijingen van het kanaal der tepels worden met een naald of sonde doorstoken, waarna men, om het op nieuw vergroeijen te voorkomen, een sterke, met loodzalf bestreken darmsnaar in het kanaal brengt en tot de genezing der gemaakte wond liggen laat. Bij geheele toegroeijing van het kanaal is het doorsteken met een fijne troikart, waarvan de buis of kanule gedurende verscheidene dagen in het kanaal moet blijven liggen, noodzakelijk.

Tegen het openspringen en kloven aan de tepels wendt men zacht, niet rans vet aan, het collodium, of zachte zalven; bij diepere kloven wendt men de peruviaansche balsem, de tinctuur van myrrhe enz. aan.

983. N. Loodazijn 9 lood.
Kamfer $3^1/_2$ wigtje.
Reuzel 12 lood.
Meng het nauwkeurig.
Om den uijer daarmede 4 maal daags in te wrijven. (Weinmann.)

984. N. Reuzel 3 lood.
Kamfer $3^1/_2$ wigtje.
Maak er een zalf van.
Om den uijer mede in te wrijven.

985. N. Kamferolie
Geest van salammoniak van elk $1^1/_2$ lood.
Raapolie $4^1/_2$ lood.
Maak er eene vloeibare zalf van.
Om den uijer mede in te wrijven. (Kamferhoudend vlugtig smeersel).

986. N. Reuzel 3 lood.
Potasch $1^1/_2$—2 wigtjes.
Maak er eene zalf van.
Om bij honden ter grootte van eene noot op de verdikte plaatsen in te wrijven.

987. N. Potasch $1^1/_2$ lood.
Water 5 onc.
Eene wassching voor den uijer. (Hertwig.)

988. N. Peruviaansche balsem $3^1/_2$ wigtje.
Arabische gom $^3/_4$ lood.
Gedestill. water 3 lood.
Maak er een smeersel van.
Een tot 2 maal daags daarmede de kloven te bestrijken. (Haubner.)

15. Ontsteking van den aars en der aarszakken.

Van deze ziekten kan de laatste alleen bij honden voorkomen; de aars is dan meer of minder ontstoken en de mestontlasting pijnlijk; de aarszakken zijn uitgezet, vergroot en pijnlijk, zij kunnen duidelijk waargenomen worden. Hertwig raadt aan om de ontstoken deelen eenige malen daags dun met loodzalf te

bestrijken, den etterigen inhoud van de aarszakken herhaaldelijk uit te drukken, dagelijks 1—2 slijmige klisteeren te zetten en de dieren dieet te doen houden.

16. Ontsteking der pezen en peesscheeden.

Veel wordt er meestal gesproken van peesontsteking, als vooral bij het paard voorkomende; intusschen is deze ziekte zeer zeldzaam. Hetgeen men ten onregte zoo noemt is gewoonlijk eene ontsteking en de gevolgen daarvan van de peesscheeden. Deze komt veel bij het paard voor, en wordt dan meestal door uitwendig geweld, door te sterke krachtinspanning, door trekken aan het been, bijvoorbeeld in den noodstal, door het inzuigen van den hoef in den grond, geweldige sprongen enz. veroorzaakt. — Zij komen het meest voor aan de buigpezen der beenen, bepaaldelijk achter de pijpen, aan den hiel en zijn naarmate van den aard van het gebrek onder verschillende namen bekend. Wegens de belangrijke kreupelheid, die zij teweeg brengen, het langzame beloop en de nablijvende verdikking en lidteekenen zijn het, ook omdat zij dikwijls terugkeeren, zeer gewigtige gebreken.

P e e s k n o o p, p e e s k l a p, is eene ziekte die bestaat in eene verscheuring van de peesscheede op de plaats waar deze zich op de pees omslaat, veroorzaakt door eene te sterke krachtinspanning der spieren. Zij kan, omdat er aan de pezen achter de pijp, twee, eene bovenste en eene onderste peesscheede bestaat, alzoo op 4 plaatsen aldaar voorkomen, maar het meeste ontstaat zij aan het boveneinde der bovenste peesscheede, alzoo nabij de voorknie of handwortel. Het paard wordt, meestal plotseling, zeer kreupel en op de genoemde plaats ontstaat meestal eene kleine, zachte zwelling rondom de pees, die hoogst pijnlijk is: het paard is zeer kreupel, kan het been niet doorbuigen en rust op stal meestal slechts met de toon van den hoef op den grond. Zet de ontsteking der peesscheede zich voort ook over het overige gedeelte derzelve, of is door andere oorzaken de geheele peesscheede ontstoken, dan is de zwelling en pijnlijkheid over de geheele peesscheede verspreid en de kreupelheid nog grooter. Heeft er tengevolge der ontsteking eene aanmerkelijke uitstorting van vocht

in de peesscheede plaats, dan zet die zich meer of minder uit, de pees is dan door een in den aanvang fluctueerend gezwel omgeven en men noemt het gebrek dan peesgallen of peesscheedegallen. De uitgestorte vloeistof wordt meer en meer opgenomen, de vaste stoffen (vezelstof) er van daarentegen blijven en veroorzaken eene zamengroeijing van de pees met de peesscheede, waardoor het verschuiven der pees bij de beweging onmogelijk wordt en meer of mindere zwelling, die nu hard, soms knobbelig is, aanwezig blijft. Men noemt dezen toestand ook wel, hoewel ten onregte, verkorting (contractuur) der pezen, en met opzigt tot de gebrekkige stelling van de koot ook wel peessteltvoet. Deze laatste ziekte ontstaat ook wel door inwendige oorzaken, en bepaaldelijk bij de influenza, en dan gewoonlijk als de ziekte in het laatste tijdperk is, of het dier er bijna geheel van genezen is, wanneer zij gewoonlijk geheel onverwachts, zonder dat het dier van stal is geweest, aan een of meer, soms aan al de ledematen ontstaat. — Behalve deze peesgallen heeft men ook nog zoodanige op de voorvlakte van den handwortel of voorknie (aan de pees van den strekker des pijpbeens), de kniegallen, van den strekker van het koot-, kroon- en hoefbeen, aan de pees van Achilles, en aan den buiger van het kroonbeen aan de plaats waar deze aan de punt van het hielbeen is bevestigd, waar die een eigen soort van kakhiel daarstelt.

Zooals gezegd is, zijn al deze ziekten zeer gewigtig en langdurig van beloop. Zelden gaat deze ontsteking in verettering over.

Is de ontsteking door eene verwonding veroorzaakt, dan gebruikt men zoolang koude omslagen, totdat de pijn en de warmte bijna geheel verdwenen zijn, waarna men vochtige, warme omslagen met eene oplossing van salammoniak, tot wrijvingen met zachte warme stroowisschen, nog later tot inwrijvingen met kwikzalf alleen of met jodium, geest van salammoniak, terpentijnolie enz. overgaat. Het ijzer moet van het lijdende been worden afgenomen, om het paard, als de pijn grootendeels verdwenen is, in de gelegenheid te stellen van met het been te kunnen doortreden. Moet het dier, voor dat nog de ontsteking geheel is opgeheven, gebruikt worden, dan maakt men de kalkoenen van het ijzer iets hooger.

Is de peesontsteking uit inwendige oorzaken ontstaan, dan is koude schadelijk en moet men dan dadelijk gebruik maken van omslagen van oplossingen van salammoniak, het omwikkelen met wollen lappen, inwrijvingen van verdeelende zalven (990, 991), of lauwwarme baden en wasschingen.

Bestaat er reeds eene grootere of kleinere verdikking van de wanden der peesscheede of zamengroeijing met de pees, dus eene meer verouderde peesknoop, peesgal of kakhiel van deze soort, dan wendt men prikkelende of verdeelende middelen, zelfs scherpe zalven, als de spaanschevliegzalf, spaanschevliegsmeersel (993), de Engelsche roode zalf, de kwik-jodidzalf, de scherpe pleister, zelfs het gloeijend ijzer en de peessnede aan.

Ontstekingen van de peesscheeden vorderen in het begin steeds rust en de aanwending van koude, later inwrijvingen van spaansche vliegen- of scherpe pleisters, zooals bijv. de scherpe engelsche pleister, of het gloeijend ijzer. — Bij verzwering ontlast men de vloeistof door het mes en wendt daarna lauwe baden en inspuitingen aan.

989. N. Kwikzalf 3 lood.
Jodkalium 2 wigtjes.
Maak er eene zalf van.
Dagelijks eenmaal langs de pees in te wrijven.

990. N. Kwikzalf 3 lood.
Zuivere potasch $^3/_4$ lood.
Lijnolie 3 lood.
Goed te vermengen.
Gebruik als het vorige.

991. N. Potasch $3^1/_2$ wigtjes.
Gewone zeep 3 lood.
Terpentijnolie $2^1/_2$ lood.
Gebruik als het vorige. (Weiss.)

992. N. Kampher $1^1/_2$ lood.
Gewone zeep 6 lood.
Lost dit op in:
Wijngeest 18 lood.
Voeg er bij:
Geest van salammoniak 3 lood.
's Morgens en 's avonds het gezwel daarmede in te wrijven. (Hertwig.)

993. N. Laurierolie
Terpentijnolie van elk 3 lood.
Poed. v. spaans. vliegen $^3/_4$ ld.
Maak er een smeersel van.
Met tusschen tijden van eenige dagen in te wrijven.
(Spaanschevliegsmeersel.)

994. N. Bijtende sublimaat 7 korrels.
Jodium 1 wigtje.
Reusel $^3/_4$ lood.
Meng dit nauwkeurig.
Langs de pees in te wrijven.
(De engelsche roode zalf.)

995. N. Kwik-jodid $3^1/_2$ wigtjes.
Reusel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Dagelijks eens, maar in het geheel slechts 2—3 maal, langs de pees in te wrijven. (Hertwig.)

996. N. Poed. v. spaansche vlieg. 6 ld.
» » euphorbium $^3/_4$ lood.
Colophonium 12 lood.
Gewone terpentijn 3 lood.
Reusel $1^1/_2$ lood.
Maak er een pleister van.
(De scherpe pleister.)

997. N. Mastik
Gewone terpentijn v. elk 9 ld.

Poed. v. spaans. vliegen $4^1/_2$ ld.
» » euphorbium $1^1/_2$ lood.
Maak er een pleister van.
Het $^1/_3$ gedeelte zacht verwarmd zijnde op de zwelling te strijken en dit na 14 dagen te herhalen.
(Een scherpe pleister.) (Hertwig.)

998. N. Poeder van spaansche vliegen $1^1/_2$ onc.
» » euphorbium 24 ld.
Bourgondische pek 33 lood.
Mastik
Gewone terpentijn
Colophonium
Saffraanpleister (Empl. oxicrocci)
Zwarte pek
Armenische bolus v. elk 18 ld.
Maak er een pleister van.
(De scherpe engelsche pleister.)

999. N. Poeder van euphorbium gom
» » spaansche vliegen van elk 3 lood.
Bourgondische pek
Mastik
Colophonium
Saffraanpleister (Empl. oxicrocci)
Venetiaansche terpentijn van elk $1^1/_2$ lood.
Zwarte pek 9 lood.
Maak er een pleister van.
De engetsche scherpe pleister.
(Hering.)

17. Ontsteking van het beenvlies en der beenderen.

De eerstgenoemde ziekte komt bij het paard, vooral aan de ledematen, zeer dikwijls voor, ten gevolge van kneuzingen, verwondingen en van rheumatische invloeden, ook tengevolge van ontsteking, verzwering en versterf der beenderen; ook ontsteking van nabij gelegen deelen kan er aanleiding toe geven. De plaats van het lidmaat, waar de ontsteking gezeteld is, is pijnlijk, warm, meer of minder gezwollen, want zoowel bij een langzaam als bij een snel beloop der ziekte nemen de omringende deelen deel aan de ontsteking. De ziekte eindigt in: genezing, verdikking van het beenvlies, waardoor het veel meer of minder gezwollen blijft, vergrooting van het been, beenuitstorting en verettering.

Beenontsteking komt bij de huisdieren zelden voor. Dikwijls gaat die in beenverzwering (caries) over, of die ontstaat door beenvliesontsteking; kneuzing, bijv. door den zadel op de schoft, slaan der paarden onderling en uitwendig geweld zijn de meest algemeene oorzaken. Door dezelfde oorzaken ontstaat ook wel versterf van het been, waarbij dan grootere of kleinere gedeelten van het been afsterven en afgestooten worden.

Ook bij deze ontstekingen is in het begin de aanwending van koude aangewezen; later zijn inwrijvingen van kwikzalf (2—3 maal daags), van jodium- of jodkaliumzalf, zelfs van scherpe zalven en pleisters doelmatig. Bij een chronisch beloop moeten scherpe inwrijvingen, vooral de spaanschevliegzalf en het gloeijend ijzer

beproefd worden. Bij kleine huisdieren kan men plaatselijke bloedontlastingen door bloedzuigers doen. De onder het beenvlies verzamelde etter moet door eene insnede ontlast worden.

Bij beenverzwering (caries) heeft men door het ruim en doelmatig gebruik van het mes, of, als dit niet doenlijk is, door het zetten van een dragt, voor een goeden afvloed van den etter zorg te dragen en door het inleggen van wieken de aanraking der zachte deelen tegen elkander en met de zwerende vlakte te voorkomen; geheel of gedeeltelijk los geworden beenstukken moeten verwijderd worden. De verzwering wordt geheel bedekt met door boomolie doortrokken wieken of wordt met terpentijn bestreken, en dit wordt door een verband of door kleefpleisters op de plaats gehouden. Vet bevattende digestiefzalven moeten over het geheel vermeden worden, en de ook van vele zijden aanbevolen harsachtige tincturen, de afkooksels van zamentrekkende plantenstoffen, het phagadenische water, de aetherische oliën enz., zijn gewoonlijk geheel ontbeerlijk.

Bij beenversterf (necrosis) moet evenzoo vooral gelet worden op een vrijen afvloed van den etter en op de verwijdering van het afgestorven, en reeds bewegelijke gedeelte der beenderen, waarvan de afstooting door vochtige, warme omslagen, lauwe baden bevorderd kan worden. De aanwending van bijtmiddelen of van het gloeijend ijzer, alsmede het beproeven om het nog vrij vast zittend afgestorven beenstuk met geweld te verwijderen, moeten als nadeelig beschouwd worden.

18. Beennieuwvormingen.

Nieuwvormingen van beenweefsel komen bij het paard niet zelden voor, vooral aan de ledematen, en zij hebben over het geheel eene groote beteekenis, omdat zij door het belemmeren van de beweging de waarde van het dier aanzienlijk verminderen. Zij komen in het algemeen in 2 vormen of soorten voor: 1. Beenuitstorting (exostose) is een scherp omschreven, aan de oppervlakte gladde, aan de basis onmiddellijk en zonder scherpen grens in het gezonde been overgaand gezwel, dat in bouw met het been, waarvan het uitgaat, overeenkomt. 2. Beengezwellen

(osteophyten), waaronder men uitgebreide aan de oppervlakte verschillend van gedaante zijnde, als ruwe, bladerige of splitterige, aan de oppervlakte van het been als aangeplakt zittende beengezwellen verstaat, die in bouw met het been waarop zij zitten verschillen.

Tot deze 2 vormen behooren: de overbeenen, de overhoef, de spat, de hazenspat.

1. Overbeenen.

Onder dezen naam verstaat men in het algemeen eene beenuitstorting aan een been, dat met het beenvlies bedekt is. Zij komen aan alle beenderen voor en zijn, naarmate van de plaats waar zij voorkomen, meer of minder belangrijk. Aan den achterrand der achterkaak voorkomende, zooals bij vele oude paarden het geval is, doen zij weinig nadeel; alleen als zij zeer groot zijn, of sterk uitsteken, tracht men ze te verwijderen. Van meer beteekenis zijn de overbeenen aan de ledematen, vooral bij het paard. Het meest komen zij voor aan de griffelbeenderen, zelden aan de benedenste helft er van, aan deze beenderen en het pijpbeen en dan noemt men ze schuivel- of schievelbeenen, de klos. De gedaante en grootte verschilt. Bij het eerste ontstaan, vooral bij jonge paarden, gaan de dieren er kreupel aan, welke kreupelheid en pijn bij drukking later meestal verdwijnt. Bij de meeste oude paarden, vooral de zoodanige, die veel gearbeid hebben, worden zij aangetroffen. Het is geenzints zeldzaam, dat zij van zelf verdwijnen, om later op dezelfde of op eene andere plaats weder te voorschijn te komen.

2. Overhoeven.

Onder den naam van overhoef verstaat men een beenuitwas aan het kroonbeen en ook wel aan het kootbeen (kootoverhoef), vooral aan het ondereinde van het eerste. Loopt de beenuitstorting geheel rondom het kroonbeen, dan heet de overhoef ringbeen. Dit gebrek komt veel voor bij paarden, waarvan de beide ouders zeer veel in ras en vorm verschillen en het eigenaardige daarbij is, dat het gebrek zich zelden voor den $1^1/_2$—2 jarigen leeftijd openbaart. Het is overigens een zelden geneesbaar gebrek, waardoor de waarde van het dier grootendeels verloren gaat.

3. Spat.

Van nog meer gewigt is de spat, ook de ware spat, ook wel koespat, drooge spat of beenspat geheeten, zijnde eene beenuitstorting aan de binnenzijde van het sprong-gewricht, dat meestal begint aan het pyramidale beentje, maar zich ook wel uitstrekt over het groote en kleine schuitvormige beentje en zelfs tot het bovencinde van het pijpbeen en het hoofdje van het binnen griffelbeen. Is de spat nog in het begin, bestaat de ziekte nog slechts in eene ontsteking (meestal chronische) van de daargelegen deelen, dan kan aan de plaats nog geene verhevenheid worden waargenomen, en dan noemt men de ziekte onzigtbare spat. Eene beenuitstorting aan het bovencinde van het binnen griffelbeen, waarin echter de gewrichtsvlakte van het hoofdje van het been geen deel neemt, noemt men beneden- of onderspat en moet alzoo als een overbeen beschouwd worden, terwijl men onder den naam van bovenspat verstaat eene uitzetting van den binnen enkel of binnenknobbel van het groote schenkelbeen, een gebrek dat zelden voorkomt en meest door mechanische oorzaken, (slaan der paarden onderling) ontstaat.

De paarden loopen aan de spat zeer kreupel, maar het eigenaardige er van is, dat zij in stap gebragt eerst zeer kreupelen, maar dat dit langzamerhand ophoudt, zoodat men ten slotte niet de minste kreupelheid meer aan het dier bespeurt. Zoodra men het paard echter eenige oogenblikken laat stil staan, dan kreupelt het op nieuw sterk, om weder op dezelfde wijze langzamerhand rad te worden. Vooral ook als men het paard op stal eenigzints verzet, is het zeer kreupel en zet het de toon van den hoef het eerst en het sterkst op den grond. Is er een onzigtbare spat aanwezig of de beenuitstorting nog zeer gering en de kreupelheid weinig, dan is de onderkenning moeijelijker, maar kan, zooals Hertwig ons geleerd heeft, toch zeer goed erkend worden door de volgende eenvoudige bewerking: Men laat het been (of het een na het andere) evenals bij het beslaan, opnemen en 2—3 minuten zoo houden, of men buigt het been in het spronggewricht zoo sterk mogelijk naar omhoog, en dan laat men het paard dadelijk wegdraven, hierbij gaat het op de beschreven wijze kreupel; kan soms met het zieke been bijna den grond niet bereiken, springt eenige schreden op 3 beenen enz.

4. Hazenspat.

Hazenspat, ook wel reebeen, heet de beenuitstorting als die aan de uitwendige vlakte van het spronggewricht en de ziekte vooral aan het dobbelsteenvormige been, aan het hoofdje van het uitwendige griffelbeen, het pijpbeen en ook wel aan de beide schuitvormige beenderen is gelegen. Aan de zwelling en pijn bij drukking en de kreupelheid is het gebrek gemakkelijk kenbaar. Het reebeen komt zelden voor en het gebruik van het dier wordt er niet zooveel door belet dan door de spat.

Zoo lang er bij al deze gebreken nog kenmerken van ontsteking bestaan, moeten er ontstekingwerende of afleidende middelen worden aangewend. Is de ontsteking verdwenen, dan beproeft men door de aanwending van kwikzalf met of zonder jodium, jodkalium, potasch, door scherpe zalven en pleisters, door het gloeijend ijzer, dat misschien nog het beste is, maar evenmin als de scherpe middelen te vroeg mag worden aangewend, of men tracht door mechanisch werkende middelen, bijv. door slobkousen, of een verband met daarin geplaatste looden plaat of houten spalken of platen, door het dagelijks wrijven van het gezwel met een hard, glad voorwerp enz. eene verkleining er van te verkrijgen. De laatste handelwijze komt vooral bij de overbeenen in aanmerking.

Onder de scherpe zalven en pleisters komen vooral in aanmerking, de braakwijnsteenzalf of de zalf van Authenrieth (257), de kwik-, jodium- en kwik-jodidzalf (995), de spaanschevliegzalf, de roode engelsche zalf (994), de spaanschevlieg- en de scherpe engelsche pleister (998, 999), ofschoon door eenige veeartsen ook het rattenkruid, de sublimaat en de dubbelchroomzure kali geroemd worden, welke laatste middelen, vooral in de nabijheid van gewrichten en pezen, slechts met groote voorzigtigheid mogen worden aangewend; de geconcentreerde minerale zuren, alsmede de spiesglansboter, moeten bij beenuitstortingen niet worden aangewend, daar zij zeer leelijke lidteekenen nalaten.

De inwrijving van de zalf van Authenrieth moet, als de ontsteking van de huid begonnen is te verminderen, herhaald worden, en is met tusschen tijden van 4—5 dagen te herhalen, zoo dikwijls tot de huid met korsten bedekt en pijnlijk is. Ook de

spaanschevliegzalf moet meermalen worden aangewend. De spaanschevliegpleister vernieuwt men na 6—8 dagen. De scherpe engelsche pleister brengt men ter dikte van een mesrug op het gezwel, bedekt die met kort gesneden werk en laat die zoo lang liggen tot die van zelf afvalt.

Wat de operatien betreft, die bij deze beenziekten te pas komen, het zijn: de verwijdering derzelve door de zaag of den beitel, dat bij die welke aan de overbeenen en aan de achterkaak bij het paard voorkomen, nog het beste verrigt kan worden; het doorsnijden van het beenvlies, het werkzaamste bij overbeenen, vruchteloos bij overhoeven, ringbeenen en de spat; verder de evenzoo niet veel uitzigt op een blijvend goed gevolg gevende zenuwdoorsnijding en het trekken van een dragt over de spat, en ook de zenuwdoorsnijding bij de spat, bij welke, zoo die eenmaal goed gevormd is, geene geneeswijze veel heil aanbrengt. Bij jonge paarden, waar de spat nog niet lang bestaan heeft, hebben wij meermalen zeer gunstige werking van een dragt over de spat getrokken gezien.

1000. N. Kwikzalf 3 lood.
Jodium $3^1/_2$ wigtjes.
Jod-kalium 1 lood.
Maak er eene zalf van.
Om daarmede dagelijks 2 maal het gezwel in te wrijven. (Seer.)

1001. N. Geel jod-kwik 13 korr.—$3^1/_2$ wigtje.
Reuzel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Het gezwel daarmede dagelijks eenmaal in te wrijven.

1002. N. Geele was 12 lood.
Boomolie
Gewone terpentijn van elk 3 lood.
Poeder v. spaansche vliegen 9 lood.
Maak er een pleister van.
(Spaanschevliegpleister.)

1003. N. Wit rattenkruid 13 korrels.
Reuzel $1^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
Het gezwel daarmede in te wrijven en dit op den 2den, hoogsten 3den dag te herhalen. (Hertwig.)

1004. N. Geelzwavel arsenik $3^1/_2$ wigtj.
Reuzel $1^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als het vorige.

1005. N. Bijtende sublimaat $^3/_4$ lood.
Wijngeest 3 lood.
Om het gezwel eenmaal door middel van een in het vocht gedompelde kurk mede in te wrijven. (Hertwig.)

1006. N. Dubbel chroomzure kali $3^1/_2$ wigtje.
Reuzel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Om het gezwel zeer dun mede te bestrijken en dan langzaam in te wrijven.
(Deze inwrijving moet ingeval van eene onvoldoende uitwerking eerst na eenige dagen herhaald worden.)
(Schmid.)

1007. N. Dubbel chroomzure kali
Jod-kalium van elk 2 wigtjes.
Kwikzalf 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Om het gezwel, met tusschentijden van eenige dagen, herhaaldelijk in te wrijven. (Schmid.)

19. Gewrichtsontsteking.

De gewrichtsontstekingen zijn zeer gewigtige ziekten, wegens de kreupelheid, die zij veroorzaken, zijn soms met koorts tengevolge der hevige pijn vergezeld, en de gevolgen die zij soms nalaten. Zij ontstaan door verwondingen van een gewricht, door verstuikingen, door plotselinge verkoeling, soms ook door inwendige oorzaken. De uitgangen der ziekte zijn: volledige genezing, de vorming van gewrichtsgallen, verettering van het gewricht, doorboring van den beursband, stijfheid in het gewricht, ziekten van het gewrichtskraakbeen, beenettering of gewrichtsverstijving.

Een belangrijke vorm van deze ziekte bij onze verschillende huisdieren, is de bij zuigende en jonge dieren voorkomende veulen-, kalver-, lammer- en varkens-gewrichtsziekte, ook wel veulen-, kalver-, lammer- en varkensziekte genoemd. Ofschoon Roloff in den laatsten tijd heeft aangetoond, dat de ziekte van jichtigen (arthritischen) aard is, en dat de gewrichtsontstekingen, die zich in het beloop der ziekte daarbij voordoen, een gevolg zijn van de uitrekkingen, welke ontstaan bij de bewegingen van de zachte en ongelijk vaste beenderen, van het beenvlies, de gewrichtsbanden en het bijliggend bindweefsel, beschrijven wij echter de ziekte op deze plaats.

De ziekte is aangeboren of zij komt kort na de geboorte te voorschijn; als aangeboren komt zij veel bij veulens en lammeren voor, minder veel bij kalveren en varkens, bij welke zij ook meer plaatselijk aan de gewrichten der ledematen voorkomt. — De oorzaak der ziekte is een onvoldoende toevoer van kalkzouten in de voedsels, vooral tijdens de zwangerheid. Ook gedurende het zuigen komt het bijvoedsel dat de lammeren krijgen, evenals vooral na het speenen en vooral het kalkgehalte van het drinkwater, in aanmerking. Het is bewezen, dat de ziekte bij schapen door de invoering der zomerlammering kan voorkomen worden.

De aangeboren ziekte komt vooral bij lammeren en veulens voor; de ziekte verloopt dan meestal zeer ongunstig. Er komen geene gewrichtszwellingen voor, de bewegingen veroorzaken echter hevige pijnen. — Ontwikkelt zich de ziekte na de geboorte, dan zetten de gewrichtseinden der beenderen zich uit, en ten

gevolge van de uitrekkingen en verscheuringen van het beenvlies en der gewrichtsbanden ontstaan ontstekingen en misvormde gewrichten. Bij de beweging hebben de dieren veel pijn en houden het geheele ligchaam stijf en gespannen en schijnen zij spoedig als geheel verlamd. Gewoonlijk komt daarbij koorts en storing der spijsvertering. Volgt in ligtere gevallen genezing, dan blijven er toch meestal onregelmatigheden aan de gewrichten terug.

De voorbehoeding bestaat in het wegnemen der oorzaken. Vooral in den laatsten tijd der zwangerheid moet men zorgen, dat de moederdieren een aan kalk rijk voedsel ontvangen; ook op het kalkgehalte van het drinkwater moet men letten. In streken waar de ziekte steeds aanwezig is raadt Roloff aan om geprepareerd beenderenmeel bij het voedsel der moederdieren zoowel als der jongen te voegen, en hij rekent voor veulens en kalveren $3^1/_2$—7 wigtjes, voor lammeren iets minder, dagelijks voldoende.

Bij de gewrichtsontsteking, door verwonding ontstaan, moet het dier volstrekte rust gegeven worden en steeds koude omslagen en ook inwrijvingen van spaanschevlieg-bereidingen gedaan worden. Van de eerste maakt men aan alle oppervlakkig gelegen gewrichten en wel zoolang gebruik, tot de pijn en de warmte verdwenen zijn. De scherpe inwrijvingen, vooral die met spaanschevliegzalf, wendt men bij gewrichten aan met een dikke laag spieren, waardoor de koude niet kan dringen.

Bij de hoefsgewrichtsontsteking, die in een overhoef overgaat, beproeft men verdeelende of scherpe zalven en pleisters, of het glocijend ijzer. Zijn er abscessen ontstaan, dan mogen deze slechts met de meeste voorzigtigheid geopend worden, om verwonding van het gewricht en de gevolgen daarvan te voorkomen.

Bij de behandeling van de gewrichtsziekte der zuigelingen moet zoowel algemeen als plaatselijk gehandeld worden. In het laatste opzigt maakt men van opwekkende en verdeelende zalven, als van het kamfersmeersel, de jodiumzalf gebruik. Neemt de zwelling in omvang toe, dan moeten scherpe zalven, bij zeer hevige pijn warme omslagen van loodwater of van pijnstillende middelen, inwrijvingen van bilzenkruidolie of met belladonna-extract vermengde kwikzalf worden aangewend. Over het nut van koude omslagen zijn de gevoelens verdeeld. Abscessen moeten spoedig geopend

worden om etterverzakkingen voor te komen. — Bij het algemeene lijden moet vooral gehandeld worden tegen de vooral op den voorgrond tredende verschijnselen, bijv. den doorloop, de verstopping enz.

Bij onpijnlijke beenuitzettingen aan de gewrichten der veulens zou volgens Lowak de jodium-tinctuur, zoowel inwendig (van 5—10 droppels dagelijks eenmaal gegeven), alsook uitwendig als inwrijving aangewend, gedurende eenige weken achter elkander voortgezet, zeer goede uitkomsten geven.

Krekeler laat bij veulens de gezwollen gewrichten dagelijks 2 maal met grauwe kwikzalf inwrijven, en geeft inwendig jodkalium met levertraan.

1008. N. Jod-kalium $^3/_4$ lood.
Levertraan 5 onc.
Aan het veulen dagelijks 3—4 eetlepels vol in kamillenthee in te geven. (Krekeler.)

20. Hoefontsteking.

(Zie Hoefziekten).

SCHEIDINGEN VAN DEN ZAMENHANG.

1. KNEUZINGEN.

Onder kneuzing verstaat men eene mechanische beleediging, welke door een stomp voorwerp met meer of minder kracht aan het ligchaam ontstaat. Naarmate van het geweld der inwerkende oorzaak en den graad van den wederstand, welken het deel biedt, is die zeer verschillend: 1. Bij een geringen graad der inwerkende kracht en van den wederstand van het deel, worden de deelen slechts oppervlakkig gedrukt, de huid enz. slechts weinig uitgerekt en de bloedvaten slechts in hun zamenhang iets verzwakt. Tengevolge daarvan ontstaat er ontsteking, die, afhangende van verschillende omstandigheden, meer of minder hevig is. 2. Bij een sterker geweld of bij sterken tegenstand van het ligchaam, worden de deelen zeer sterk uitgerekt en daardoor verzwakt, de zamenhang wordt gedeeltelijk opgeheven en ten gevolge daarvan sijpelt door de vaatwanden

bloed of bloedwei, en uit de lymphevaten lymphe in de omgevende deelen. Daardoor ontstaan in het bindweefsel onder de huid en in de laatste kleine uitstortingen van bloed, serum enz. ook in de tusschenruimten der weefseldeelen. Deze bloeduitstortingen geven zich uitwendig door roode of blauwachtige vlekken te kennen en men noemt ze ecchymosen of sugillaties. 3. Bij een nog heviger graad van het geweld, worden de deelen werkelijk verbrijzeld en verscheurd, ten gevolge waarvan zij geheel of gedeeltelijk verlamd schijnen, en heeft er uit de mede aangedane bloedvaten eene grootere bloeduitstorting plaats. Zulke grootere bloeduitstortingen heeten extravasaten.

Zijn de oorzaken weggenomen, dan tracht men bij pas ontstane kneuzingen door de aanwending van ontstekingwerende middelen, of door de hierbij van ouds beroemde arnika-tinctuur, het intreden van eene te hevige ontsteking zooveel mogelijk voor te komen, en men wendt die middelen — die soms alleen voldoende zijn —, zoolang aan, als er nog pijn en warmte aanwezig zijn. Is de zwelling van den beginne af aan niet zeer pijnlijk en warm, is die deegachtig op het aanvoelen en is die slechts in de huid en het bindweefsel aanwezig, dan doet eene gelijkmatige drukking zeer goede diensten; aan den rug bijv. kan dat goed geschieden door een breeden buiksingel, waaronder men linnen kompressen enz. enz. kan plaatsen. Is de warmte en de pijn verdwenen, dan zijn, om de opneming te bevorderen, prikkelend verdeelende middelen, bijv. aromatische aftreksels enz. aangewezen. Heeft zich een bloedblaar of bloedgezwel gevormd, dan wrijft men naar omstandigheden of kamfer- of vlugtig smeersel of scherpe zalven, vooral de spaanschevlieg zalf in, of men ontlast het bloed, waarvan de opneming of opzuiging niet waarschijnlijk is, door insteken of insnijden. Is er een brandkorst aanwezig, dan bestrijkt men die met vet of olie; neemt die met het mes weg, als die zich begint los te laten, en wendt daarna opdroogende middelen aan; bij dieper ingaand versterf handelt men als vroeger is opgegeven. Gaat de kneuzing in verettering over, dan bevordert men die door de bekende middelen, opent het gevormde abscès niet te laat, om verzakking van den inhoud voor te komen; of men trekt, als een volledig openen niet mogelijk is,

er een dragt door, of men maakt tegenopeningen. Ditzelfde doet men als er pijpzweren en fistels aanwezig zijn, ofschoon bij deze ook in eenige gevallen inspuitingen van oplossingen van kopervitriool, sublimaat, helsteen en vooral van het vocht van Villate (911, 1010) kan worden gebruik gemaakt. Zijn hierbij, hetgeen niet zeldzaam is, afgestorven weefseldeelen aanwezig, dan moeten die verwijderd worden. Is er een zoogenaamde zwam gevormd, dan kan men wel scherpe zalven en pleisters beproeven, maar is het doelmatiger om die met het mes weg te nemen, daar men daardoor spoediger en zekerder het beoogde doel bereikt. Tegen terug gebleven verdikkingen der deelen wendt men verdeelende middelen aan.

1009. N. Tinctuur van arnika 3 lood.
Met 6—24 deelen water verdund als omslag en wassching aan te wenden.

1010. N. Kopervitriool $1^1/_2$ lood.
of
Bijtende sublimaat $2^1/_2$ wigtj.
of
Helsteen $3^1/_2$ wigtje.
Gedestill. water 18 lood.
Als inspuiting te gebruiken.
(Hertwig.)

1. Bloedoor, oorbloedgezwel.

Dit gebrek komt alleen bij den hond voor en wordt steeds door uitwendig geweld veroorzaakt. Het is een grooter of kleiner gezwel, meest aan de binnenzijde, zelden aan de buitenzijde van de oorschelp, dat veroorzaakt wordt door eene uitstorting van bloed tusschen het oorkraakbeen en het vlies (kraakbeenvlies) waarmede het bekleed is, zoodat dit er van is afgescheiden; gewoonlijk is het niet zeer pijnlijk en houden de dieren het hoofd meestal scheef naar de zijde van het gezwel. In de meeste gevallen laat het eenige wanstaltigheid van de oorschelp, die inschrompelt, achter.

Aan de laagste plaats van het gezwel wordt het met een lancet geopend en het meer of minder gestolde bloed ontlast; volgens Hertwig moet men daarna de huid bestrijken met tinctuur van spaanschevliegen, waarna een verband wordt aangelegd, waardoor de huid van het oor matig vast tegen het kraakbeen wordt aangedrukt, en het oor tevens tegen het hoofd wordt vastgelegd, zoodat het dier het oor niet kan schudden; dit verband laat men 30—36 uren liggen. Wordt op deze wijze geene zamengroeijing

van de huid met het kraakbeen verkregen, hetgeen in de meeste gevallen plaats heeft; vormt zich het gezwel op nieuw, dan moet het op nieuw geopend worden, of wel men trekt er 3—4 zijden draden door, die men 10—14 dagen laat liggen. — Bij de afzondering van eene dunne, vuile stof of etter moet men, na vooraf de holte goed gereinigd te hebben, die met een penseel met eene oplossing van helsteen, met spaansche vliegen-tinctuur of met jodium-tinctuur bevochtigen, waarna men het bovenvermelde verband wederom aanlegt, waarvan men ook bij goedaardige ettering gebruik maakt.

1011. N. Salpeterzuur zilver 7 korr.
Gedestill. water $3^1/_2$ wigtjes.
Om met een penseel de wond te bevochtigen. (Hertwig.)

2. De nekbuil, de varent, het molgezwel.

Onder dezen naam verstaat men een gezwel, dat meestal in verzwering overgaat en geplaatst is op den nek van het paard. Zelden komt het bij het rund voor. Men onderscheidt er 2 soorten van: de 1. is een eenvoudig absces onder de huid op den nek, dat op de gewone wijze behandeld gemakkelijk geneest; de 2. is de eigentlijke nekbuil, dat eene ontsteking, meestal in verzwering overgaande is van de slijmbuis, die op de bovenvlakte van het hoofdgewricht onder de koorden van den nekband is gelegen, zooals La Berre Blaine het eerst heeft aangetoond; wij spreken alleen over de laatste.

De zwelling ontstaat meestal door uitwendig geweld, ofschoon, zooals Blaine en Prinz hebben aangetoond, de eigen bouw van den nek bij sommige paarden een bijzonderen aanleg voor dit gebrek aantoont.

De nekbuil is steeds een belangrijk gebrek, dewijl het steeds langdurig is, vooral als het reeds eenige dagen heeft geduurd; omdat er bij verettering, behalve vele fistelgangen, zelfs gevaar voor het leven ontstaat, wanneer de etter in het ruggemergskanaal wordt uitgestort, of de ontsteking zich aan de ruggemergsvliezen voortzet.

Bij pas ontstane, pijnlijke nekbuilen moeten verkoelende en

verdeelende middelen, bijv. het koudwater, loodwater, oxycraat, eene oplossing van potasch of salammoniak worden aangewend, tot de ontstekingsverschijnselen en de zwelling verdwenen zijn. Gelukt dit in de eerste acht dagen niet, dan tracht men door het inwrijven van spaanschevliegzalf of eene verdeelende zalf ettering te verkrijgen.

Van deze, naar omstandigheden binnen 2—6 dagen te herhalen inwrijvingen, maakt men ook gebruik als de plotselings ontstane zwelling een rond verheven, duidelijk fluctuerend, slechts matig pijnlijk en warm gezwel daarstelt. Zijn deze middelen niet voldoende, dan moeten diepe insnijdingen in het gezwel gemaakt worden. Zal er verettering intreden, dan moet die door verweekende omslagen en zalven worden bevorderd en de etter daarna, om verzakking van den etter te voorkomen, zoo spoedig mogelijk ontlast worden.

Aanwezige fistelgangen moeten worden opengelegd, afgestorven gedeelten van den nekband of der wervels moeten worden weggenomen en de zwerende oppervlakten met eene oplossing van helsteen (7 korrels helsteen op 6 lood water), met chloorkalk ($1^1/_2$ lood chloorkalk op 18 lood water), met tinctuur van aloë enz., worden bestreken, en moeten er wieken opgelegd worden.

In eenige gevallen is het noodzakelijk om den nekband door te snijden.

3. Zadel- en andere drukkingen van het tuig op de schoft en den rug.

Deze gebreken kunnen in zeer onderscheiden graad aanwezig zijn. Zij bestaan, in kneuzingen, meer of minder aanmerkelijk, en ontsteking der aangedane deelen, of 2. er is vochtig of droog versterf aanwezig, of wel 3. er hebben zich absçessen, of 4. fistels gevormd, of ook kan er 5. beenbederf (caries) aanwezig zijn.

Zoolang er verschijnselen van ontsteking aanwezig zijn, wendt men verkoelende middelen aan, die in de ligtere gevallen dikwijls voldoende zijn. Vermindert na eene gedurende 48 uren voortgezette aanwending dezer middelen de ziekte niet, dan moeten volgens Hertwig eenige insnijdingen in de huid tot aan de opper-

vlakkig gelegen spieren gemaakt worden, en wel op de meest gezwollen plaatsen, waarna dezelfde middelen op nieuw moeten worden aangewend.

Komt er geene verdeeling, dan moet men verettering zien te verkrijgen, en daarna den etter een vrijen uit- of afvloed bezorgen; daartoe moet men het gebruik van het mes niet te lang uitstellen.

Gaat de drukking niet in verdeeling of verettering over, dan wendt men de spaanschevlieg- of eene andere scherpe zalf aan, waarvan de aanwending, des noods, moet herhaald worden.

Bij versterf gaat men op de vroeger opgegeven wijze te werk.

Hebben er zich fistelgangen gevormd, dan moeten die worden opengelegd en de aanwezige, afgestorven deelen worden verwijderd. Kan dat splijten van den fistel, wegens zijn groote lengte, niet plaats hebben, dan beproeft men door het doortrekken van een dragt, door het maken van tegenopeningen, door herhaalde inspuiting van bijtende zelfstandigheden (911, 1010), of door het aanleggen van bougies genezing te verkrijgen.

Bij de in genezing verkeerende drukkingen wordt het gebruik van de Lund'sche (1012) of een andere sterk klevende pleister aangeraden. Men bedekt hierbij de etterende vlakte met werk tot aan den huidrand, legt de op zacht leder (dat grooter dan de wond moet zijn) uitgestreken pleister er over heen en laat die zoolang liggen, tot die van zelf afvalt. Deze wijze van handelen heeft het voordeel, dat de dieren nog voor de geheele lidteekenvorming gebruikt kunnen worden.

1012. N. Zwarte pek
Gewone terpentijn van elk
18 lood.
Maak er een pleister van.
(De pleister van Lund.)

4. Het borstgezwel.

Men onderscheidt gewoonlijk daarvan 2 soorten — beiden wel te onderscheiden van het eigenlijke voorborstgezwel: 1. een gezwel, dat meer oppervlakkig aan de voorborst, grootendeels in de huid, in het bindweefsel er onder gelegen is

en zich soms tusschen de voorbeenen tot onder den buik uitstrekt; 2. een gezwel, dat in en onder de arm-werveltepelspier, naast het boeggewricht gezeteld is; dit laatste ontwikkelt zich gewoonlijk veel langzamer dan het eerste; en 3. beursgezwellen, die zich aan de punt van het borstbeen vormen (het koude borstgezwel). De oorzaken zijn gewoonlijk drukkingen van het tuig; daarom ontstaan zij het meest bij paarden die een kippen- of haviksborst hebben. — Ook aan den schouder en bepaaldelijk aan den zoogenaamden trekring (het meest uitstekende gedeelte van den kam des schouderblads), ontstaan, door dezelfde oorzaken, ontstekings- en beursgezwellen.

De door drukkingen van het tuig veroorzaakte kneuzingen, moeten, zooals hiervoor is opgegeven, behandeld worden; nadat onmiddellijk na het ontstaan, gedurende 2—3 dagen, verkoelende middelen zijn aangewend, gaat men tot baden en waschingen met aromatische aftreksels over, of men bevordert, naar omstandigheden, de ettering, door het aanwenden van verzachtende middelen, zachte vetten en oliën.

Aan den schouder vastzittende harde en vaste gezwellen, worden in het begin met oplossingen van keukenzout, salammoniak of potasch gebaad, met kwikzalf, of als die vruchteloos is, met spaanschevliegzalf, met tusschentijden van 5—6 dagen 2—3 maal herhaald, ingewreven, of wel sublimaat in pleistervorm (1013). Het door Waldinger aangegeven middel (1014), dat na wegneming der haren met een spatel tot de dikte van een stroohalm op het gezwel gesmeerd wordt, en des noodig na ongeveer 3 weken op nieuw wordt aangewend, moet volgens Haubner en Hertwig zeer goede diensten doen, en ook daarom nuttig zijn, dewijl de dieren gedurende de behandeling kunnen arbeiden. Heeft zich een absces gevormd, dan moet dit vroeg genoeg geopend worden. Bij het koude borstgezwel is het uitpellen noodzakelijk.

1013. N. Sublimaat $3^1/_2$ wigtje.
Gewone terpentijn $4^1/_2$ lood.
Op leder gestreken op te leggen.
(Hertwig.)

1014. N. Sublimaat $3^1/_2$ wigtje.
Poed. van spaansche vliegen
Poed. v. euphorbium hars v. e. $^3/_4$ ld.
Geconcentreerd salpeter-zuur
1 lood.
» zwavelzuur
$2-2^1/_2$ lood.
Om op het gezwel te strijken.
(Waldinger.)

5. De legger of ligger, kreupeltas, zwam of stolzwam.

Onder dezen naam verstaat men een gezwel, dat aan de punt van den elleboog aanwezig is en meestal door drukking van den kalkoen van het ijzer ontstaat. De grootte er van verschilt zeer. Soms schijnen zij door inwendige oorzaken te ontstaan, en dan zijn zij soms zoo groot als een kinderhoofd.

Ontstaan zij door drukking op de kalkoen, of doordien de paarden als de koeijen gaan liggen, dan moet men de kalkoen wegnemen en dien tak van het ijzer inkorten en afstompen en al of niet een kollier van houten kogels om de koot leggen.

Bij pas ontstane nog in ontsteking verkeerende leggers moeten verkoelende middelen worden aangewend; in het verdere beloop kan men lauw-warme baden met aromatische aftreksels, waarbij men salammoniak, potasch enz., voegt, aanwenden. Bevat het gezwel eene groote hoeveelheid vocht, dan moet dit door eene insnijding ontlast worden. Bij koude, sponsachtige leggers worden verdeelende inwrijvingen aangeraden. Bij zeer oude leggers kan men de spaanschevliegzalf, of het zwavel- of salpeterzuur, dat men in streepen op het gezwel brengt, of het middel van Waldinger (1014) beproeven. Zijn de leggers oud en zeer zwammig, dan moeten die met het mes verwijderd worden door ze uit te pellen; ook het afbinden kan aangewezen zijn. Men kan het gezwel, na eene vooraf daarin gemaakte insijding met het gloeijend ijzer, of door het inbrengen van een stukje sublimaat enz. tot afsterven brengen. Blijft een slappe, door de uitgezette huid gevormde zak terug, dan moeten zamentrekkende wasschingen worden aangewend.

1015. N. Groene zeep 12 lood.
Salammoniak 3 lood.
Steenolie
Tinctuur van spaansche vliegen van elk $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ lood.
Maak er een smeersel van.
Om in te wrijven. (Hertwig.)

1016. N. Potasch 6 lood.
Terpentijnolie 12 lood.
Geest v. salammoniak 9 lood.
Brandewijn 18 lood.
Twee tot drie dagen na elkander het gezwel mede in te wrijven, den 3. of 4. dag niet, maar daarna te herhalen. (Hertwig.)

1017. N. Groene zeep
Kwikzalf van elk 3 lood.
Vlugtig smeersel 2—$2\frac{1}{2}$ ld.
's Morgens, 's middags en 's avonds het gezwel mede in te wrijven. (Hertwig.)

1018. N. Potasch 6 lood.
Terpentijnolie 12 lood.

Geest v. salammoniak 9 lood.
Wijngeest 5 onc.
Tinctuur van spaansche vliegen 6 lood.
De versterkte zalf van Binz.
Gebruik als N. 1016.

6. Kniezwam of luip, dikke voorknie.

Eene zwelling aan de voorvlakte van den handwortel, veel met het vorige gebrek overeenkomende. De zwelling is gelegen onder de huid, dieper in de peesscheeden, of tusschen deze of ook wel tusschen de banden en hangt dan met deze deelen, zelfs met de beenderen van het gewricht te zamen. Zij ontstaat vooral door kneuzingen, vallen op de knieën, als de koeijen gaan liggen enz.

Bij paarden behandelt men het gebrek als de leggers. Bij die van het rund raadt Haubner, als zij nog pas ontstaan zijn, dunne wanden hebben en niet te groot zijn, de opening aan, te verrigten geheel van onderen aan de zwelling, en het daarna dadelijk aanleggen van een verband. Zijn zij zeer groot en verouderd, dan opent men die aan het ondereinde, door een 2—3 duim lange insnijding en de daaropvolgende aanwending van middelen, die de ettering bevorderen. Is de zwelling van zwammigen aard, dan moet het openen, het aanwenden van scherpe zalven of van het brandijzer, als nadeelig zijnde, verworpen werden.

7. Kakhiel, schijthak, krap, dikke of gezwollen hak.

Bestaat in eene meer of minder groote zwelling aan de punt van den hak of hiel voorkomende, die meestal door uitwendig geweld ontstaat, en het dier slechts zelden, en dan nog alleen in het begin van het ontstaan, kreupel doen gaan.

In het begin wendt men hierbij verkoelende middelen aan, later de kwik- of eene jodium-zalf, zelfs scherpe zalven en pleisters. De ontlasting van de in het gezwel aanwezige vloeistof door insteken of door een kleine dragt is niet aan te raden. Hertwig legt er eerst een scherpe pleister op, maakt na het afvallen er van dagelijks 2 maal en wel gedurende $^1/_2$ uur baden van heete (40° R.) potaschoplossing en wrijft, na het opdroogen, een zalf van kwik-jodid in; na het aanwenden gedurende 3 dagen der beide

laatstgenoemde middelen laat hij elke behandeling gedurende 3—4 dagen na en begint dan weder op dezelfde wijze.

1019. N. Grauwe kwikzalf 3 lood.
Kwik-jodid $3^1/_2$ wigtje.
Maak er eene zalf van.
Om in te wrijven. (Hertwig.)

8. Kneuzingen, ontstaan door het over den halsterketting geraken, door strijken, enz.

Het eerste komt veel bij het paard voor en kan, behalve dat aan de achtervlakte van de koot vooral der achterbeenen belangrijke verwondingen, zelfs doorschaven der pezen aldaar kunnen ontstaan, ook nog andere nadeelen, door vallen van het dier, zelfs ontwrichting der halswervelen worden voortgebragt. Het strijken heeft meer aan de achter- dan voorbeenen plaats. Er ontstaat aan de binnenzijde van het kogelgewricht eene grootere of geringere zwelling, verwonding, bloeduitstorting, ontsteking van het beenvlies en der banden; de pijnlijkheid is dan groot, zoo zelfs, dat er soms koorts door ontstaat. Bekend is het, dat paarden die vermoeid zijn zich veel strijken.

In het begin moeten verkoelende middelen en rust worden aangewend; bij langeren duur baden van aromatische aftreksels, of, als de pijnlijkheid groot is, met afkooksel van narcotische stoffen. Is de huid beleedigd, dan moeten zacht opdroogende middelen, in vloeibaren of poedervorm, bij teruggebleven verdikkingen of zwelling de vroeger opgegeven geneesmiddelen worden aangewend.

9. Kneuzingen van den hoef.

(Zie hoefziekten.)

II. WONDEN.

Wonden zijn scheidingen van den zamenhang der zachte of harde deelen, door mechanische oorzaken, verbonden met scheiding van de huid of der slijmvliezen.

Dat de wonden aanmerkelijk, ook wat de gevolgen betreft, van elkander verschillen, weet een ieder. Een en ander kunnen

wij wegens beperkte ruimte hier niet bespreken; alleen het volgende deelen wij, vooral met het oog op de genezing derzelve, mede.

Bij de behandeling der wonden moet men vooral op de volgende omstandigheden letten, en wel op:

A. de stilling der bloeding, als dit noodig is;

B. het verwijderen van vreemde ligchamen en het zuiveren der wonden;

C. het verkrijgen van eene spoedige vereeniging of ettering;

D. het verwijderen van bijkomende toevallen.

A. De bloeding houdt van zelf op, of daartoe moeten kunstmiddelen in aanwending worden gebragt. De laatste middelen zijn:

1. De aanwending van zamentrekkende stoffen als: koud water, azijn, brandewijn, zuur wondwater (1020), zure elixer van Haller of het Rabelsche water, verdund zwavelzuur, kreosoot, tannine, vitriool, ijzerchlorid (1 : 4) enz., alsmede van poeders, die op mechanische wijze werken, bijv. gom, meel, zetmeel, kool, colophonium. Ook mengsels van deze stoffen met zamentrekkende middelen worden daartoe gebruikt; alle hebben echter het nadeel, dat zij de wond verontreinigen en prikkelen en bij hevige bloedingen niet voldoende zijn.

2. Drukking (compressie) met de vinger, door drukverbanden of bloedvatdrukkers (tourniquets).

3. De opvulling of tamponatie.

4. De onderbinding; het beste middel bij bloedingen uit groote vaten.

5. Het gloeijend ijzer.

6. Het omdraaijen of torseeren der slagaderen.

B. Is het bloed gestild, dan moeten de soms nog aanwezige vreemde ligchamen door het begieten of bevochtigen der wond met water, melk, slijmige vochten, of met den vinger, de koorntang, het pincet enz., soms na voorafgaande bloedige verwijding der wond, verwijderd worden.

C. Bij versche, zuivere wonden, waarbij de wondranden goed tegen elkander passen, tracht men door de aanwending van collodium, vereenigende verbanden, kleefpleisters of door het aanleggen van naden, eene spoedige vereeniging te verkrijgen,

ofschoon de herstelling der wonden langs dezen weg bij de huisdieren slechts zelden gelukt. Het dadelijk sluiten der wond door een der opgegeven middelen is noodzakelijk bij gewrichtswonden, bij doordringende borstwonden, en zulks om het indringen der lucht in de geopende holten en de nadeelige gevolgen daarvan te voorkomen. Is de wond echter niet meer versch, meer of minder gekneusd, heeft er een belangrijk substantieverlies plaats gehad, dan wordt die, na reiniging, met droog, of wat vooral bij pijnlijke wonden noodzakelijk is, met eene zachte olie, met loodwitzalf enz. bestreken werk of met wieken verbonden.

Heeft er eene sterke ettering plaats, dan is meestal het eenvoudig bedekken der wond met werk voldoende. Is de wond daarentegen bleek, zijn de randen slap, bloedt de wond ligt, dan moeten digestiefzalven worden aangewend. — Sterk woekerende granulatiën bestrijkt men met helsteen, en legt men, als dit mogelijk is, een wat vaster verband aan. Schijnt het substantie-verlies door vleeschheuveltjes bijna geheel vervangen, dan is elke verdere bijzondere behandeling overbodig; slechts in enkele gevallen zal men om dezen tijd middelen moeten aanwenden ter beveiliging der wondranden. Bij belangrijke verwondingen bevochtigt men de zieke plaats en de omgeving er van, gedurende 36—48 uren, met koud water, om eene te hevige ontsteking voor te komen.

D. Stelt zich ten gevolge der verwonding eene hevige wondkoorts in, dan moet die algemeen ontstekingwerend worden behandeld. Doet zich soms de regtstijvigheid voor, dan is meestal elke behandeling vruchteloos.

1020. N. Wijnazijn 9 lood.
Gerectificeerde wijngeest $4^1/_2$ lood.
Verdund zwavelzuur $1^1/_2$ ld.
Gewone stroop of honig 3 ld.
Zuur- of Theden's wondwater.

1021. N. Hoogst gerectif. alkohol
Geconcentr. zwavelzuur van elk 3 lood.
Ter bevochtiging.

1022. N. Gerectific. wijngeest $4^1/_2$ ld.
Geconcentr. zwavelzuur 1—$1^1/_2$ lood.
Gebruik als het vorige.

1023. N. Colophonium 6 lood.
Arab. gom 3 lood.
Houtskool $1^1/_2$ lood.
Maak er een poeder van.
Een strooipoeder.

1024. N. Aluin
Arabische gom
Colophonium van elk $1^1/_2$ ld.

Maak er een zeer fijn poeder van.
Gebruik als het vorige.

1025. N. Arab. gom
Aluin
IJzervitriool van elk $1^1/_2$ ld.
Maak er een poeder van.
Gebruik als No. 1023.

1026. N. Kopervitriool $3^1/_2$ wigtjes.
Plantaardige kool
Colophonium
Arabische gom van elk $^3/_4$ ld.
Maak er een poeder van.
Gebruik als No. 1023. (Weiss.)

Eene eenigzins gewijzigde behandeling vorderen vergiftigde wonden, veroorzaakt door den steek of de beet van vergiftige of woedende dieren. Bij deze wonden die, op zich zelf genomen, meestal onbeduidend zijn, moet het hoofddoel der behandeling zijn: het opnemen en verder verbreiden van de vergiftige stof te beletten, die op mechanische wijze te verwijderen, of die door chemische werkende middelen te verstoren, en het algemeen lijden, dat soms optreedt, te bestrijden. Het opnemen van het gif in het bloed, tracht men bij zeer versche wonden door zorgvuldig uitwasschen met azijn, zoutwater, zeepwater, loog, chloorwater, chloorkalkoplossing, pis enz., door branden met bijtende kali, matig verdunde zuren, geest van salammoniak, door uitbranden met het gloeijend ijzer, of daarop gestrooid en daarna aangestoken kruid, door het onderhouden der bloeding, desnoodig na scarificering der wond, zelfs door het uitsnijden van het beleedigde deel, bij verwonding der ledematen door het strak aanleggen van een ligatuur boven de verwonding te voorkomen. Ofschoon men ook wel, bij nog niet meer versche wonden, bijtmiddelen, vooral de bijtende kali, de geconcentreerde minerale zuren, chloor-antimonium of chloorzink, evenals het gloeijend ijzer, maar dan sterker, dieperindringend aanwendt, zoodat de weeke deelen der wond tot op eenige streepen diep verstoord worden, beproeven kan, is deze handelwijze niet zoo zeker dan bij geheel versche wonden. De op de eene of andere wijze voortgebragte korst moet spoedig worden weggenomen en daarna de wondvlakte bestrooid worden met poeder van spaanschevliegen of wel verbonden met prikkelende zalven (scherpe zalven, spaanschevliegzalf, praecipitaatzalf enz.), en door deze middelen onderhoudt men gedurende langeren tijd de ettering. De na het bijten van slangen ontstane zwelling wordt met olie bestreken, bij grooten omvang derzelve wendt men verkoelende middelen aan, bij groote pijnlijkheid slijmige, lauwwarme baden.

Tegen steken van insecten doen wasschen met azijn of loodwater, bevochtigingen met verdunde geest van salammoniak (1 : 5—8 deelen water), of met spiritus van kamfer, het opleggen van vochtige aarde goede diensten.

Wat de aanwending van inwendige middelen betreft, zoo worden bij beten van dolle dieren de spaanschevliegen, belladonna, calomel, opium enz., echter zonder bijzondere uitwerking gegeven. Bij beten van slangen geeft men braakmiddelen, daarna chloorwater, chloorkalk, geest van salammoniak; zijn de krachten zeer gedaald, dan geeft men opwekkende middelen, als kamfer, koffij enz.

Ten aanzien van de ligchaamsdeelen, die gewond zijn, moet met opzigt tot de behandeling vooral het volgende worden opgemerkt.

Bij verwondingen van de oorspeekselklier en haar ontlastbuis tracht men, na onderbinding van de buis, of na aanwending van het gloeijend ijzer, van bijtmiddelen, of na aanlegling eener naad, door het inwrijven van spaansche vliegen-, jodkali- of andere prikkelende zalven, onwerkzaamheid van de klier te verkrijgen; die men ook door het vooraf inspuiten van geest van salammoniak of jodiumtinctuur in de buis kan verkrijgen. Dezelfde handelwijze kan ook bij speekselfistels worden aangewend.

1027. N. Jodkalium 3½ wigtje.
Koolzure magnesia 5 korrels.
Los die in de noodige hoeveelheid water op.
Voeg er bij:
Reuzel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Om op de oorspeekselklier in te wrijven.

Bij versche verwondingen van het tandvleesch en de lagen moet men, bij een zorgvuldig zuiver houden van den mond, azijn en water of het eenvoudige oxycraat, bij reeds aanwezige ettering aloë- of myrrhe-tinctuur met honig aanwenden. Is er een tandfistel aanwezig, dan moet de fistelgang uitgebrand, en daarna met terpentijnolie, tinctuur van myrrhe enz. uitgespoten worden; meestal moet echter de tand worden weggenomen.

1028. N. Tinct. van myrrhe $^3/_4$ lood.
Honig $1^1/_2$ lood.
Om de wond 2—3 maal daags mede te bestrijken. (Hertwig.)

Ook bij wonden van de t o n g moet men den mond zuiver houden en de in de wond aanwezige deelen van voedsel verwijderen. Daarbij kan het met een penseel bevochtigen der wond met een mengsel van kalkwater en honig, of van tinctuur van myrrhe en honig aanwending vinden.

1029. N. Kalkwater
Honig van elk $1^1/_2$ lood.
De wond daarmede dagelijks meermalen te bevochtigen. (Haubner.)

1030. N. Tinct. van myrrhe $3^1/_2$ wigtj.
Honig $1^1/_2$ lood.
Gebruik als het voorgaande.

Wonden van den u i j e r en der t e p e l s tracht men steeds door den omwonden- of knopnaad te hechten, waarna men er collodium opstrijkt. Bij aanwezig substantie-verlies moet de wond, om het uitvloeijen der melk te voorkomen, met collodium of eiwit, of met een smeersel, bestaande uit gelijke deelen eiwit en aluin worden bestreken, en dit bestrijken na het afvallen van de vroeger opgebragte laag zoo lang herhaald worden, tot er ettering intreedt. Ook het bevochtigen met een penseel van kreosoot, of het branden met een gloeijend ijzer kan beproefd worden. Komt er granulatie, dan worden harzige tincturen, bij woekerende granulatiën de helsteen aangewend.

Bij verwondingen der p e z e n en p e e s s c h e e d e n moet in het begin de plaatselijke ontstekingwerende geneeswijze worden aangewend. Later geeft men lauw-warme aromatische baden, of men wendt digestieve middelen aan. Bij ettering raadt Hertwig aan harzige tincturen, terpentijnolie, geest van kamfer, bij slappe granulaties kalkwater, zink- of kopervitriool, sublimaat, helsteen enz. in verbinding met een drukverband. Om peesscheedefistels te genezen wendt Rey kleine, 2—3 duim lange kegels aan, die, uit een mengsel van sublimaat (8 wigtjes) en zetmeel (12 wigtjes), met de noodige hoeveelheid slijm van tragacanthgom, tot een vast deeg en kegels gemaakt in den fistelgang worden gebragt, en die men daarin gedurende twee dagen laat liggen.

Bij gewrichtswonden moet het uitvloeijen van het lidvocht, het indringen van de lucht in het gewricht en het optreden van eene heviger ontsteking voorkomen worden. Om het eerste te bereiken, wendt men deels de naad, deels het gloeijend ijzer aan; ook wel middelen, die de stolling van het lidvocht bewerken, als de tannine, eikenbast, galnoten, aluin, ijzervitriool, ijzerchlorid, gips alleen of met andere zelfstandigheden vermengd in poeder of in vloeibaren vorm; verder kreosoot, collodium, Theden's wondwater, de elixer van Haller, kamfer met wijngeest tot een brij gemaakt enz. Om de ontsteking te voorkomen worden koude omslagen, leemomslagen of inwrijvingen van spaanschevliegzalf, of zelfs het puntvuur om de wond aangewend. Bij goede ettering moet men, volgens Hertwig, gladde tampons van werk, bevochtigd met eene oplossing van zink- of kopervitriool, van helsteen, van kreosoot, of met tinctuur van aloë of myrrhe opleggen. Komt het tot eene ware gewrichtsverzwering, dan is elke geneeswijze vruchteloos.

1031. N. Zuivere tannine $3^1/_2$ wigtje.
Wijngeest $1^1/_2$ lood.
De wond daarmede dagelijks 4—6 maal te bestrijken. (Hertwig.)

1032. N. IJzervitriool
Aloë van elk $^3/_4$ lood.
Maak er een poeder van.
Om in de wond te strooijen.

1033. N. Gebrande aluin
IJzervitriool
Myrrhe van elk $^3/_4$ lood.
Maak er een poeder van.
Gebruik als het vorige. (Morton.)

1034. N. Kreosoot $3^1/_2$ wigtje.
Wijngeest $1^1/_2$ lood.
Gebruik als No. 1031.

1035. N. Kreosoot $1^1/_2$—2 wigtjes.
Brandewijn $1^1/_2$ lood.
Om het werk mede te bevochtigen. (Hertwig.)

III. BEENBREUKEN.

Om de beenbreuken elk in het bijzonder te behandelen kwam minder doelmatig voor; slechts een enkel woord over de behandeling in het algemeen.

Het doel van de behandeling der beenbreuken is:

1. De inrichting der breuk, als de breukeinden verschoven zijn.
2. Het behouden van de breukeinden in hunne normale ligging door een doelmatig verband.
3. Het voorkomen of wegnemen van bijkomende toevallen.

Ad 1. De inbrenging der breuk, dat echter bij sommige beenbreuken geheel onmogelijk is, wordt door uit- en tegenrekking en op elkander plaatsing der breukeinden volvoerd. De uit- en tegenrekking wordt door helpers verrigt, die het lid onder en boven het gewricht van het gebroken been omvatten en in tegenovergestelde rigting zoolang trekken tot de breukeinden iets van elkander verwijderd zijn, waarop de veearts die door drukking in de normale ligging brengt. Ingedrukte beenderen worden, zooals dit bijv. bij breuken van de beenderen des aangezigts soms noodig is, met de vinger of met instrumenten opgeligt. Om de moeite welke de spierkracht bij de groote huisdieren bij de extensie teweegbrengt weg te nemen, kan men tot het chloroformiseeren zijn toevlucht nemen.

Ad 2. Het behouden der breukeinden in de normale ligging geschiedt door het aanleggen van een verband, dat naarmate van het gebroken been zeer verschilt. In sommige gevallen is dit onnoodig of ook wel niet aan te leggen. — Bij breuken der ribben, der kaaktakken, vooral als daarbij geene verschuiving der breukeinden plaats heeft, bijv. is een kleefpleister voldoende, bij breuken der ledematen daarentegen wordt de behandeling meer gecompliceerd, vooral om verschuiving voor te komen. De hierbij gebruikelijke verbanden zijn: het gewone pijpbeenverband, het vaste of onbewegelijke verband, waarvan meerdere soorten bestaan als: het stijfselverband, het harsverband, het gipsverband en het gipsgietverband.

Ad 3. Toevallen, welke bij beenbreuken kunnen voorkomen en die bijzondere oplettendheid verdienen, zijn: ontsteking, ettering, versterf, wonden, kneuzingen, verscheuringen enz., die volgens de gewone regelen moeten behandeld worden.

IV. ZWEREN.

Onder den naam van zweer verstaat men elke minder goeden of zeer slechten etter afzonderende vlakte, waarin het vegetatie proces zoo abnorm is, dat er voor korter of langer tijd geen neiging bestaat tot herstelling. Er bestaan een groot aantal verschillende soorten van zweren; met het oog op de behandeling, deelen wij

daaromtrent slechts het volgende mede: De behandeling der zweren in het algemeen bestaat in het verwijderen der oorzaken en in de verandering van de zweer in eene goedaardig etterende vlakte. Tegen zweren die een calleusen, wrattigen rand hebben wendt men bijtmiddelen, vooral den helsteen aan; in enkele gevallen is het mes en het gloeijend ijzer hoogst nuttig. Bij zoogenaamde torpide zweren, waarbij noch pijn noch ontsteking aanwezig is en de grond der zweer er onzuiver uitziet, wendt men aromatische baden en omslagen, harzige tincturen, zalven met terpentijn, roode praecipitaat, kreosoot, ook wel zwakke oplossingen van sublimaat aan. Woekerende granulatiën worden, nadat de oorzaken er van verwijderd zijn, deels met bijtmiddelen, zooals vroeger reeds is opgegeven, deels met het mes of het gloeijend ijzer verwijderd. Fistels worden opengelegd of, als dit niet kan, maakt men tegenopeningen of men trekt er een dragt door. Van de geneesmiddelen komen prikkelende of zelfs bijtende, meest in den vorm van inspuitingen aangewend, in aanmerking.

1036. N. Bijtende kali $3^1/_2$ wigtje.
Gedestill. water 5 onc.
Tinctuur van aloë $1^1/_2$ lood.
Om in te spuiten. (Eckel.)

1037. N. Bijtende kali $3^1/_2$ wigtje.
Gedestill. water 18 lood.
Om in te spuiten.

PLAATSVERANDERINGEN.

I. ONTWRICHTINGEN EN VERSTUIKINGEN.

Ontwrichting ontstaat als door eene holle verbinding of een gewricht met elkander verbondene beenderen uit hunne natuurlijke ligging zijn geraakt. Men onderscheidt volkomene en onvolkomene ontwrichtingen. Volkomen is die, als de met elkander in aanraking komende gewrichtsvlakten geheel niet meer met elkander in aanraking komen en de gewrichtseinden naast elkander zijn gelegen; onvolkomen als de gewrichtsvlakten nog gedeeltelijk, meer of minder, met elkander in aanraking komen; deze laatste is meer algemeen bekend onder den naam van verstuiking.

Volkomen ontwrichtingen komen bij onze huisdieren, vooral de grootere, gelukkig zelden voor, en vorderen dan, naar mate van het gewricht dat aangedaan is, bijzondere chirurgische hulp.

Van de verstuikingen — vooral bij het paard veel voorkomende — zijn het meest bekend die van het schoudergewricht, van het kogelgewricht, van het heupgewricht, van de knieschijf enz.

1. Boeglam, boeglamheid, kreupel in de borst.

Men weet, dat de zoogenaamde boeglamheid door vele, zeer verschillende oorzaken ontstaat. In de meeste gevallen zijn uitwendige oorzaken, vallen, uitglijden, te korte wendingen enz., oorzaken van dien vorm dezer ziekte, welke wij hier bedoelen. De dieren hebben bij drukking op en om de boeg pijn, dikwijls is die plaats ook warmer. Den opperarm houdt het dier iets van de borst verwijderd, de hoef wordt naar voren geplaatst, maar de toon iets naar buiten. Vooral bij korte wendingen op het lijdende been zijn de dieren kreupel. Het paard buigt of strekt het been in het schouder- en elleboogsgewricht niet genoegzaam en heft het been bij de beweging niet hoog genoeg op: daarom struikelt het gemakkelijk met dit been, en is het veel kreupeler bij het berg af- dan opwaarts gaan.

Bij deze kreupelheid moet men de bij kneuzingen aangegeven behandeling instellen, alzoo in de eerste dagen de verkoelende geneeswijze aanwenden; later wendt men vlugtig-prikkelende middelen, die men bij verouderde gevallen dadelijk gebruikt, aan. Zijn deze middelen niet voldoende, dan moet men scherp-prikkelende smeersels, zalven en pleisters, dragten en zelfs het gloeijend ijzer aanwenden. Soms is het brengen van een stukje sublimaat, kopervitriool of nieswortel in de dragt-wond aangewezen. Dat het dier gedurende den tijd van behandeling volstrekte rust moet hebben, spreekt van zelf.

Om de teruggebleven zwakheid of slapheid van het gewricht weg te nemen, worden aangewend: Vlugtig prikkelende, ook zamentrekkende middelen, als aluin, koper- en ijzervitriool, afkooksels van eiken- en wilgenbast, van galnooten enz. als wasschingen.

2. Verstuiking van het kogelgewricht, de overkoting.

De oorzaak van dit gebrek is gewoonlijk een mistred, uit-

glijden, aanstooten, in een gat treden enz. Het paard wordt plotseling kreupel, treedt in het gewricht niet door, het ondereinde der pijp steekt naar voren, meer of minder, voor het gewricht uit. Gewoonlijk komt eerst na 24 uren ontsteking te voorschijn, kenbaar aan hitte, pijnlijkheid en zwelling van het gewricht; de laatste strekt zich soms hooger, tot nabij het kniegewricht uit. De behandeling komt met de vorige kreupelheid overeen, maar hier moet vooral gezorgd worden, dat de dragten van den hoef laag zijn, om het doortreden te bevorderen, waartoe men die wegneemt, het ijzer afneemt of de kalkoenen verwijdert.

3. Heuplamheid, kreupel in de heup, verstuiking van het heupgewricht.

Deze kreupelheid komt veel bij het paard voor. Vallen, uitglijden, hevig achteruitslaan zijn de gewone oorzaken. De paarden treden meestal met de geheele zoolvlakte van het ijzer goed op den bodem (sommige evenwel zetten op stal slechts de toon van den hoef op den grond), bij het gaan houden de dieren als het ware de dij vast aan het bekken. Zij treden met het been te kort vooruit en slepen de schenkel iets na; in draf neigt de lijdende zijde van het bekken naar beneden, het been wordt iets meer buitenwaarts bewogen. Ook het ontbreken van eenige ongesteldheid aan de overige deelen van het been, dient voor de onderkenning. De behandeling komt met de vorige kreupelheden overeen.

4. Verrekking van de knie- of smeerschijf.

Komt niet zelden, vooral bij jonge paarden, vooral die bij het dresseeren te sterk worden aangepakt, voor, en dan vooral op stal bij het opstaan of gaan liggen, bij uitglijden enz. Het meest blijft de knieschijf dan boven den binnenkam van de katrol aan het ondereinde van het dijbeen vastgehaakt zitten. Het paard kan dan plotseling het been voor- noch achterwaarts brengen of buigen; laat men het op drie beenen voorwaarts bewegen, dan buigt de koot en de hoef zich naar achterom en sleept de hoef

met de toon over den grond. De spieren die naar de knieschijf gaan, zijn hard en gespannen, evenzoo de regte banden der knieschijf.

Het gebeurt niet zelden, dat het gebrek even spoedig hersteld is als het ontstaat; als men namelijk de vastzittende knieschijf losmaakt, loopt het paard meestal dadelijk weg zonder iets kreupel te zijn. Dit gelukt niet zelden door het dier, bijv. door een onverwachten slag met de karwarts, tot vooruitgaan te bewegen; ook door het been (des noodig met een touw om de koot) veel naar voren te brengen, de knieschijf met de hand naar buiten te trekken en nu het paard een pas voorwaarts te bewegen; of wel door het been zoo hoog mogelijk tegen den buik te brengen en het dier nu, op drie beenen, achteruit te doen gaan. — De verdere behandeling komt met de vorige kreupelheden overeen.

II. BREUKEN.

Een breuk bestaat daarin, dat eenig ingewand uit zijne holte, door eene opening in den wand der holte waarin het gelegen is, naar buiten treedt, doch zóó, dat dit nog met de huid omgeven is. De opening waardoor het ingewand is getreden heet breukring, de holte waarin het ligt de breukholte en de omkleeding breukzak. Men heeft navel-, lies-, dij-, flanken- en buikbreuken, en naar de deelen die door den breukring zijn getreden: darm-, net-, darmnet-, maag-, lever- en blaasbreuken, terwijl naar den tijd van ontstaan de breuken verdeeld worden in: aangeboren, verkregen, versche en verouderde. Paarden, ezels, muildieren, runderen, honden, katten en varkens lijden in het algemeen vrij dikwijls aan breuken, schapen en geiten daarentegen hoogst zelden.

De navelbreuk komt bij alle jonge dieren voor, vooral echter bij het paard, het rund, den hond en de kat, bij andere dieren zelden. Lies- en balzaksbreuken komen bij paarden niet zelden voor, zeldzamer bij varkens en honden en nog minder bij de andere dieren. Dijbreuken heeft men bij paarden, ezels, reuën, maar bijna niet bij andere dieren waargenomen. Netbreuken komen bij het paard zeldzamer dan darmbreuken voor. Zooals bekend is kunnen breuken beklemd (ingeklemd, incarceratio) worden, over

het geheel een gevaarlijken toestand, welke echter veel afhangt van de deelen die beklemd zijn. Wij spreken slechts over deze gebreken in het algemeen en vermelden omtrent de behandeling het volgende:

De behandeling der ingewandsbreuken bestaat of in de terugbrenging van het ingewand en in het voortdurend terughouden er van door volledige sluiting van den breukring, (de radicale kuur), of in het voorkomen van het vergrooten van de breuk en de tengevolge daarvan optredende verschijnselen (de palliatief kuur), of wel in het wegnemen van eene aanwezige beklemming. De middelen ter verkrijging van de genoemde doeleinden bestaan meestal in operatieve handelwijzen, als: de buik- of breuksnede bij beklemming, het afbinden, afnaaijen, afklemmen van den breukzak bij buik- en navelbreuken, bij welke laatste intusschen ook chemisch werkende middelen, vooral bijtmiddelen, aanwending vinden. Bij pas ontstane buik- en flankenbreuken wendt men koudwater, loodwater, aluin-oplossing of andere zamentrekkende middelen in verbinding met een buikcingel aan. Kleine navelbreuken kunnen door de aanwending van verdund zwavelzuur of de zure elixer van Haller, waarmede het gezwel gedurende 5—6 dagen, dagelijks 2 maal bevochtigd, tot de huid dik en geplooid geworden is, tot genezing gebragt worden; bij deze breuken, als die een grooten omvang hebben, wendt men geconcentreerd zwavel- of salpeterzuur aan, waarmede de breuk, nadat de omgeving er van door vet behoorlijk beschut is, of bevochtigd of in den vorm van ongeveer 2 duimen van elkander verwijderde streepen bestreken wordt. Gebruikt men zwavelzuur, dan bestrijkt men daarmede in de beide eerste dagen, 's morgens en 's avonds, op den 3—5 dag echter dagelijks slechts eenmaal. Bedient men zich daarentegen van salpeterzuur, dan is het eenmaal daags bestrijken voldoende. Bij kleine, weekelijke dieren en bij een fijne huid herhaalt men het bestrijken, naar omstandigheden, zelfs eerst na 5—6 dagen. Na het afvallen van de ontstane korst worden opdroogende poeders, vooral de tannine, opgestrooid. — Ook van de spaanschevliegzalf, die in een dikke laag op het gezwel wordt aangebragt, bedient men zich in verbinding met een gedurende 2—3 weken blijven liggend verband; niet minder gunstig werkt soms het punt- en streekvuur.

III. UITZAKKINGEN EN OMSTULPINGEN.

Uitzakking bestaat, als een werktuig of deel, dat in eene holte ligt, er uit te voorschijn treedt, zoo, dat het vrij ligt en met de lucht in aanraking komt. Die werktuigen die hol zijn kunnen in eenschuiven of wel omstulpen, zoodat dan de binnen- met een slijmvlies bekleede vlakte de buitenste wordt. Er bestaan uitzakkingen van de kristallens, van den oogbol, der tong, den endeldarm, de scheede, der blaas en van de baarmoeder; zij treden daarbij meer of minder uit hunne ligplaats en daarnaar noemt men ze volkomen of onvolkomen.

De erkenning van deze gebreken is over het algemeen zeer gemakkelijk. Men ziet aan de plaats waar de opening van eene holte bestaat, het een of ander werktuig naar buiten gekomen, soms op deze of gene wijze ziekelijk veranderd, bijv. door de lucht uitgedroogd, te zamen geschrompeld, donkerrood, ontstoken, heet of koud, minder gevoelig, soms beleedigd enz. Dat de belangrijkheid van deze gebreken afhangt van het deel dat uitgezakt of omgestulpt is en van vele andere omstandigheden kan men gemakkelijk begrijpen.

Even als bij de vorige gebreken komt de behandeling aan: op de repositie van het uitgezakte of omgestulpte werktuig en op het voorkomen van het andermaal uitzakken of omstulpen. Terwijl in enkele gevallen de repositie bijna zonder eenige moeite volgt, is die in andere hoogst moeijelijk en soms zelfs niet uitvoerbaar: in sommige gevallen zal men zelfs tot het wegnemen van het deel moeten overgaan. Niet zelden maken sommige toevallen en gevolgen, als ontsteking, versterf, wonden enz. eene eigene behandeling noodzakelijk. Het voorkomen van het op nieuw uitzakken of omstulpen vordert niet zelden het aanleggen van meer of minder zamengestelde verbanden.

Bij de bij honden voorkomende uitzakking van den oogbol, wendt men volgens Hertwig, zoowel voor als na het soms noodig insnijden van den rand van een ooglid, en na gelukte repositie, koud water, later zacht aromatische en zamentrekkende middelen aan. De retensie wordt of door drukking met de vlakke hand, òf met een spons, door een doelmatig verband, of als dit noodzake-

lijk is, zelfs door de knoopnaad aan de oogleden bevestigd. Is de repositie niet uitvoerbaar, dan moet de oogbol geëxtirpeerd worden.

Bij een onvolkomene uitzakking van den endeldarm is meestal voldoende het meermalen daags bestrijken van het uitgezakte gedeelte met olie, versch vet of slijm. Is het slijmvlies gezwollen (geïnfiltreerd), dan maakt men daarin insnijdingen alsmede in het bindweefsel er onder, het deel wordt met lauwwarm kamillen-aftreksel enz. gebaad en dan de repositie gedaan. Ook bij de volkomene uitzakking zijn soortgelijke insnijdingen, zelfs het wegnemen van het geïnfiltreerde gedeelte van het slijmvlies, soms noodig, om het deel weder op zijn plaats te kunnen brengen. Om het deel in zijn ligging te behouden, plaatst men het dier met het achterstel hooger, legt men een verband of een naad aan, of neemt men de slijmvliesplooijen weg. De dieren moeten daarbij weinig voedsel hebben, men zet herhaaldelijk klisteeren, haalt de mest uit den darm enz. Niet terug te brengen uitzakkingen worden langs operatieven weg hersteld.

Onvolkomene uitzakkingen van de scheede vorderen ter herstelling, behalve hooge plaatsing met het achterstel en van tijd tot tijd bestrijken met olie van het uitgezakte deel, geene bijzondere behandeling. Bij volkomene uitzakkingen tracht men na de repositie de retensie, door de behandeling ook bij baarmoederuitzakkingen gebruikelijk te verkrijgen, bijv. door het aanleggen van den draagzakdwinger van Lund en strikken, door het toenaaijen der scheede. Zamentrekkende middelen, in den vorm van inspuitingen in de scheede aangewend, geven volgens Haubner weinig.

Om de uitgerekte en omgestulpte baarmoeder terug te kunnen brengen, wendt men bij belangrijke zwelling derzelve koude wasschingen, zelfs ijs of sneeuw, inwendig bij sterk persen krampstillende middelen, vooral opium aan, en bij dreigende ontsteking doet men aderlatingen.

Om het persen voor te komen raadt men bij grootere huisdieren aan, het brengen van stukken ijs in de baarmoeder, het ingieten van koud water of van slijmige vloeistoffen enz. Ook komen, om het weder uitzakken te voorkomen, de bij de scheede-uitzak-

king aangegeven mechanische middelen worden aangewend. Als laatste middel bij niet in te brengen baarmoeder-uitzakkingen is de amputatie van den draagzak te beschouwen.

ZIEKELIJKE UITZETTINGEN.

Ziekelijke uitzettingen en verwijdingen komen aan vele deelen des ligchaams voor: aan de spieren, de slijmbeurzen (gallen), de pezen, de peesscheeden, aan de beursbanden (gewrichtsgallen), aan de slagaderen (slagaderbreuken), aan de aderen (aderbreuken of aderspatten), aan eenige ontlastbuizen van klieren, den slokdarm, den endeldarm, de scheede.

Het meest van deze zijn bekend de zoogenaamde gallen, zijnde uitzettingen van de slijmbeurzen. Het meest komen deze voor even boven het kogelgewricht (de eigenlijke gallen, kootgallen, mollettes) en tusschen het hielbeen en het ondereinde van het schenkelbeen (de vlotgallen, vessignons). Gewrichtsgallen zijn die, welke bestaan in eene vaneenwijking van de vezelbundels van den vezeligen beursband, waardoor het gewrichts- of synoviale vlies gevuld met lidvocht voor een gedeelte is doorgezakt. Deze laatste kunnen aan alle gewrichten voorkomen en zijn moeijelijk herstelbare, soms zeer belangrijke gebreken, die met voorzigtigheid moeten behandeld worden. Over de peesscheede-gallen hebben wij reeds gesproken, waarbij wij nog vermelden, dat eene uitzetting van de peesscheede waarin ligt de inwendige tak van de pees der dijbeen-schenkelbeenspier van het pijpbeen (m. tibialis anticus), bekend is onder den naam van weeke spat.

Gaat met deze ongesteldheden blijkbare algemeene zwakte gepaard, dat echter slechts zelden het geval is, dan moet het dier versterkt worden, wanneer soms ook die uitzettingen verminderen; tot plaatselijke aanwending dienen in het algemeen wasschingen met vluchtig prikkelende of zamentrekkende middelen, drukverbanden, de acupunctuur of het gloeijend ijzer.

Bij versche gallen, vooral dan als er ontstekingsverschijnselen aanwezig zijn, zijn verkoelende middelen, soms verbonden met een matig vast aangelegd drukverband, aangewezen. Bij verouderde gallen worden zamentrekkende en vlugtig prikkelende, zelfs

scherpe middelen, de kwikzalf, de jodiumzalf, de jodiumtinctuur, inwrijvingen met lauwwarme traan, maar meestal met geen bijzonder goed gevolg aangewend.

Haubner kreeg bij reeds lang aanwezige en vooral bij kleine gallen met het water van Rabel, bij grootere met geconcentreerd zwavelzuur (op dezelfde wijze als bij breuken aangewend) nog de beste resultaten. Andere bij gallen aangewende middelen zijn: het streek- en puntvuur, het trekken van eenige draden door het gezwel. Het openen van gewrichtsgallen is over het geheel niet aan te raden; is dit geschied, dan kan het inspuiten van de jodiumlotie van Lugol goed zijn (1044, 1045). Na gemaakte operatie wordt meestal een drukverband aangelegd, of eene scherpe zalf (1046), zelfs sublimaatzalf, die volgens Hertwig goede diensten doet, ingewreven.

1038. N. Aluin 3 lood.
Water 5 onc.
Brandewijn $1^1/_2$ lood.
Wassching of omslag.

1039. N. Armenische bolus 5 onc.
Keukenzout 12 lood.
Azijn zoo veel als genoeg is voor een pap.
Ter dikte van een vinger op het gezwel te strijken en dit herhaaldelijk met azijn te bevochtigen. (Hertwig.)

1040. N. Afkooksel van 5 onc eikenbast 18 lood.
Hoogst gerect. alkohol 5 onc.
Voor een bad. (Hertwig.)

1041. N. Gewone terpentijn 6 lood.
Sublimaat $4^1/_2$—5 wigtjes.
Maak er een pleister van.
Op leder gestreken op het gezwel te leggen. (Hertwig.)

1042. N. Jodkalium 1—2 lood.
Reuzel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Met tusschentijden van eenige dagen het gezwel 2—3 maal in te wrijven. (Haubner.)

1043. N. Jodiumtinctuur
Terpentijnolie van elk 3 lood.
Om in te wrijven. (Weiss.)

1044. N. Jodkalium $2^1/_2$—5 wigtjes.
Zuivere jodium $1^1/_2$—$2^1/_2$ wigtj.
Gedest. water 9—12 lood.
Om in te spuiten.
De lotie van Lugol.

1045. N. Jodiumtinctuur $1^1/_2$ lood.
Gedest. water 3—$4^1/_2$ lood.
Om in te spuiten.

1046. N. Spaanschevlieg zalf 3 lood.
Sublimaat 2 wigtjes.
Maak er eene zalf van.
De gewrichtsgal na de punctie daarmede in te wrijven. (Hertwig.)

Van de aderbreuken of aderspatten zijn die welke voorkomt aan de spatader het meeste bekend. bloedspat. Hierbij zijn, zoo lang die nog niet geheel zich gevormd heeft, wasschingen met zamentrekkende middelen, bij gelijktijdige aanwending van een drukverband, het water van Rabel of het geconcentreerde zwavelzuur

nuttig. Door het laatstgenoemde middel kan, even als door het onderbinden van het vat en het wegnemen van het uitgezette gedeelte, tot het ontstaan van zeer leelijke lidteekenen aanleiding worden gegeven.

OPHOOPINGEN EN VREEMDE LIGCHAMEN.

Ophoopingen, te groote hoeveelheden van sereuse vloeistoffen in de holten van het ligchaam (waterzuchten) vereischen de behandeling, reeds op verschillende plaatsen opgegeven.

Bij de waterbreuk, — eene ophooping van serum in de scheede-vliezen van den zaadstreng en der ballen, aan een of aan beide zijden — kunnen deels purgeermiddelen, deels wasschingen of baden met aromatische of zamentrekkende vloeistoffen, scherpe inwrijvingen enz. beproefd worden. Intusschen, deze middelen, zoo min als de punctie en het gloeijend ijzer, voeren tot eene zekere genezing, en om de ziekte geheel weg te nemen zal men tot de castratie moeten overgaan.

In elk gewricht kan zich eene te groote hoeveelheid lidvocht vormen, (waterzucht van het gewricht) waardoor dan de beursband op deze of gene plaats meer of minder wordt uitgezet of naar buiten wordt gedrongen; bij ieder gewricht is dit verschillend, want waar banden of pezen over het gewricht loopen, kan geene uitpuiling van den beursband naar buiten — dus eenige zwelling — zich vormen. Van deze gebreken zijn het meest bekend de waterzucht van den bovensten zak van het synoviale vlies van het spronggewricht, meer algemeen bekend onder den naam van bolspat, waterspat, bos of bus en dat zich doet kennen door eene, als het paard op het been staat, ronde, fluctuerende zwelling, aan de voor-binnenvlakte van het sprunggewricht, en eene soortgelijke ziekte van het kniegewricht, die vooral bij veulens voorkomt, en gemakkelijk, door de zwelling, herkenbaar is. De behandeling komt met die der gallen overeen.

Vreemde ligchamen kunnen op zeer verschillende wijzen en in zeer verschillende deelen en meer of minder diep in die deelen geraken. Zoo vindt men de larven van den bremvlieg, ook wel bij het paard, onder de huid, bremvlieglarven in de voorhoofds-

boezems bij schapen en geiten, ophooping van slijm in de luchtzakken bij het paard, vreemde ligchamen in de mond- en keelholte, in den slokdarm (vooral bij runderen) enz. Al deze ziekten moeten op eigen, meestal chirurgische wijze behandeld worden.

NIEUWVORMINGEN.

Onder dezen naam verstaat men deelen of weefsels, die zich op plaatsen vormen of voorkomen, waar zij niet behooren, bijv. vetgezwellen, vezelgezwellen, vleeschgezwellen, kraakbeengezwellen, huid- en haargezwellen, de zwarte gezwellen, polypen, de kanker, wratten en beursgezwellen enz. De herstelling van deze nieuwvormingen verkrijgt men meestal langs operatieven weg, en wel door:

1. Door afsnijden of uitpellen;
2. » afbinding;
3. » afknijpen;
4. » uittrekken;
5. » wegbijten of wegbranden;
6. » het opwekken van ontsteking en ettering in het nieuwvormsel. — Wel maakt men ook van verdeelende of scherpe middelen en van drukverbanden gebruik, maar daarmede bereikt men maar in enkele gevallen het beoogde doel. Wat de bij iedere nieuwvorming vereischte behandeling betreft, deze hangt van verschillende omstandigheden, zooals bijv. van den aard, de grootte, de gedaante, de ligging van de nieuwvorming af. Terwijl bij vetgezwellen (lipomen), vezelgezwellen (fibroïden), vleeschgezwellen (sarcomen), melanosen (zwarte gezwellen), polypen, slechts langs operatieven weg goede gevolgen te wachten zijn, beproeft men bij beursgezwellen met dunnen wand en vloeibaren inhoud scherpe zalven, bij cysten met dikke wanden daarentegen ontlast men de vloeistof door insnijdingen of insteken en brengt men er in: prikkelende of bijtende middelen, als jodiumtinctuur, terpentijnolie, spaanschevliegen tinctuur, kreosoot (1047), spaanschevliegzalf, arsenik (1048), oplossing van kopervitriool, bijtende kali, chloorantimonium, zwavel- of salpeterzuur enz. of men trekt een dragt door het gezwel, of brand het met het gloeijend ijzer, om de afstooting er van te bevorderen. Intusschen is steeds het uitpel-

len of wegnemen van het gezwel, waar dit doenlijk is, het snelste en zekerste middel ter herstelling.

Tegen wratten beveelt Hertwig ook de arsenik (1057) aan, als men de aanwending van het mes of van het gloeijend ijzer niet de voorkeur geeft.

1047. N. Kreosoot $3^1/_2$ wigtjes.
Wijngeest 7—$10^1/_2$ wigtjes.
Om het gezwel mede te bevochtigen. (Haubner.)

1048. N. Wit arsenik
Arab. gom
Olijfolie van elk 2 wigtjes.
Meng het nauwkeurig.
Om den inwendigen wand van het beursgezwel mede te bestrijken. (Hertwig.)

1049. N. Kopervitriool $^3/_4$ lood.
Gedest. water 1 lood.
Gebruik als het voorgaande. (Hertwig.)

1050. N. Wit arsenik $3^1/_2$ wigtje.
Houtskool $^3/_4$ lood.
Maak er een fijn poeder van.
Om op de verzwering te strooijen. (Haubner.)

1051. N. Wit arsenik
Bijtende kalk van elk $^3/_4$ ld.
Maak er een fijn poed. van.
Gebruik als het voorgaande. (Haubner.)

1052. N. Wit arsenik 3—5 korrels.
Bijtende kali $^3/_4$ lood.
Gedest. water 6 lood.
Om de zwerende vlakte mede te bevochtigen. (Haubner.)

1053. N. Cinnaber $^3/_4$ lood.
Gebrande beenderen
Drakenbloed v. elk 1 wigtje.
Wit arsenik $2^1/_2$ wigtje.
Maak er een zeer fijn poeder van.
Als strooipoeder of met water tot eene paste gemaakte aan te wenden. (Het Cosme'sche poeder.)

1054. N. Wit arsenik
Cinnaber van elk $3^1/_2$ wigtje.
Reuzel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Om de verzwering mede te bestrijken.

1055. N. Chloorzink $3^1/_2$ wigtje.
Meel $3^1/_2$—$10^1/_2$ wigtje.
Maak er met water eene paste van.
Om op de verzwering te brengen.

1056. N. Bijtende kali $1^1/_2$ lood.
» kalk 2 lood.
Maak er met wijngeest eene paste van.
Om op de verzwering met een spatel te brengen.

1057. N. Fijn poeder van arsenik
Arabische gom van elk 13 korrels.
Waszalf 2 wigtjes.
Meng het nauwkeurig.
Om op de wratten dun te strijken. (Hertwig.)

OOGZIEKTEN.

1. UITWENDIGE OOGONTSTEKING.

Deze ziekte komt bij alle huisdieren, vooral echter bij het paard en den hond voor. De ziekte doet dan eens deze, dan weder andere deelen van het oog het meeste aan. De kenmerken er van zijn over het geheel duidelijk genoeg. Men heeft eene traumatische

(door verwonding), eene katarrhale, eene rheumatische enz. oogontsteking, die zeer verschillende gevolgen kunnen nalaten, als vlekken en verdonkeringen van het doorschijnende hoornvlies, verdikking er van, het oogvel, blaasjes en verzweringen er van, ziekten der traanwegen enz.

Is de ontsteking door vreemde ligchamen, splinters, graankorrels enz. of door prikkelende middelen veroorzaakt, dan verwijdert men die door middel van instrumenten, de laatste door middel van een in lauw water of in slijmige of in vette vloeistoffen gedompelde spons of penceel. In elk geval moet voor afhouden van sterk licht, togtlucht en prikkelende dampen en voor matige voedering gezorgd worden.

In de ligtere graden van pas ontstane ontstekingen der oogleden, het bindvlies of het hoornvlies, is het vlijtig aanwenden van omslagen, bij of herhaalde wasschingen met koudwater, dikwijls voldoende, terwijl bij hevige ontsteking, vooral als die door scherpe zelfstandigheden wordt veroorzaakt, slijmige middelen, als kweepittenslijm, lijnzaad-, kaasjeskruid- of althaeawortel-afkooksels, oplossingen van arabische gom of eiwit, waarbij men, als er geene verwonding of troebeling van het hoornvlies aanwezig zijn, eenige loodazijn, bij groote pijnlijkheid bovendien eenige narcotische middelen, voegen kan. Is de lichtschuwheid hevig, dan kan bovendien nog de kwikzalf met eenig narcotisch extract (1066), rondom het oog ingewreven worden.

Komt, bij het verminderen der ontsteking, eene vermeerderde slijmafscheiding met zwelling van het bindvlies te voorschijn, dan maakt men van koper- of zinkvitriool, van zinkoxyde, tannine, oogsteen (bladz. 247), waarbij men soms narcotische of vlugtig-prikkelende middelen voegt, gebruik.

Bij den chronischen katarrh wendt men aan: calomel, kwikzalf, waarbij men zelfs loodsuiker of loodazijn voegt, de roode praecipitaat-zalf alleen of met loodsuiker, bloem van zink, opium, kamfer enz., waarbij het oog herhaaldelijk met lauwwater wordt gereinigd. Maar ook hier kan de zinkvitriool, de helsteen, de oogsteen, bloem van zink enz. worden aangewend.

Haubner gebruikt zoo wel bij pas ontstane, maar niet door mechasche oorzaken teweeg gebragte, als bij langer bestaan heb-

bende, met sterke zwelling van het slijmvlies verbondene bindvlies-ontstekingen de kopervitriool in substantie; met een kristal van dit zout bestrijkt hij het bindvlies en dit, — dat echter slechts bij chronische katarrhen noodig is — wordt om de 4—6 dagen herhaald.

Bij troebeling en verdonkering van het hoornvlies gebruikt Hertwig, als de ontsteking wel verdwenen is, maar de gevoeligheid nog verhoogd is, het opium of de calomelzalf (1088), terwijl hij bij niet verhoogde gevoeligheid en vooral als de ziekte langen tijd bestaat, behalve die middelen, de potasch, de bijtende kali, jodkalium, de kwik-, de roode praecipitaatzalf, alleen of met kamfer of opium gebruikt. Andere middelen, die bij verouderde vlekken en verdonkeringen van het hoornvlies worden aangewend, zijn: de koper- en zinkvitriool, groenspaan, oogsteen, helsteen, zinkoxyde, sublimaat, nootenolie alleen of met spaansche vliegen, traan, verder glas, suiker, gebrande aluin, calomel, borax, enz., welke laatste zelfstandigheden als zeer fijn poeder dagelijks een- of 2maal in het oog geblazen worden, of beter door middel van een fijn, iets vochtig penseel op het oog worden gebragt, maar die volkomen gemist kunnen worden en vooral ontijdig of niet goed aangewend, zeer nadeelig kunnen worden.

Bij verwondingen van het hoornvlies, bij welke, evenals bij aanwezige zweren loodpraeparaten n i e t mogen aangewend worden, zijn in het begin koude omslagen aangewezen, later, bij intredende ettering, aromatische aftreksels met opium of zinkvitriool, de oogsteen; bij sterke woekering de sublimaat of de helsteen, de laatste in substantie aan te wenden.

1058. N. Kweepittenslijm (uit 2 wigtjes pitten bereid) 24 lood.
Om het oog mede te bevochtigen.

1059. N. Uit $1^1/_2$ lood lijnzaad, kaasjeskruid of althaeawortel bereid afkooksel 24 lood.
Gebruik als het vorige.

1060. N. Arabische gom $1^1/_2$ lood.
Water 18 lood.
Gebruik als het vorige.

1061. N. Arabische gom $1^1/_2$ lood.
Gedest. water 24 lood.
Loodazijn 7—13 korrels.
Gebruik als het vorige. (Hertwig.)

1062. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood lijnzaad 24 lood.
Belladonna-extract 7 korrels.
Gebruik als N. 1058. (Hertwig).

1063. N. Loodsuiker 7 korrels.
Gedest. water 6 lood.
Opium-extract 2 korrels.
4—6 maal daags 10—20 droppels in het zieke oog te brengen.

1064. N. Gom $3^1/_2$ wigtje met water tot slijm gemaakt 3 onc.
Loodsuiker
Opium-extract v. e. 7 korr.
Gebruik als N. 1058. (Hertwig.)

1065. N. Loodazijn $3^1/_2$ wigtje.
Gedest. water 5 onc.
Belladonna-tinct. $3^1/_2$ wigtje.
Gebruik als N. 1058. (Hayne.)

1066. N. Kwikzalf 6 lood.
Extr. v. bilzenkruid $3^1/_2$ wigtj.
Meng dit nauwkeurig.
Dagelijks 1 maal in te wrijven. (Haubner.)

1067. N. Zinkvitriool
of
Kopervitriool
of
Oogsteen 2—10 korrels.
Gedest. water 24 lood.
Dagelijks 6—12 maal het oog mede te bevochtigen. (Hertwig.)

1068. N. Zinkvitriool 13 korrels.
Ongezouten boter $1^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
's Morgens en 's avonds ter grootte van een erwt tusschen de oogleden te brengen. (Hertwig.)

1069. N. Zinkbloemen 7—13 korrels.
Reuzel $^3/_4$ lood.
Nauwkeurig vermengen.
Tweemaal daags ter grootte van een erwt op de oogleden te strijken.

1070. N. Tannine 13—26 korrels.
Gedest. water 24 lood.
Om eenige malen daags het oog mede te bevochtigen.

1071. N. Oogsteen 3 korrels.
Gedest. water 6 lood.
Gomslijm $1^1/_2$ lood.
4—6 maal daags 10—20 droppels in het lijdende oog te brengen.

1072. N. Oogsteen 5 korrels.
Los die op in:
Het uit $1^1/_2$ lood kamillen bereid aftreksel 12 lood.
Voeg er bij:
Saffraan bevattende opium-tinct. (T. op. croc.) 13 korr.
Het zieke oog van den hond hiermede dikwijls, lauwwarm zijnde, te wasschen. (Hertwig.)

1073. N. Zinkvitriool 3 korrels.
Gedest. water 9 lood.
Eenvoud. opiumtinct. 2 wigtj.
Om het oog te bevochtigen.

1074. N. Zinkvitriool $3^1/_2$ wigtje.
Water 5 oncen.
Geest van kamfer 1 wigtje.
Dagelijks 3—4 maal het oog met een spons hiermede te wasschen. (Strauss.)

1075. N. Calomel $3^1/_2$ wigtje.
Boter 10—14 wigtjes.
Mengt dit goed.
Dagelijks 3 maal ter grootte van een erwt in het oog te strijken. (Haubner.)

1076. N. Calomel 13 korrels.
Reuzel $1^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als het vorige.

1077. N. Kwikzalf $^3/_4$ lood.
Gebruik als het vorige.

1078. N. Kwikzalf 3 lood.
Loodazijn 20 dropp.
Zuivere opium 7 korrels.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als N. 1075. (Hertwig.)

1079. N. Roode praecipitaat 7-20 korr.
Ongezouten boter $1^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als N. 1075. (Haubner.)

1080. N. Roode praecipitaat 13-20 korr.
Versche boter $1^1/_2$ lood.
Opium 4—5 korrels.
Meng het goed.
's Morgens en 's avond ter grootte van een erwt in het oog te strijken. (Hertwig.)

1081. N. Roode praecipitaat 2 wigtj.
Kamfer in eenige droppels wijngeest opgelost 7-9 korr.
Ongezouten boter $1^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als N. 1075. (Haubner.)

1082. N. Roode praecipitaat 2 wigtj.
Bloem van zink 1 wigtje.

Boter $1^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als N. 1075. (Haubner.)

1083. N. Roode praecipitaat 2 wigtjes.
Loodsuiker
Kamfer van elk 7 korrels.
Reuzel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
's Morgens en 's avonds ter grootte van een erwt in het oog te strijken. (Hertwig.)

1084. N. Roode praecipitaat
Kamfer van elk 1 wigtje.
Bloem van zink 2 wigtjes.
Versche boter 6 lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als het vorige. (Strauss.)

1085. N. Helsteen 1 korrel
Gedest. water $1^1/_2$ lood.
Saffraanhoudende opium-tinct. (t. op. croc.) 6 dropp.
's Morg. en 's avonds eenige dropp. in het oog te brengen. (Prietsch.)

1086. N. Eenvoud. opium-tinctuur $3^1/_2$ wigtje.
Gebruik als het vorige.

1087. N. Zuivere opium 7 korrels.
Vrijf die met:
Gedest. water $1^1/_2$ lood.
Gebruik als N. 1085. (Hertwig.)

1088. N. Calomel
Extract van belladonna van elk 2 wigtjes.
Olijfolie 3 lood.
Maak er een smeersel van.
's Morgens en 's avonds iets daarvan in het oog te strijken. (Falke.)

1089. N. Aftreksel van $^3/_4$ lood vlierbloemen 18 lood.
Gezuiv. potasch $3^1/_2$ wigtje.
Gebruik als N. 1085. (Hertwig.)

1090. N. Gezuiverde potasch 7 korr.
Gedest. water 6 lood.
Extract van opium 7 korrels.
Gebruik als N. 1085. (Hertwig.)

1091. N. Bijtende kali 1—$1^1/_2$ korrel.
Gedestill. water 6 lood.
Dagelijks 3—4 maal het oog mede te bevochtigen. (Hertwig.)

1092. N. Jodkalium $^1/_2$—1 korrel.
Gedest. water 6 lood.
Gebruik als het vorige. (Hertwig.)

1093. N. Jodkalium 1—4 korrels.
Gedest. water $1^1/_2$ lood.
Gebruik als N. 1091.

1094. N. Gezuiv. potasch 7—10 korr.
Reuzel $3^1/_2$ wigtje.
Maak er eene zalf van.
's Morgens en 's avonds ter grootte van een erwt in het oog te strijken. (Hertwig.)

1095. N. Bijtende kali $^1/_2$—1 korrel.
Reuzel $3^1/_2$—4 wigtjes.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als N. 1094. (Hertwig.)

1096. N. Jodkalium $^1/_4$—$^1/_2$ korrel.
Reuzel $3^1/_2$—4 wigtjes.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als N. 1094. (Hertwig.)

1097. N. Roode praecipitaat $^3/_4$ lood.
Kamfer
Opium van elk $3^1/_2$ wigtje.
Ongezouten boter 6 lood.
Maak er eene zalf van.
's Morgens en 's avonds ter grootte van een erwt in het oog te strijken. (Strauss.)

1098. N. Roode praecipitaat
Extr. van opium v. e. 2 korr.
Versche boter $^3/_4$ lood.
Maak er eene zalf van.
Dagelijks eenmaal ter grootte van een linze in het lijdende oog te doen.

1099. N. Zinkvitriool $1^1/_2$ lood.
Kamfer $3^1/_2$ wigtje.
Ongezouten boter 6 lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als 1097. (Strauss.)

1100. N. Salammoniak $3^1/_2$ wigtje.
Groenspaan 3 korrels.
Kalkwater 24 lood.
Geest van salammoniak $3^1/_2$ wigtje.
Dagelijks 2—3 maal een theelepeltje vol op veelmaal te zamengelegd linnen te gieten en dit zacht tegen het oog aandrukken.

1101. N. Salpeterzuurzilver 2—4 korr.
Gedest. water 3 lood.
Dagelijks 1—2 maal eenige droppels met een penseel in het oog te brengen. (Adam.)

1102. N. Sublimaat $^1/_2$ korrel.
Gedest. water 3 lood.
Saffraanhoudende opiumtinct. (t. op. croc.) 8—16 droppels.
Onderscheidene keeren daags eenige droppels in het oog te brengen.

1103. N. Aftreksel van kamillen 3 ld.
Sublimaat $^1/_4$—$^1/_2$ korrel.
Laudanum liq. syd. 10—15 droppels.
Gebruik als N. 1102. (Hertwig.)

1104. N. Nootenolie (ol. jugland.) $3^1/_2$ wigtje.
Dagelijks 2—4 maal met een penseel eenige droppels op het hoornvlies te brengen.

1105. N. Nootenolie $^3/_4$ lood.
Poed. van spaansche vliegen 1 korrel.
Maak er eene vloeibare zalf van.
Gebruik als N. 1104. (Falke.)

1106. N. Gebrande aluin
Zinkvitriool
Borax van elk 13 korrels.
Suiker $2^1/_2$ wigtje.
Maak er een zeer fijn poeder van.
1—2 maal daags met een fijn penseel iets daarvan in het oog te brengen. (Haubner.)

1107. N. Oogsteen 1—5 korrels.
Gedest. water 3 lood.
Laudanum liq. S. 13 korrels.
Eenige malen daags eenige dropp. in het oog te brengen. (Haubner.)

1108. N. Slijm van kweepitten.
(Uit 2 wigtjes er van bereid) 18 lood.
Poeder van opium
Oogsteen van elk 7 korrels.
Gebruik als No. 1107. (Hertwig.)

1109. N. Kamillenaftreksel 24 lood.
Oogsteen 7 korrels.
Eenvoud. opiumtinctuur 2 wigtjes.
Gebruik als No. 1107. (Weiss.)

II. INWENDIGE OOGONTSTEKING.

Deze is, wegens de gevolgen die zij nalaat, over het geheel veel gewigtiger dan de uitwendige oogontsteking. Zwarte staar, graawe staar, groene staar (glaucoma), uitstorting van bloed in het oog (bloedoog), vorming van etter in het oog (etteroog) zijn meermalen die gevolgen, om van een aantal anderen niet te gewagen. Wormen (filaria papillosa) in het oog zijn ook wel oorzaak der oogontsteking. Bij de inwendige oogontsteking moet de dieren weinig en gemakkelijk verteerbaar en te kauwen voedsel gegeven worden en moet, behalve de plaatselijke behandeling, eene algemeene ontstekingwerende behandeling (aderlatingen, zouten of zoutige purgeermiddelen, braakwijnsteen, zelfs aloë) worden aangewend.

Wasschingen met koud water of slijmige vochten zijn volgens Hertwig slechts bij zeer hevige ontsteking en dan nog slechts hoogstens gedurende 24 uren aan te wenden. Een gunstiger ge-

volg is te wachten van baden en omslagen van lauwe slijmige of pijnstillende afkooksels (1110), de calomelzalf met bilzenkruid, of belladonna-extract. Strauss bedient zich eerst van wasschingen met koud water in verbinding met afleidende middelen, later van bevochtigingen met eene oplossing van salammoniak.

1110. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood belladonnabladeren 24 lood.
Om het oog te bevochtigen.
Dagelijks 2—3 maal met een penseel of veder tusschen de oogleden te strijken. (Hertwig.)

1111. N. Calomel $1^1/_2$—$3^1/_2$ wigtje.
Belladonna- of Bilzenkruidextract 2 wigtjes.
Olijfolie 3 lood.
Maak er een smeersel van.

1112. N. Salammoniak $1^1/_2$ lood.
Water 5 onc.
Meermalen daags het oog daarmede te bevochtigen. (Strauss.)

1. Maan- of maandblindheid, de periodische oogontsteking, intermitterende oogontsteking.

De ziekte komt alleen bij het paard, den ezel en de bastaarden van deze dieren voor, en bestaat in eene exsudatieve, periodisch terugkeerende ontsteking van het vaatvlies des oogs, waarin de regenboog zeer deelt. De juiste oorzaken der ziekte kent men niet, maar meestal is zij aangeboren en dat zij van de ouders op de kinderen overgaat, is zeer algemeen bekend. De ziekte is van gewigt, omdat het paard er aan lijdende vroeg of laat er bijna zeker blind door wordt, meestal omdat de ziekte in glaucoma overgaat, of beter meestal daarin bestaat, of wel omdat de grauwe staar ontstaat.

Het door de ziekte aangedaan oog is gevoeliger voor het licht en wordt daarom gesloten gehouden. De traanafscheiding is vermeerderd, het bindvlies is hooger rood. De lichtschuwheid en de vernauwing van de pupil nemen toe, evenzoo de traanafscheiding, het waterachtig vocht krijgt een bleekgroen aanzien, ook de pupil, of die wordt bleekblauw, het regenboogvlies wordt iets oneffen, soms als met een fluweelachtige laag bedekt. In de waterige vloeistof komen kleine, geelachtige puntjes, van uitgezweete vezelstof, later worden dit vlokken, die er indrijven. De oogappel vernauwt zich meer en meer, het hoornvlies wordt meer of minder troebel en de oogleden zwellen op, het oog wordt steeds gesloten gehouden, en opent men de oogleden, dan vloeijen vele tranen over

den binnen ooghoek. Het oog is op het aanvoelen harder en schijnt grooter en meer naar voren gedrongen dan gewoonlijk. Eigenaardige plooijen in het boven ooglid enz. blijven steeds over, na elken aanval te meer.

Gedurende de aanvallen worden koude omslagen en wasschingen, aderlatingen, purgeermiddelen, scherpe inwrijvingen aan de kaken, fontanellen, dragten enz. veel aangewend, maar zij zijn meestal zonder een gunstig gevolg; evenzoo is dit het geval met geneesmiddelen, die men in den tijd tusschen de aanvallen toedient; zooals wasschingen met eene potasch oplossing en verschillende, deels calomel of roode praecipitaat, deels atropine en strychnine bevattende zalven, die in den laatsten tijd zeer geprezen worden.

1113. N. Zuivere atropine $^3/_4$ korrel.
Gedest. water $^3/_4$ lood.
Dagelijks 3—4 maal in het oog iets te doen. (Lausch.)

1114. N. Zuivere atropine $^3/_4$ korrels.
» glycerine $^3/_4$ lood.
Gedest. water 6 lood.
Dagelijks een droppel in het oog te doen.

1115. N. Zwavelzure atropine $^3/_4$ korr.
Gedest. water $1^1/_2$ lood.
Dagelijks 2—3 maal eenige droppels in het oog te brengen. (Nagel.)

1116. N. Zwavelzure strychnine 1 korrel.
Waterig extract van belladonna 2 korrels.
Laurierkerswater 9 lood.
's Morgens en 's avonds telkens drie droppels in het oog te brengen. (Guilmot.)

2. Zwarte staar, staande oogen.

Bestaat in eene verlamming of onwerkzaamheid van de gezigtszenuw (het netvlies), waardoor de dieren aan een of beide oogen geheel blind zijn, zonder dat, gewoonlijk, andere veranderingen aan het oog worden waargenomen; daarom is de ziekte soms gemakkelijk te verbergen. Het oog heeft een minder levendigen glans en is in den regel de oogappel (pupil) aanzienlijk verwijd, en wordt bij invallend licht niet vernauwd. Het onderzoek van zoodanige oogen, vooral als slechts één oog blind is, vordert een nauwkeurig onderzoek. In de meeste gevallen is de ziekte onherstelbaar.

3. Grauwe staar, kataract.

Bestaat in eene verdonkering of ondoorschijnendheid van de

kristallens (lensstaar), of van het beursje er van (lensbeursstaar) of, van beiden (lens- en beursstaar), waarbij de ondoorschijnende punten meer donker of witachtig (melkstaar) kunnen zijn. De donkere punten (staarpunten) zijn grooter of kleiner en meer of minder duidelijk.

De behandeling der beide laatstgenoemde oogziekten geeft over het geheel niet veel. Bij de zwarte staar kan men in het begin ontstekingwerende en afleidende, later prikkelende middelen in den vorm van oogwasschingen, bij de grauwe staar verdeelende oogzalven (1117, 1118), oplossingen van potasch of jodkalium in water of in aftreksels van arnica, kamillen enz. aanwenden, of wel het in den nieuweren tijd veel gebruikte atropine beproeven. — De staar-operatie is wel uitvoerbaar, maar is beperkt in het nut.

1117. N. Calomel 2 wigtjes.
Reuzel
of
Olijfolie $1^1/_2$ lood.
Meng het nauwkeurig.
Een tot 2 maal daags iets tusschen de oogleden te strijken. (Hertwig.)

1118. N. Jod-kalium 1—3 korrels.
Boter $1^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als het vorige. (Hertwig.)

1119. N. Aftreksel van arnicabloemen 9 lood.
Jodkalium
of
Potasch 2 korrels.
Om het oog te baden. (Hertwig.)

1120. N. Zuivere atropine 3 korrels.
Rozenwater $1^1/_2$ lood.
's Morgens en 's avonds een droppel in het oog te brengen. (Kreutzer.)

HUIDZIEKTEN.

I. VERANDERINGEN VAN DE OPPERHUID EN DE HAREN.

1. Het zemeluitslag of de zemelachtige ringworm (Pityriasis).

Komt vooral aan het hoofd en den hals (de manen) voor. Het bestaat in eene ophooping van schubben der opperhuid, die zemelachtig, wit en laagsgewijze op elkander liggen, en hevig jeuken veroorzaken, waarbij de huid meer of minder verdikt is.

In de ligtere gevallen zijn wasschingen met zeep- of eene potaschoplossing voldoende, terwijl in verouderde gevallen inwrijvingen met groene zeep, bij groote gevoeligheid der huid met vette

olieën worden aangewend. Zijn er vochtige huidplekken aanwezig, dan moeten wasschingen met zamentrekkende middelen gegeven worden. — Bij de hiertoe behoorende zoogenaamde hongerschurft der schapen moet vooral voor goed voedsel en zuiverheid zorg worden gedragen.

1121. N. Groene zeep
Wijngeest van elk 5 onc.
Meng het nauwkeurig.
Om in te wrijven.

2. Het schubuitslag, de schubbige haarworm (Psoriasis).

Doet zich voor als vlekken, die met onregelmatige schubben bedekt zijn en eene voortgaande of onafgebroken omtrek hebben, waarbij de huid meer of minder gescheurd is. Zeer dikwijls zijn de dieren er ongesteld en koortsig bij. Dit uitslag komt aan de manen (maanschurft), de staart, aan de beenen, enz. voor.

Zuiverhouden van de huid, inwrijvingen met grauwe kwikzalf, wasschingen met zwakke oplossingen van zwavellever, of met zeepwater, in hardnekkige gevallen met eene oplossing van bijtende kalk, zeepziedersloog, inwrijvingen met zwavelzalf, teer, stinkende hertshoornolie, de inwendige aanwending van ontstekingwerende of drastische purgeermiddelen, zelfs van arsenik, zijn de ter herstelling aan te wenden middelen.

1122. N. Zwavellever $3^1/_2$ wigtje.
Water 18 lood.
Als wassching bij honden.
(Hertwig.)

1123. N. Bloem van zwavel 3 lood.
Reuzel 9 lood.
Maak er eene zalf van.
Om bij honden in te wrijven.
(Hertwig.)

1124. N. Houtteer $1^1/_2$ lood.
Lijnolie 12 lood.
Maak er een smeersel van.
De zieke huidplaatsen, bij honden, mede in te wrijven.

1125. N. Houtteer $1^1/_2$ lood.
Zuivere glycerine 6 lood.
Maak er een smeersel van.
De zieke plaatsen met $^1/_4$ gedeelte in te wrijven, en dit om de 3 dagen te herhalen (bij honden).

1126. N. Arsenik-oplossing van Fowler $3^1/_2$ wigtje.
Aan den hond dagelijks 2 maal 3 droppels in te geven. (Haubner.)

3. De kaalmakende haarworm (Porrigo).

Ronde, kale plekken, die grooter worden en onregelmatig zijn en

zeer jeuken, de huid is droog, glad en wit, de opperhuid laat zich als kleine plaatjes los. Zij komt vooral aan den hals, handen voetwortel, het aangezigt, enz. voor.

Door wasschingen met eene zeep- of zwavelleveroplossing, door inwrijvingen met de salpeterzuur-zalf, volgens Hofer ook door bevochtiging met een penseel der zieke plaatsen met jodiumtinctuur kan deze ziekte hersteld worden.

1127. N. Salpeterzuur $^3/_4$ lood.
Reuzel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Om in te wrijven.

II. ZIEKTEN VAN DE LEDERHUID.

4. Huidvolbloedigheid.

Is meestal niet zelfstandig, maar gewoonlijk het begin van andere huidziekten. Is de huidhyperaemie zelfstandig, dan wendt men plaatselijk de koude of zamentrekkende middelen aan en soms maakt men daarbij tevens van de afleidende methode gebruik.

Bij het evenzoo als huid-hyperaemie te beschouwen boekweituitslag is het brengen der dieren in stallen of op beschaduwde plaatsen voldoende.

5. Roos (Erysipelas).

Roos is een hooge graad van hyperaemie en infiltratie der huid met sereuse exsudaten waaraan meestal deel nemen de naburige lymphevaten en lymphekliereu. Bij paarden komt die vooral aan het hoofd, de voorborst, onder de borst en den buik, aan de achterbeenen voor. In het begin des lijdens bestaat de behandeling in warme omslagen, vochtig warme omhullingen, later in wasschingen met eene oplossing van salammoniak, met verdunde wijngeest, veelvuldige wrijvingen, matige beweging en in de inwendige aanwending van middenzouten, de braakwijnsteen enz.

6. Tuberculose der huid.

(Zie huidworm, bladz. 100.)

7. Ontsteking der huid.

a. Eenvoudige haarworm, eenvoudig knobbeluitslag (Lichen).

Komt bij het paard veel en gewoonlijk in den herfst en het voorjaar voor, en is zeer goedaardig. Het bestaat in zeer kleine jeukende knobbeltjes, waaruit bij sterk wrijven een bloeddroppeltje komt, die soms na eenige weken met eenige afschilvering der opperhuid en het op nieuw te voorschijn komen van het uitgevallen haar genezen. Langen tijd voortgezette wasschingen met zeepwater, en bij ongevoelige huid met zeepziedersloog of eene potasch-oplossing moeten worden aangewend.

b. Huidjeukte (Prurigo).

Is een sterk, door de hitte of bij warm weder vermeerderd jeuken, dat meer algemeen of plaatselijk zich voordoet, somtijds zonder een zigtbaar uitslag, meestal echter van eene uitbotting van heuveltjes vergezeld, die met de schubbige huid bijna dezelfde kleur hebben. Komt veel voor bij dieren die vroeger karig gevoederd, thans volop krijgen. — Behalve dat de dieren zwak gevoederd moeten worden, geeft men ze afvoerende zouten, paarden ook de aloë. Bij het paard geeft Haubner in zeer hardnekkige gevallen teer met zwavel, bij runderen teerwater (5 onc. 2—3 maal daags). In den laatsten tijd gaf men ook wel arsenik met het beste gevolg. — De plaatselijke behandeling bestaat in wasschingen met groene zeep, teer, met een mengsel van terpentijnolie en groene zeep of vet, met spaanschevliegzalf, het aanraken van de sterkst jeukende plaatsen met helsteen, wasschingen van de vochtige huidplaatsen met lood- of kalkwater, zelfs met eene oplossing van sublimaat, of met het phagadenische water, behoorlijk verdund.

Spinola zag bij meer zenuwachtig jeuken bij honden gunstige

gevolgen na de aanwending van eene zalf bestaande uit chloroform of opium, of na het met een penseel bevochtigen der jeukende plaatsen met collodium. Pillwax wendt bij honden de borax met laurierkerswater aan.

1128. N. Bloem van zwavel
Houtteer van elk 6 lood.
Maak er met roggemeel 4 pillen van.
Dagelijks 2—3 pillen te geven.
(Haubner.)

1129. N. Wit arsenik 2—5 wigtjes.
Poeder van zoethout 15 lood.
» » althaeawortel en water zooveel als noodig is om er 10 pillen van te maken.
Aan het paard dagelijks 2—3 maal 1 pil te geven. (Haubner.)

1130. N. Solutie van Fowler 3 lood.
Aan het paard 2—3 maal daags telkens 30—80 droppels op brood, aan honden 3—10 droppels te geven.
(Haubner.)

1131. N. Groene zeep
Wijngeest van elk 12 lood.
Houtteer 3—6 lood.
Meng het nauwkeurig.
Om in te wrijven.

1132. N. Terpentijnolie
Reuzel
of
Groene zeep van elk 12 lood.
Meng het nauwkeurig.
Gebruik als het vorige. (Haubner.)

1133. N. Loodazijn $3^1/_2$ wigtje.
Gedest. water 5 onc.
Eene wassching.

1134. N. Sublimaat 3 korrels.
Gedest. water 12 lood.
Eene wassching.

1135. N. Sublimaat 1 korrel.
Gedest. water 18 lood.
Bloem van zwavel $3^1/_2$ wigtje.
De jeukende plaatsen mede te bevochtigen.

1136. N. Sublimaat 2 wigtjes.
Kalkwater 18 lood.
Eene wassching.
Geel Phagadenisch water.

1137. N. Chloroform
of
Opium 2 wigtjes.
Reuzel $1—1^1/_2$ lood.
Meng het nauwkeurig.
Om in te wrijven. (Spinola.)

1138. N. Borax $1^1/_2$ lood.
Gedest. water 18 lood.
Laurierkerswater $^3/_4$ lood.
De aangedane plaatsen hiermede dagelijks te bestrijken.

c. Netelzucht (Urticaria).

Jeukende, als door brandnetels ontstane knobbeltjes of huidverhevenheden, vooral bij paarden, runderen en varkens voorkomende, die soms van een ligte koorts vergezeld gaan, eerst rood zijn, dan bleek worden, al of niet te zamen vloeijen en van het eene deel op het andere overgaan. Dit uitslag verdwijnt bij het paard en het rund dikwijls in korten tijd van zelf en bij het varken na koude begietingen. Is daarbij de spijsvertering gestoord of koorts aanwezig (netelkoorts) dan geeft men ontstekingwerende purgeermiddelen.

d. Zweet- of hitteblaasjes (Eczema).

Eene uitbotting van een grooter of kleiner aantal kleine blaasjes, die niet zamenvloeijen, maar op elkander gedrongen staan en spoedig bersten, waarna de blootgelegde vlakte van de hyperaemische huid eene sereuse of op dunnen etter gelijkende vloeistof afzondert. Hiertoe behooren:

1. De zoogenaamde natte schurft der honden.

Ontstaat vooral door onzuiverheid, te veel voedsel bij gebrek aan beweging. De natte of vochtige plaatsen worden steeds grooter, die plaatsen jeuken hevig. Het is gewoonlijk langdurig in beloop. Men geeft wasschingen met verdunde oplossing van bijtende kali, potasch of zwavellever, of men maakt inwrijvingen met witte praecipitaatzalf, salpeterzuurzalf, of men bestrijkt de vochtige plaatsen met eene oplossing van helsteen of verdunde kreosoot.

1139. N. Witte praecipitaat $1^1/_2$—$3^1/_2$
Kwikzalf $1^1/_2$ lood. (wigtje.
Meng dit nauwkeurig.
Om in te wrijven. (De inwrijving moet den 3. soms den 6 dag herhaald worden, maar de zieke plaats vooraf goed met zeepwater worden afgewasschen). (Hertwig.)

1140. N. Geconc. salpeterzuur 2 wigtj.
Verzachtende zalf (ungt. emoll.) $1^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
Dagelijks de lijdende plaatsen, naar mate van de grootte derzelve met een erwt — tot noot groot stukje in te wrijven.

1141. N. Helsteen 7 korrels.
Gedest. water 6 lood.
Om de natte plaatsen mede te bestrijken. (Hertwig.)

1142. N. Kreosoot $3^1/_2$ wigtje.
Gedest. water 3 lood.
Gebruik als het vorige. (Hertwig.)

2. De honger-, regen- of natte schurft der schapen.

Ontstaat na langdurige regens vooral bij koudweder, waardoor de opperhuid verweekt en afgestooten wordt en er eene dunne, sereuse of eiwitaardige vloeistof wordt afgescheiden; vooral op den rug en den nek komt de ziekte voor. De ziekte is niet besmettelijk en herstelt gewoonlijk als de dieren droog worden gehouden.

3. De mok van het rundvee, draf- of slobber-uitslag, spoelingsuitslag, beenschurft.

Komt vooral voor bij runderen die met aardappelenspoeling

(vooral als die zuur is en van gekiemde aardappelen afstamt) of met draf of spoeling gevoed worden. De huid wordt roosachtig pijnlijk gezwollen, de dieren staan te trippelen, waarna de beschreven blaasjes ontstaan, die openbersten en oppervlakkige zweren en kloven veroorzaken. De ziekte komt vooral aan de achterbeenen voor, waarschijnlijk omdat die meer met den mest en de pis worden bezoedeld dan de voorbeenen. Bij de behandeling komt bovenal verandering van het voedsel in aanmerking en moet voor droog en veel stroo gezorgd worden. Tegen de huidontsteking zelve wendt men lauwwarme baden aan of men bestrijkt de zieke plaatsen met zachte olieën of met loodwitzalf. Bij sterke vochtafscheiding, bij kloven en zweren zijn wasschingen met kalk- of loodwater, met eene oplossing van kopervitriool, met strooipoeders bestaande uit zamentrekkende zelfstandigheden, bij diepe verzweringen het inleggen van met terpentijn olie of aloë tinctuur bevochtigd werk noodzakelijk. Gerlach wendt de borax zoo wel inwendig (eenige (6—10) looden daags), als ook uitwendig aan, en in hardnekkige gevallen eene oplossing van chloorkalk, of een smeersel uit lijnolie en terpentijnolie bestaande.

1143. N. Borax 3 lood.
Water 5 onc.
Om mede te wasschen.
(Gerlach.)

1144. N. Chloorkalk 3 lood.
Water 15 onc.
Gebruik als het vorige.

1145. N. Lijnolie 6 lood.
Terpentijnolie 3 lood.
Maak er een smeersel van.
Om de lijdende plaatsen mede te bestrijken.
(Gerlach.)

4. Ringwormachtige zweetblaasjes (Eczema impetiginodes).

Hiertoe behoort de ook de als vethaarworm, zelfs als schurft beschreven vorm en komt vooral voor bij oude, slecht behandelde en gevoede paarden voor. Het is meer of minder over het geheele ligchaam verspreid. Het zijn dan weeke of vaste, gewoonlijk uit lagen bestaande korsten, vooral aan den hals; soms zijn er tevens spleten in de huid, die verdikt is, en onder de korsten zijn diepe verzweringen. De ziekte is zeer hardnekkig en kan met schurft verwisseld worden. De aangedane deelen worden bij deze ziekte, die bij den hond ook wel den naam van spek- of vetschurft draagt, eerst met vet of zachte olieën bestreken

6. Tuberculose der huid.

(Zie huidworm, bladz. 100.)

7. Ontsteking der huid.

a. Eenvoudige haarworm, eenvoudig knobbeluitslag (Lichen).

Komt bij het paard veel en gewoonlijk in den herfst en het voorjaar voor, en is zeer goedaardig. Het bestaat in zeer kleine jeukende knobbeltjes, waaruit bij sterk wrijven een bloeddroppeltje komt, die soms na eenige weken met eenige afschilvering der opperhuid en het op nieuw te voorschijn komen van het uitgevallen haar genezen. Langen tijd voortgezette wasschingen met zeepwater, en bij ongevoelige huid met zeepziedersloog of eene potasch-oplossing moeten worden aangewend.

b. Huidjeukte (Prurigo).

Is een sterk, door de hitte of bij warm weder vermeerderd jeuken, dat meer algemeen of plaatselijk zich voordoet, somtijds zonder een zigtbaar uitslag, meestal echter van eene uitbotting van heuveltjes vergezeld, die met de schubbige huid bijna dezelfde kleur hebben. Komt veel voor bij dieren die vroeger karig gevoederd, thans volop krijgen. — Behalve dat de dieren zwak gevoederd moeten worden, geeft men ze afvoerende zouten, paarden ook de aloë. Bij het paard geeft Haubner in zeer hardnekkige gevallen teer met zwavel, bij runderen teerwater (5 onc. 2—3 maal daags). In den laatsten tijd gaf men ook wel arsenik met het beste gevolg. — De plaatselijke behandeling bestaat in wasschingen met groene zeep, teer, met een mengsel van terpentijnolie en groene zeep of vet, met spaanschevliegzalf, het aanraken van de sterkst jeukende plaatsen met helsteen, wasschingen van de vochtige huidplaatsen met lood- of kalkwater, zelfs met eene oplossing van sublimaat, of met het phagadenische water, behoorlijk verdund.

Spinola zag bij meer zenuwachtig jeuken bij honden gunstige

gevolgen na de aanwending van eene zalf bestaande uit chloroform of opium, of na het met een penseel bevochtigen der jeukende plaatsen met collodium. Pillwax wendt bij honden de borax met laurierkerswater aan.

1128. N. Bloem van zwavel
Houtteer van elk 6 lood.
Maak er met roggemeel 4 pillen van.
Dagelijks 2—3 pillen te geven.
(Haubner.)

1129. N. Wit arsenik 2—5 wigtjes.
Poeder van zoethout 15 lood.
» » althaeawortel en water zooveel als noodig is om er 10 pillen van te maken.
Aan het paard dagelijks 2—3 maal 1 pil te geven. (Haubner.)

1130. N. Solutie van Fowler 3 lood.
Aan het paard 2—3 maal daags telkens 30—80 droppels op brood, aan honden 3—10 droppels te geven.
(Haubner.)

1131. N. Groene zeep
Wijngeest van elk 12 lood.
Houtteer 3—6 lood.
Meng het nauwkeurig.
Om in te wrijven.

1132. N. Terpentijnolie
Reuzel
of
Groene zeep van elk 12 lood.
Meng het nauwkeurig.
Gebruik als het vorige. (Haubner.)

1133. N. Loodazijn $3^1/_2$ wigtje.
Gedest. water 5 onc.
Eene wassching.

1134. N. Sublimaat 3 korrels.
Gedest. water 12 lood.
Eene wassching.

1135. N. Sublimaat 1 korrel.
Gedest. water 18 lood.
Bloem van zwavel $3^1/_2$ wigtje.
De jeukende plaatsen mede te bevochtigen.

1136. N. Sublimaat 2 wigtjes.
Kalkwater 18 lood.
Eene wassching.
Geel Phagadenisch water.

1137. N. Chloroform
of
Opium 2 wigtjes.
Reuzel $1—1^1/_2$ lood.
Meng het nauwkeurig.
Om in te wrijven. (Spinola.)

1138. N. Borax $1^1/_2$ lood.
Gedest. water 18 lood.
Laurierkerswater $^3/_4$ lood.
De aangedane plaatsen hiermede dagelijks te bestrijken.

c. Netelzucht (Urticaria).

Jeukende, als door brandnetels ontstane knobbeltjes of huidverhevenheden, vooral bij paarden, runderen en varkens voorkomende, die soms van een ligte koorts vergezeld gaan, eerst rood zijn, dan bleek worden, al of niet te zamen vloeijen en van het eene deel op het andere overgaan. Dit uitslag verdwijnt bij het paard en het rund dikwijls in korten tijd van zelf en bij het varken na koude begietingen. Is daarbij de spijsvertering gestoord of koorts aanwezig (netelkoorts) dan geeft men ontstekingwerende purgeermiddelen.

d. Zweet- of hitteblaasjes (Eczema).

Eene uitbotting van een grooter of kleiner aantal kleine blaasjes, die niet zamenvloeijen, maar op elkander gedrongen staan en spoedig bersten, waarna de blootgelegde vlakte van de hyperaemische huid eene sereuse of op dunnen etter gelijkende vloeistof afzondert. Hiertoe behooren:

1. De zoogenaamde natte schurft der honden.

Ontstaat vooral door onzuiverheid, te veel voedsel bij gebrek aan beweging. De natte of vochtige plaatsen worden steeds grooter, die plaatsen jeuken hevig. Het is gewoonlijk langdurig in beloop. Men geeft wasschingen met verdunde oplossing van bijtende kali, potasch of zwavellever, of men maakt inwrijvingen met witte praecipitaatzalf, salpeterzuurzalf, of men bestrijkt de vochtige plaatsen met eene oplossing van helsteen of verdunde kreosoot.

1139. N. Witte praecipitaat $1\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$
Kwikzalf $1\frac{1}{2}$ lood. (wigtje.
Meng dit nauwkeurig.
Om in te wrijven. (De inwrijving moet den 3. soms den 6 dag herhaald worden, maar de zieke plaats vooraf goed met zeepwater worden afgewasschen). (Hertwig.)

1140. N. Geconc. salpeterzuur 2 wigtj.
Verzachtende zalf (ungt. emoll.) $1\frac{1}{2}$ lood.
Maak er eene zalf van.
Dagelijks de lijdende plaatsen, naar mate van de grootte derzelve met een erwt — tot noot groot stukje in te wrijven.

1141. N. Helsteen 7 korrels.
Gedest. water 6 lood.
Om de natte plaatsen mede te bestrijken. (Hertwig.)

1142. N. Kreosoot $3\frac{1}{2}$ wigtje.
Gedest. water 3 lood.
Gebruik als het vorige. (Hertwig.)

2. De honger-, regen- of natte schurft der schapen.

Ontstaat na langdurige regens vooral bij koudweder, waardoor de opperhuid verweekt en afgestooten wordt en er eene dunne, sereuse of eiwitaardige vloeistof wordt afgescheiden; vooral op den rug en den nek komt de ziekte voor. De ziekte is niet besmettelijk en herstelt gewoonlijk als de dieren droog worden gehouden.

3. De mok van het rundvee, draf- of slobber-uitslag, spoelingsuitslag, beenschurft.

Komt vooral voor bij runderen die met aardappelenspoeling

(vooral als die zuur is en van gekiemde aardappelen afstamt) of met draf of spoeling gevoed worden. De huid wordt roosachtig pijnlijk gezwollen, de dieren staan te trippelen, waarna de beschreven blaasjes ontstaan, die openbersten en oppervlakkige zweren en kloven veroorzaken. De ziekte komt vooral aan de achterbeenen voor, waarschijnlijk omdat die meer met den mest en de pis worden bezoedeld dan de voorbeenen. Bij de behandeling komt bovenal verandering van het voedsel in aanmerking en moet voor droog en veel stroo gezorgd worden. Tegen de huidontsteking zelve wendt men lauwwarme baden aan of men bestrijkt de zieke plaatsen met zachte olieën of met loodwitzalf. Bij sterke vochtafscheiding, bij kloven en zweren zijn wasschingen met kalk- of loodwater, met eene oplossing van kopervitriool, met strooipoeders bestaande uit zamentrekkende zelfstandigheden, bij diepe verzweringen het inleggen van met terpentijn olie of aloë tinctuur bevochtigd werk noodzakelijk. Gerlach wendt de borax zoo wel inwendig (eenige (6—10) looden daags), als ook uitwendig aan, en in hardnekkige gevallen eene oplossing van chloorkalk, of een smeersel uit lijnolie en terpentijnolie bestaande.

1143. N. Borax 3 lood.
Water 5 onc.
Om mede te wasschen.
(Gerlach.)

1144. N. Chloorkalk 3 lood.
Water 15 onc.
Gebruik als het vorige.

1145. N. Lijnolie 6 lood.
Terpentijnolie 3 lood.
Maak er een smeersel van.
Om de lijdende plaatsen mede te bestrijken. (Gerlach.)

4. Ringwormachtige zweetblaasjes (Eczema impetiginodes).

Hiertoe behoort de ook de als vethaarworm, zelfs als schurft beschreven vorm en komt vooral voor bij oude, slecht behandelde en gevoede paarden voor. Het is meer of minder over het geheele ligchaam verspreid. Het zijn dan weeke of vaste, gewoonlijk uit lagen bestaande korsten, vooral aan den hals; soms zijn er tevens spleten in de huid, die verdikt is, en onder de korsten zijn diepe verzweringen. De ziekte is zeer hardnekkig en kan met schurft verwisseld worden. De aangedane deelen worden bij deze ziekte, die bij den hond ook wel den naam van spek- of vetschurft draagt, eerst met vet of zachte olieën bestreken

om de korsten te verweeken, die daarna met zeepwater verwijderd worden; daarna gebruikt men inwrijvingen van groene zeep, kwikzalf, waarbij men al of niet terpentijnolie, stinkende hertshoornolie enz. voegt, zwavelzalf of teer, wasschingen met eene oplossing van zwavellever, potasch, zeepziedersloog, in zeer verouderde gevallen inwrijvingen van spaanschevliegzalf, en inwendig geeft men bittere en aromatische stoffen met middenzouten. Ook de bij chronische huidziekten veel aangewende bruinsteenzalf kan beproefd worden. Hertwig wendt bij honden, behalve zalven, die witte praecipitaat bevatten, en die bij de vetschurft zeer werkzaam zijn, ook nog de bij ware schurft in aanwending komende zalven met salpeter, potasch enz. alsmede wasschingen met afkooksel van nieswortel aan. Ook het kruid wordt aangewend, bijv. kruid met bloem van zwavel van elk 6 lood, lijnolie 30 lood, tot een smeersel gemaakt en voorzigtig verwarmd in de huid ingesmeerd, of in hardnekkige gevallen, evenals bij de schurft: kruid $1^1/_2$ lood, keukenzout 12 lood met brandewijn 24 lood als wassching. (Hertwig).

1146. N. Bruinsteen 7—10 wigtjes.
Reuzel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Om in te wrijven. (Haubner.)

1147. N. Witte praecipitaat $3^1/_2$ wigtj.
Terpentijnolie 2 wigtjes.
Reuzel 3 lood.
Dagelijks eenmaal in te wrijven. (Hertwig.)

1148. N. Houtteer $1^1/_2$ lood.
Terpentijnolie
Witte praecipitaat van elk $^3/_4$ lood.
Reuzel $4^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
Dagelijks 2 maal op te strijken. (Hertwig.)

1149. N. Salpeter
Zwavel van elk 3 lood.
Wrijf die met:
Heete lijnolie 9 lood tot een smeersel.
Voeg bij de koud geworden massa:
Lavendelolie 13 korrels.
Drie dagen na elkander dagelijks eenmaal de aangedane plaatsen in te wrijven, die daarna met zeepwater goed af te wasschen en na 8 dagen de inwrijvingen te herhalen. (Hertwig.)

1150. N. De zalf No. 1140
Reuzel van elk 3 lood.
Salpeter $1^1/_2$ lood.
Maak er eene zalf van.
Om den anderen dag in te wrijven. (Hertwig.)

1151. N. Kwikzalf 3 lood.
Groene zeep $1^1/_2$ lood.
Ruwe potasch $^3/_4$ lood.
Maak er eene zalf van.
Dagelijks eenmaal op te strijken. (Hertwig.)

1152. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood witte nieswortel 5 onc.
Voeg er bij:
Spiritus van lavendelkruid 6 lood.
Gedurende 5—6 dagen dagelijks eenmaal de zieke plaatsen mede te wasschen. (Hertwig.)

e. Pokken.

(Zie bladz. 221.)

f. Ringwormuitslag (Impetigo).

Bestaat in kleinere of grootere, een of meer vakkige puistjes, met een gelen inhoud, die tot gele of bruine korsten opdroogt of ook wel een bloedigen etter bevatten en dan vormen zich donkere dikke korsten. Bij de laatste vormen zich diepe, hardnekkige zweren in de huid. De ziekte komt bij alle huisdieren voor en de oorzaken zijn slecht weder, voedsel en verzorging, plotselinge verandering van voedsel enz.; hiertoe behooren:

1. De melkkorst, deegmuil, muilrui of dauwworm (Impetigo larvalis).

Komt bij jonge, vooral zuigende kalven, lammeren, schapen, geiten en biggen voor en wel rondom den bek en aan het hoofd, zelden aan andere deelen. Op een roode huid vormen zich kleine puisten, die spoedig tot gele of zwartbruine, soms te zamenvloeijende korsten opdroogen, waaronder ettering plaats heeft. Zuigen de dieren niet meer, dan geeft men ligte purgeermiddelen en bestrijkt men de korsten met zuiver vet of versche olie. Na het afvallen der korsten wascht men de huid met aromatische aftreksels, kalkwater, zwak zamentrekkende stoffen of men bestrijkt ze met de zalf N. 1140.

2. De lipringworm bij het paard (I. labialis).

Komt soms tijdens den weidetijd bij paarden die witte lippen hebben voor, als kleine, vlakke, gewoonlijk digt bij elkander staande gele korsten, die op een dikke, soms van scheuren voorziene huid zitten. Het bestrijken der korsten met olie of vet is ter genezing voldoende.

3. Manen- en halsschurft, staarthaarworm.

Komt bij paarden niet zelden voor. Aan den rand der manen

en de zijvlakten van den hals vormen zich kleine puistjes, die gele of bruine korsten vormen, waarin de haren verward bevat zijn en waaronder de huid meer en meer verdiept wordt en steeds uitzweeting plaats heeft. Aan den staart komt ook deze ziekte voor en veroorzaakt dan het uitvallen der staartharen de zoogenaamde rattenstaart. — Na het wegnemen der haren verweekt men de korsten op de wijze vroeger aangegeven, neemt men die weg en bestrijkt men de zieke plaatsen met groene zeep, teer, stinkende hertshoorn- of terpentijnolie, of men toucheert die met kopervitriool of helsteen. Dikwijls herhaalde wasschingen met zeepwater en bevochtiging met kalkwater herstellen gewoonlijk den staartworm.

4. De ringworm der biggen.

Bestaat in de vorming van dikke, zwarte korsten waaronder eene op etter gelijkende afscheiding plaats heeft, terwijl de omgeving verdikt en vettig is. Het jeuken is meestal zeer groot. De oorzaken zijn onbekend. Haubner raadt wasschingen aan van zeepwater, of van aschloog, alsmede het geven van middenzouten met zwavel en ruwe spiesglans.

5. De mok van het paard (Paronychia impetiginosa).

Onder dezen naam kent ieder eene aan de achtervlakte van de koot des paards voorkomende ontsteking der huid, waaronder men gewoonlijk ook de paardenpok begrijpt. De ziekte komt vooral bij slappe paarden voor. Onzuiverheid, natheid, met sneeuw bedekte straten, zijn de gewone oorzaken. Aan de achtervlakte van de koot, vooral aan de achterbeenen, wordt de huid heet, pijnlijk en rood (aan beenen met witte huid). De blaasjes, op de huid ontstaan, bersten open en ontlasten eene eigenaardig riekende vloeistof, waardoor de haren aan elkander kleven en vastzittende korsten gevormd worden. Somtijds ontstaan er werkelijke verzweringen in de huid, en wordt de laatste zeer verdikt. Duurt de afscheiding voort, dan ontstaat de vochtige egelvoet, terwijl als de huid droog wordt maar steeds afschubt de drooge egelvoet of elephantsvoet ontstaat. Het zooveel moge-

lijk droog en zuiver houden van het been is eene hoofdvoorwaarde bij de behandeling. Bij matige ontsteking bestrijkt men, na de haren te hebben afgeschoren, de huid aan de achtervlakte van de koot met boom- of hennepolie, met loodwitzalf 1—2 maal daags en omringt het zieke deel met werk. Zijn er ontvellingen of kloven aanwezig, dan verbindt men aanvankelijk met door olie doortrokken werk. Later echter, en vooral als eene vuile, op ichor gelijkende vloeistof wordt afgescheiden, strooit men gebrande aluin of andere zamentrekkende en opdroogende poeders op, of men bestrijkt de deelen met terpentijnolie of spaanschevliegzalf, roode praecipitaatzalf, houtazijnzuur en soortgelijke middelen. Tegen woekerende granulatiën beproeft men het aanraken met helsteen of kopervitriool in substantie. Bij den vochtigen egelvoet kunnen opdroogende middelen aangewend worden, maar hier evenals bij den droogen egelvoet is meestal elke behandeling vruchteloos en ook de inwendige aanwending van spiesglans, kwik, arsenik, van purgeermiddelen enz. zijn meestal nutteloos. Bij den gangraeneusen vorm (de brandmok) wendt men in het begin verzachtende middelen, bijv. olie, loodwitzalf enz. aan; bij hevige ontsteking maakt men van koude omslagen en baden gebruik. Zijn er reeds stukken huid afgestorven, dan handelt men als bij vochtig versterf (bladz. 244) is opgegeven.

III. WOEKERDIEREN, PARASIETEN.

a. Haarvreters en luizen.

Haar-, wol- of vedervreters (trichodectes), zoogenaamd naarmate van de dieren bij welke zij voorkomen, en luizen komen bij alle huisdieren voor, bovenal aan den hals, den rug, den staartwortel, bij het paard aan de manen, bij runderen aan den nek, nabij de hoornen. Zij worden door vette olieën, vooral traan-, door aetherische olieën, vooral door anijs- en peterselie-olie, door het persische insecten-poeder, door kwikzalf, waarmede sommigen met de tong niet bereikbare ligchaamsdeelen, of wel halsbanden bestreken worden, door stinkende dierlijke olie, benzine, tabak, kolekwint, witte en zwarte nieswortel, luiskruidzaad, (sem. staphisagr.) en vele andere middelen verwijderd. Maar altijd moet men er

voor voorzorgen, dat niet het middel voor het dier nadeelig is, bijv. het inwrijven van het geheele ligchaam met vette olieën, of het aflikken van eene der bovengenoemde middelen; daarom vermijdt men zooveel mogelijk hevig werkende middelen aan te wenden, bijv. tabak, nieswortel enz. Haubner raadt de volgende middelen vooral aan: sabadillezaad, luis-kruidzaad, witte nieswortel met anijszaad gemengd, verder traan of lijnolie met wijngeest, wasschingen met aschloog of zeepwater, opstrooijen van zeer fijn poeder van beuken- of turfasch en het inwrijven der asch met een borstel: verder fijn poeder van braaknoot met traan en eindelijk kreosootwater. Al deze middelen moeten na 3—4 dagen meestal op nieuw worden aangewend. Gerlach zegt, dat scherpe azijn, waarmede de dieren met tusschentijden van 2—3 dagen eenige malen gewasschen en geborsteld worden, een praktisch middel is, waarvan de werking door bijvoeging van houtazijn nog verhoogd kan worden. Hering voegt bij kwikzalf vet en steenolie, om de dieren van het belikken af te houden. Volgens Hertwig worden de luizen bij honden het beste verwijderd door herhaalde wasschingen met een aftreksel van anijs- en peterseliezaad, met een afkooksel van tabak, of met eene oplossing van sublimaat, of door het bestrijken op enkele, kleine plekken aan den nek, den hals en den rug met kwikzalf, om de 3—4 dagen te herhalen, hierbij moet echter het aflikken door het aanleggen van een mondkorf belet worden.

1153. N. Stinkende dierlijke olie $^3/_4$ ld.
Kwikzalf 3 lood.
Om in te wrijven.

1154. N. Stinkende dierlijke olie $3^1/_2$ wigtje.
Reuzel 2—$2^1/_4$ lood.
Maak er eene zalf van.
Gebruik als het vorige.

1155. N. Terpentijnolie
Stinkende dierlijke olie van elk 3 lood.
Gebruik als het vorige.

1156. N. Benzine 6 lood.
Groene zeep 3 lood.
Water 6 onc.
Om mede te wasschen. (Gille.)

1157. N. Tabakbladeren 6 lood.
Wijnazijn $7^1/_2$ onc.
Kook dit $^1/_4$ uur.
Zijg het door.
Om mede te wasschen. (Weiss).

1158. N. Gesneden colequint 6 lood.
Kookt die met 4 pond water tot op 3 pond.
Zijg door.
Het rund hiermede dagelijks eenmaal te wasschen. (Hertwig.)

1159. N. Afkooksel van 3 lood zwarte nieswortel 5 onc.
Om mede te wasschen.

1160. N. Afkooksel van 3 lood witte nieswortel 5 onc.
Om mede te wasschen.

1161. N. Zwarte nieswortel $^3/_4$ lood.
Groene zeep 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Om in te wrijven.

1162. N. Luiskruidzaad $^3/_4$ lood.
Kwikzalf $3^1/_2$ wigtje.
Reuzel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Om in te wrijven.

1163. N. Sabadillezaad
Luiskruidzaad
Witte nieswortel van elk $1^1/_2$ lood.
Anijszaad 3 lood.
Maak er een poeder van.
Om droog in de haren in te wrijven. (Haubner.)

1164. N. Poeder v. braaknoot $1^1/_2$ ld.
Traan $7^1/_2$ onc.
Om in te wrijven. (Haubner.)

1165. N. Kreosoot $1^1/_2$ lood.
Wijngeest 15 lood.
Water 3—6 onc.
Om daarmede de haren te bevochtigen. (Gerlach.)

1166. N. Kwikzalf
Reuzel van elk 6 lood.
Steenolie (ol. petrae) $^3/_4$ tot $1^1/_2$ lood.
Om in te wrijven. (Hering.)

1167. N. Aftreksel van 3 lood anijs- of pieterseliezaad 18 lood.
Om mede te wasschen. (Hertwig.)

1168. N. Afkooksel van 3 lood tabak 18 lood.
Wijnazijn 18 lood.
Om mede te wasschen. (Hertwig.)

1169. N. Sublimaat 13 korrels.
Gedest. water 18 lood.
Om mede te wasschen. (Hertwig.)

b. Vlooijen.

De vlooijen der honden worden het beste verdreven door zuiverhouden van het dier en van zijn hok of ligplaats, door dikwijls wasschen met koud water, met zeepwater, met afkooksels van bittere planten, bijv. alsem of nootenboom bladeren, door het persisch insectenpoeder of door kwikzalf, waarmede men eenige deelen van de huid bestrijkt. Als een voortreffelijk middel beveelt Köhne de aloë aan; bij ongeveer $1^1/_2$ wigtje voegt men 1 pond water, en met deze vloeistof wascht men de honden of men geeft ze er een bad in.

c. Teeken, tekken of ticken.

De teek komt vooral bij den hond voor, soms in een groot aantal. Zij veroorzaken door het inboren van den kop in de huid en het bloed inzuigen eene matige prikkeling. Om ze te verwijderen bestrijkt men ze met kwikzalf, tinctuur van aloë, terpentijnolie of stinkende hertshoornolie. Bij schapen is eene zalf, bestaande uit 1 deel poeder van peterseliezaad en 3 deelen reuzel, zeer nuttig; na het scheeren wordt daarvan ter grootte van een hazelnoot ingewreven.

d. De haarzakmijt, medcëters (Acarus folliculorum).

Komt soms in de haarzakken en huidsmeerkliertjes bij den hond voor. De huid zwelt op, waarop roode te zamen vloeijende vlekken ontstaan en daarop ontstaan nu kleine, later grooter wordende knobbeltjes, die eerst eene eiwitaardige, later etterige vloeistof bevatten, daarin zit de mijt, die men door uitdrukken er gemakkelijk uit kan krijgen. Tegen deze ziekte kan men, maar meestal zonder gevolg, wasschingen van zeepwater en loog, bevochtiging der huid met eene oplossing van helsteen (7 korrels op 3 lood water), inwrijvingen met mangaanzalf enz. aanwenden. Gunstige gevolgen heeft men waargenomen na het inwrijven van oleum juniperi aethereum en zulks door middel van een wollen lap en afgewisseld met zeepbaden.

e. Schurft (Scabies).

De schurft komt bij al onze huisdieren voor en wordt steeds gekenmerkt door de aanwezigheid van mijten.

De schurft bij het paard.

Bij het paard onderscheidt men 3 soorten van schurft, waarbij een verschillende mijt wordt aangetroffen.

a. De sarcoptes-schurft

wordt door de sarcoptes equi veroorzaakt. Op de huid vormen zich kleine knobbeltjes in het midden waarvan een haar staat. Terwijl de haren op en om deze knobbeltjes uitvallen, vormen zich grootere of kleinere haarlooze plaatsen, die met opperhuidsschubben bedekt zijn; na wegname derzelve is de huid glanzend. Later ontstaat er uitzweeting op de huid en vormen zich dunne, langzaam dikker wordende korsten, de huid wordt geinfiltreerd en de huid plooit zich, vooral aan den hals. In de hoogere graden der ziekte ontstaan puisten, dikke korsten, verdikkingen der huid enz. Gewoonlijk ontstaat de ziekte het eerst aan het hoofd, den hals en de schouders, en verbreidt zich steeds verder. (Deze schurft gaat op den mensch en het rund over).

b. De dermatocoptes-schurft (sc. equi dermatocoptica).

Wordt door het herhaald bijten van de dermatocoptes communis veroorzaakt, die met zijn kaken in de huid dringt, zich daar vast houdt en met de tegen de huid gelegen lippen vloeistoffen inzuigt. Er vormen zich dan kleine, roode knobbeltjes, die zich met opperhuidschubjes bedekken en na ongeveer 8 dagen verdwijnen. Zijn er veel beten naast elkander, dan ontstaan er rijkelijke schublagen, later verdikkingen en plooijen in de huid en meer of minder dikke, geelgrauwe korsten. Deze mijten vormen geen gangen en komen vooral voor aan den maantop, de manen, den staartwortel, den keelgang, de binnenvlakte der dijen, den koker. Is de ziekte nogal uitgebreid, dan kan men de mijt, die men met het bloote oog kan zien, gemakkelijk vinden, ook aan de van de huid afgenomen korsten. (Deze mijten gaan wel op den mensch over en veroorzaken een hevig jeuken, maar geen schurft.)

c. De dermatophagus-schurft (sc. dermatophagica). of beenschurft.

Deze vorm der schurft doet zich kennen door een lastig jeuken, vooral aan de koot en de beenen, dat de dieren door wrijven, stampen en slaan te kennen geven. Aan de genoemde plaatsen heeft eene rijkelijke afschubbing der opperhuid plaats, de haren vallen uit, de huid wordt dikker, er vormen zich korsten. De ziekte strekt zich slechts hoogst zelden boven de voorknie en het spronggewricht uit.

Over de behandeling van de schurft spreken wij bij die ziekte van het rund.

De schurft van het paard (en het schaap) behoort ingevolge het Kon. besluit van 30 October 1872, (Stbl. 105), tot de besmettelijke ziekten, waarop dus de bepalingen van de artikelen 13 en 14 der Wet van 20 Juli 1870 (Stbl. 131) van toepassing zijn. § 5 zegt: de door schurft aangetaste paarden of schapen moeten van de overigen afgezonderd gehouden worden. — Vee, dat volgens artikel 22 der Wet van 20 Juli 1870 als verdacht wordt

beschouwd, blijft in dien toestand bij schurft van paarden 15 dat gen (en bij schurft van schapen 1 dag). — De termijn, bedoeld bij art. 22 der wet van 20 Juli 1870, wordt gesteld voor schurft bij paarden op 15 dagen (en bij schapen op 1 dag). — Bij afsluiting van besmette hoeven of weiden, ingevolge het eerste lid van art. 29 der Wet van 20 Juli 1870 is verboden: bij schurft van paarden invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van paarden, (en bij schurft van schapen, invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van schapen). — De termijnen, bij art. 32 der Wet van 20 Juli 1870 bedoeld, worden gesteld bij schurft voor paarden op 15 dagen (en voor schapen op 30 dagen).

2. De schurft bij het rund.

Bij het rund komt de dermatocoptes- en dermatophagusschurft voor. De eerste begint meestal aan den staartwortel en de zijvlakten van den hals en verbreidt zich spoedig over het hoofd, langs de wervelkolom, het schouderblad enz. Ook de laatste begint gewoonlijk aan den staartwortel, maar gaat alleen bij slechte verzorging der huid langs den rug tot aan den hals voort en naar den uijer en de binnenzijde der dijen. In den regel blijft zij zelfs jaren lang tot den staart bepaald. De kenmerken zijn overigens dezelfde als bij het paard.

De behandeling der schurft heeft ten doel de verwijdering op mechanischen weg der mijten, door sterk borstelen, wrijven met scherpe strooiwissen, met fijn gestooten steenen, steenstof, enz. of wel het dooden der mijten door stoffen, die giftig op ze inwerken, of eindelijk door middelen die eene intensieve ontsteking der huid teweeg brengen. Eene inwendige behandeling is geheel overtollig en het is bij de uitwendige aanwending van geneesmiddelen voldoende als men zorgt voor goed, krachtig voedsel, voor zuiverheid, ook van de huid.

De aanwending van middelen in den vloeibaren vorm, en wel als wasschingen, baden of mengsels, verdient de voorkeur boven den zalfvorm, omdat de eerste zich beter over de huid uitbreiden, beter de haren en de opperhuid doordringen en de mijten zekerder dooden.

Kwik- en arsenikpraeparaten werken wel krachtig, maar zijn omdat die op groote vlakten aangewend gemakkelijk nadeelige gevolgen kunnen veroorzaken, hoogstens in zeer hardnekkige gevallen aanwendbaar.

Bij paarden en runderen gebruikt men oplossingen van bijtende kali (1 deel op 50 deelen water,) van zwavellever (1 deel op 5—10—20 deelen water), verdund zwavelzuur (1 deel geconcentreerd zwavelzuur op 24 deelen water), afkooksels van tabak als wassching, de groene zeep, die men met wijngeest tot een mengsel maakt en dagelijks eenige malen inwrijft, de kwikzalf, de teer, de stinkende hertshoornolie, de kreosootzalf, de zwavelzalf, verder zalven met zwavellever, terpentijn- en steenolie, in zeer verouderde en hardnekkige gevallen ook de spaanschevliegzalf, die ingewreven worden, maar die, evenals de wasschingen, niet alleen op de duidelijk zieke plaatsen der huid moeten aangewend worden, maar ook op de omringende gezonde huid, zal het gevolg er van zeker zijn. De tegenwoordig bijna geheel uit het gebruik geraakte zalf van Fritscher (1184) wordt zoo aangewend, dat men het dier er geheel mede inwrijft, het warm toedekt, na 2 dagen de op de haren nog aanwezige zalf met stroowisschen afwrijft en dit tot den 10. dag voortzet, op den 11. dag met loog en zeep het dier reinigt, en als de ziekte niet genezen is de inwrijving op den volgenden dag herhaalt. — Van eene goede uitwerking is het te Weenen veel in gebruik zijnde teersmeersel (1185), waarvan het slechts eenmaal aanwenden — waarvóór de dieren echter met zeep gewasschen moeten worden en de door olie verweekte korsten moeten weggenomen worden — in den regel de ziekte herstelt. — De met het middel van Vleminckx 1) te Weenen aan paarden in het werk gestelde proeven, gaven geen zeer gunstige uitkomsten, daar 1. gewoonlijk 2—3 wasschingen noodzakelijk waren, om de ziekte op te heffen en 2. zelfs bij paarden met niet zeer gevoelige huid vrij groote zwellingen onder de borst en den buik en aan alle ledematen ontstonden, waarbij zich een over-

1) Bij deze, bij de menschelijke schurft aanbevolen, handelwijze bedient men zich van het calcium-oxysulphureet. Van dit middel werd om de werking aan paarden te beproeven, $^1/_2$ pond met 10 pond water tot 6 pond in gekookt, en het schurftige paard, nadat het met zeepwater gereinigd was, met borstels over het geheele ligchaam goed gewasschen.

vloedig eczema vormde, die ter herstelling eenige weken noodig hadden.

Andere middelen, die bij de behandeling van de schurft bij paarden en runderen worden aangewend, zijn: het kreosootwater en de kreosootolie (1 deel kreosoot met 25—40 deelen olie), het photogeen (met gelijke gewichtsdeelen raapolie gemengd), de oplossing van bijtende kali in verbinding met teer en stinkende dierlijke olie, geconcentreerde azijn (met gelijke deelen water), koper vitriool met tabaksafkooksel, zinkvitriool met nieswortel, de potasch, de chloorkalk, het kreosoot met arsenik, de sublimaat enz.

Tegen de beenschurft bij het paard raadt Köhne eene zalf aan bestaande uit terpentijnolie en groene zeep (gelijke deelen), welke ingewreven en eerst na 8 dagen afgewasschen, de ziekte bij eenmaal aanwending herstelt.

1170. N. Afkooksel van 12 lood tabak 5 onc.
Om mede te wasschen. (Hayne.)

1171. N. Houtteer
Groene zeep van elk 12 ld.
Om in te wrijven. (Haubner.)

1172. N. Bloem van zwavel 6 lood.
Groene zeep 18 lood.
Stinkende dierlijke olie 3 ld.
Maak er eene zalf van.
Gedurende 2—3 dagen eenmaal daags in te wrijven, en de ingewreven plaatsen na eenige dagen met zeepwater of aschloog af te wasschen. (Haubner.)

1173. N. Kreosoot $^3/_4$ lood.
Reuzel 15 lood.
Maak er eene zalf van.
Om in te wrijven.

1174. N. Bloem van zwavel 3 lood.
Reuzel 12 lood.
Maak er eene zalf van.
Om in te wrijven. (Haubner.)

1175. N. Groene zeep
Houtteer van elk 6 lood.
Zwavellever $^3/_4$ lood.
Maak er eene zalf van.
Om de 6 dagen in te wrijven. (Hertwig.)

1176. N. Zwavellever $1^1/_2$ lood.
Groene zeep $4^1/_2$ lood.
Lijnolie $2^1/_2$ onc.
Maak er een smeersel van.
Om in te wrijven. (Hertwig.)

1177. N. Terpentijnolie
Groene zeep van elk 12 ld.
Dagelijks eenmaal in te wrijven. (Haubner.)

1178. N. Lijnolie 9 lood.
Terpentijnolie 3 lood.
Poeder van spaansche vliegen $1^1/_2$ lood.
Meng dit nauwkeurig.
Om in te wrijven. (Spinola.)

1179. N. Stinkende dierlijke olie 3 ld.
Poeder van spaansche vliegen $^3/_4$ lood.
Terpentijnolie 6 lood.
Maak er eene vloeibare zalf van.
Om in te wrijven. (Hayne.)

1180. N. Terpentijnolie
Stinkende dierlijke olie van elk 3 lood.
Laurierolie 6 lood.
Poeder van spaansche vliegen $3^1/_2$ wigtje.
Maak er een smeersel van.
Om in te wrijven. (Hayne.)

1181. N. Poeder van spaansche vliegen $1^1/_2$ lood.
Bloem van zwavel 6 lood.
Reuzel 24 lood.
Maak er eene zalf van.
Gedurende 1—3 dagen eenmaal daags in te wrijven, en het dier 5—8 dagen later met zeepwater of aschloog te wasschen.
(Haubner.)

1182. N. Poed. v. spaans. vliegen 3 ld.
Bloem van zwavel
Ruwe aluin van elk 6 lood.
Lijnolie 24 lood.
Terpentijnolie 12 lood.
Meng het nauwkeurig.
Gebruik als het vorige.
(Haubner.)

1183. N. Tinct. v. spaans. vliegen 3 ld.
Terpentijnolie 6 lood.
Lijnolie 18 lood.
Maak er een smeersel van.
Gebruik als het vorige.
(Haubner.)

1184. N. Kwikzalf
Bloem van zwavel v. e. 12 ld.
Hertshoornolie 6 lood.
Hennepolie $7^1/_2$ onc.
Meng dit nauwkeurig.
Om in te wrijven.

1185. Houtteer
Bloem v. zwavel v. e. $2^1/_2$ onc.
Groene zeep
Wijngeest van elk 5 onc.
Maak er een smeersel van.
Om in te wrijven.
(Bij gevoelige huid voegt men er 12 lood poeder van krijt bij.)

1186. N. Kreosoot 3 lood.
Water 1 pond.
Om mede te wasschen.
(Hertwig.)

1187. N. Kreosoot $4^1/_2$ lood.
Wijngeest $4^1/_2$ onc.
Water 12—15 onc.
Een wassching voor het paard.
(Gerlach.)

1188. N. Bijtende kali 9 lood.
Los dit op in:
Gedest. water 15 onc.
Voeg er bij:
Houtteer
Hertshoornolie van elk 18 ld.
Meng het goed.
Om in te wrijven. (Gerlach.)

1189. N. Afkooksel van 12 lood tabak 1 pond.
Kopervitriool 3 lood.
Om mede te wasschen.

1190. N. Bloem van zwavel
Zinkvitriool van elk $1^1/_2$ ld.
Poeder van witte nieswortel $3^1/_2$ wigtje.
Reuzel 6 lood.
Maak er eene zalf van.
Dagelijks eenmaal de schurftige plekken mede in te wrijven.
(Hertwig.)

1191. N. Ruwe potasch $1^1/_2$ lood.
Bloem van zwavel $4^1/_2$ lood.
Groene zeep 12 lood.
Terpentijnolie 3 lood.
Meng het nauwkeurig.
Gebruik als het vorige. (Haubner.)

1192. N. Groene zeep 5 onc.
Terpentijnolie 9 lood.
Chloorkalk 3 lood.
Meng het goed.
Om in te wrijven. (Spinola.)

1193. N. Chloorkalk $1^1/_2$ lood.
Los die op in:
Water 9 lood.
Doorzijgen en daarna bijvoegen:
Lijnolie 9 lood.
Maak er een smeersel van.
Dagelijks eenmaal in te wrijven.
(Haubner.)

1194. N. Kreosoot 3 lood.
Witte arsenik 2 wigtjes.
Groene zeep $2^1/_2$ onc.
Maak er eene zalf van.
Om in te wrijven.
(Het paard moet 24 uren na het eerste inwrijven, met tabaksafkooksel gewasschen, daarna de inwrijving herhaald en op den dag daarna over het geheele ligchaam met eene oplossing van chloorkalk gewasschen worden.)

1195. N. Afkooksel van 12 lood tabak 1 pond.
Sublimaat 8—16 korrels.
Om mede te wasschen.

3. De schurft bij het schaap.

Deze ziekte wordt door de dermatocoptes communis, F. veroorzaakt. Er ontstaan op de plaats waar de beet van de mijt is kleine, bleekgele knobbeltjes; door vele naast elkander liggende steken ontstaan verdikte, met knobbeltjes, blaasjes en puistjes bezette huidplekken, die zich met schubben en korsten bedekken, waaronder de mijten zitten, en waarmede de wol uitvalt. De onderliggende huid is verdikt en geplooid. Bij geschoren dieren vormt zich gewoonlijk een dikke, drooge, perkamentachtige korst op de gezwollen huid enz. In den herfst en den winter, als de schapen in warme, bedompte stallen staan en lange wol hebben, maakt de ziekte snellen voortgang.

De schurft der schapen is bij Kon. besluit van 30 Oct. 1872 onder de besmettelijke ziekten opgenomen. (Zie de maatregelen er tegen te nemen bij de paardenschurft vermeld bladz. 331.)

Bij de schurft der schapen kan óf de smeer- óf de badkuur worden aangewend. Bij de eerste —, die slechts dan kan worden aangewend, als in eene kudde slechts weinige dieren zijn aangedaan, en ook dan nog, dewijl de ziekte bij eenige dieren gemakkelijk overzien kan worden, slechts zelden eene geheele uitroeijing der ziekte ten gevolge heeft — worden de aangedane plaatsen der huid met terpentijnolie, hertshoornolie, kreosoot, afkooksel van tabak enz. behandeld. Het eenige voordeel van deze behandeling is, dat die in elk jaargetijde kan aangewend worden.

Wil men de ziekte, in eene kudde uitgebroken, spoedig wegnemen, dan moet men de badkuur aanwenden, die steeds de voorkeur verdient en die ook des winters, maar dan in een warmen stal kan plaats hebben, ofschoon het warme jaargetijde er over het geheel beter voor geschikt is, omdat de gebaad hebbende dieren dan in weiden of in schuren kunnen worden gebragt en intusschen de stal kan worden gezuiverd. Voor die baden gebruikt men onderscheidene vloeistoffen. Eene er van die zeer goedkoop is, zeker werkt en over het geheel niet nadeelig is voor de wol, integendeel zelfs den groei er van bevordert, is de loog van Walz, die men bereidt door 4 deelen ongebluschte kalk met water langzamerhand tot een brij te maken,

waarbij men 5 deelen potasch of 60 deelen asch van beukenhout en evenzoo veel runderpis of vocht van de mestvaalt voegt, zoo dat het mengsel de dikte van brij heeft, waarna men er bij voegt: 6 deelen stinkende dierlijke olie, 3 deelen teer, 200 deelen runderpis of vocht van de mestvaalt en 800 deelen water. De bijvoeging van zwavel of sublimaat is overtollig. Op één schaap rekent men ongeveer 1 n. p. loog. — De vloeistof wordt in een kuip, die groot genoeg is, gedaan, een of twee soortgelijke, maar ledige kuipen worden er naast geplaatst en nu het eene schaap na het andere, met naar omlaag gekeerden rug, zóó in het bad gedompeld, dat het geheele ligchaam, het hoofd uitgezonderd, met de loog in aanraking komt en daarin zoo lang gehouden tot wol en huid door en door nat zijn. Hierop wordt het dier in een der ledige kuipen geplaatst, de natte wol uitgedrukt en de vloeistof door borstels in de zieke plaatsen, na verwijdering der korsten, ingewreven. Men brengt de dieren daarna op eene zonnige plaats, of bij ongunstig weder in een ruimen met versch stroo voorzienen stal en laat ze droog worden. Koude en vocht moeten zorgvuldig vermeden worden. — Het baden herhaalt men zoo noodig nog 1—3 maal, telkens met tusschentijden van 8 dagen.

Gerlach laat de dieren eerst in eene uit 1 deel versch gebrande kalk, 2 deelen potasch en 20 deelen water bestaande vloeistof (het voorbereidingsbad), en 24 daarna in het eigenlijke schurftbad, bestaande in een afkooksel van tabak (1 : 20) wasschen; ook dit bad wordt na 5—8 dagen herhaald.

Arsenikbaden moeten wegens de nadeelige uitwerking op menschen en dieren niet gebruikt worden. Het mengsel van Tessier bestaat, voor 100 schapen gerekend, uit 15 ons arsenigzuur, 10 p. ijzervitriool met 95 p. water, tot op $^2/_3$ ingekookt, en na bijvoeging van het verdampte water nog eens opgekookt. Dat van Scheuerle bestaat uit 1 deel arsenik, 12 deelen aluin en 200 deelen water.

1196. N. Lijnolie 12 lood.
Hertshoornolie 6 lood.
Maak er een smeersel van.
Om in te wrijven.
(Hayne.)

1197. N. Hertshoornolie
Bijtende loog van elk 6 lood.
Water 6 pond.
Eene wassching.
(Hayne.)

4. De schurft bij de geit.

Wordt veroorzaakt door de sarcoptes caprae F., maar komt weinig voor; de ziekte gaat op den mensch over. De behandeling is als bij het schaap.

5. De schurft bij het varken.

Komt over het geheel weinig voor en ontstaat door sarcoptes squamiferus F. Het schurftuitslag gelijkt veel op dat van het paard, en het komt volgens Viborg vooral in de slaapgroeven en de binnenvlakten der dijen voor. Het schijnt voor den mensch besmettelijk te zijn. Gerlach raadt hierbij aan loogbaden, maar eens zoo sterk als bij het schaap, die evenzoo 1—2 maal met tusschen tijden van 5—6 dagen herhaald moet worden.

In hardnekkige gevallen wendt men na het eerste bad de kreosootzalf of de kreosootolie aan, en geeft men ten slotte na ongeveer 8 dagen een tweede loogbad.

6. en 7. De schurft bij honden en katten.

Bij den hond wordt de ziekte veroorzaakt door de sarcoptes squamiferus en bij de kat door sarcoptes minor. De kenmerken komen overeen met die ziekte bij de overige dieren. Bij den hond komt zij, vooral bij weekelijke dieren, vooral aan den buik voor als kleine, roode stipjes, welke roodheid vooral door het schuren zich uitbreidt (de roode schurft); bij honden met dikke huid zijn de knobbels grooter, vormen blaasjes en er vormen zich dikke, bruine korsten (vetschurft). Bij beide dieren begint de ziekte het meest aan den kop. De schurft van beide dieren gaat op den mensch over.

Ter herstelling maakt men van dezelfde middelen als bij andere dieren gebruik en het beste is om die ook over het geheele ligchaam aan te wenden (1122—1125, 1198—1210). Bij verdikte, geplooide, met korsten bezette huid werkt volgens Gerlach een slappe loog- of zeepbad, met daarop volgend baden in een afkooksel van tabak (bijv. 1 pond tabak met 15 p. water

tot op $^2/_3$ verkookt), en een- hoogstens 2maal herhaald (na 4—5 dagen) het spoedigste en het zekerste.

1198. N. Ruwe potasch
of
Salpeter 3 lood.
Water 5 onc.
Eene wassching. (Hertwig.)

1199. N. Potasch
Salpeter van elk 6 lood.
Water
Brandewijn van elk 18 lood.
De zieke huidplekken daarmede dagelijks 1—2 maal te wasschen. (Hertwig.)

1200. N. Afkooksel van $1^1/_2$ lood witte nieswortel
of:
Afkooksel van 3 lood tabaksbladeren 5 onc.
De schurftige plaatsen dagelijks 1 maal mede te wasschen en dit gedurende 5—6 dagen te herhalen. (Hertwig.)

1201. N. Poeder van witte nieswortel $^3/_4$ lood.
Reuzel
Groene zeep van elk 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Om in te wrijven. (Hertwig.)

1202. N. Geconc. salpeterzuur $3^1/_2$ wigtj.
Reusel 3 lood.
Maak er eene zalf van.
Om in te wrijven.

1203. N. Salpeter
Bloem v. zwavel van elk 3 ld.
Groene zeep 9 lood.
Maak er eene zalf van.
Gedurende 3 dagen dagelijks 1 maal in te wrijven, het dier dan af wasschen en de inwrijving na 8 dagen herhalen. (Hertwig.)

1204. N. Houtteer
Groene zeep van elk 3 lood.
Potasch $1^1/_2$ lood.
Lijnolie 12 lood.
Maak er een smeersel van.
Met het 4. gedeelte er van de schurftige plaatsen in te wrijven en dit telkens na 3 dagen te herhalen.

1205. N. Zwavellever
Terpentijnolie van elk $^3/_4$ ld.
Groene zeep 3 lood.
Lijnolie 9 lood.
Maak er een smeersel van.
Om daarmede dagelijks 1 maal de schurftige plaatsen in te wrijven. (Hertwig.)

1206. N. Zwavellever $1^1/_2$ lood.
Zwavelzuur 1 lood.
Water $2^1/_2$ onc.
Om mede te wasschen. (Weiss.)

1207. N. Zwarte nieswortel 9 lood.
Kook die met 2 p. water gedurende $^1/_2$ uur.
Voeg bij de nog heete, doorgezijgde vloeistof:
Witte arsenik $3^1/_2$ wigtje.
Om mede te wasschen. (Weiss.)

1208. N. Groene zeep 3 lood.
Terpentijnolie $1^1/_2$ lood.
Brandig hertshoornzout $^3/_4$ ld.
Maak er eene zalf van.
Om den anderen dag in te wrijven. (Hertwig.)

1209. N. Aetherische jeneverbeziënolie $1^1/_2$ lood.
Om na wegname der haren de schurftige plaatsen mede in te wrijven.

1210 N. Kreosoot $3^1/_2$ wigtje.
Lijnolie $7^1/_2$ lood.
Om in te wrijven.

Ook bij de konijnen en bij de hoenders komt de schurft voor, bij de eerste veroorzaakt door de sarcoptes minor, bij de laatste door sarcoptes mutans. Volgens Reynal en Lanquetin gaat die der hoenders (kippen) op den mensch en het paard over; zij raden ter herstelling zeer de zalf van Helmerich aan (bloem van

zwavel 2 deelen, koolzure kali 2 deelen, reuzel 8 deelen), alsmede kwikzalf, benzine met olie of vet gemengd, oplossing van sublimaat in alkohol (1 : 20).

HOEFZIEKTEN.

1. Algemeene hoef- en klauw-ontsteking (Panaritium).

De traumatische ontsteking ontstaat vooral door langdurig en aanhoudend snel loopen op harden, ongelijken bodem, door drukking der ijzers, daaronder beklemde steenen enz. De rheumatische ontstaat door het vatten van koude, vooral bij heet weder enz. en heet dan voetbevangenheid, waarbij echter ook de spieren meer of minder zijn aangedaan, terwijl de eigenlijke hoefontsteking, de metastatische, dan eens meer deze, dan weder gene deelen van den hoef aandoet en steeds neiging heeft om in verettering over te gaan. In het algemeen geeft de ziekte zich te kennen door: telkens verplaatsen van den hoef, waarbij, naarmate van de zitplaats der ontsteking, het een of ander gedeelte van den hoef wordt verschoond, het paard treedt met den zieken voet niet door, de hoef is warmer, de slagaderen aan de koot en pijp pulseeren sterker; bij drukking op den hoef toonen de dieren pijn. Bij hevige ontsteking is er koorts aanwezig.

De behandeling bestaat in: het afnemen der ijzers, plaatsing op rijkelijk stroo, besnijden van den hoef, karige voeding. In de ligtere graden der ontsteking de aanwending van koude, om de 10 minuten vernieuwde omslagen, die zoolang voortgezet worden als de warmte en de pijn aanhoudt, of andere uitgangen der ontsteking zich voordoen. Bij de hoogere graden wendt men, behalve de plaatselijke, ook nog de algemeene ontstekingwerende behandeling aan (aderlatingen, verkoelende zouten, vluchtige inwrijvingen enz.). Plaatselijke bloedontlastingen en wel aan de kroon en de zool zijn ontbeerlijk. Het wegnemen der geheele zool komt hoogstens slechts in die gevallen der voetbevangenheid te pas waarbij vrees voor versterf (gangreen) bestaat. — Heeft zich etter in den hoef gevormd, dan moet dien dadelijk uitgang verschaft worden en moeten de blootgelegde vliezige deelen met boomolie,

loodwitzalf enz. op werk gestreken bedekt worden. Bij vuile veretteringen en versterf beproeft men voetbaden met lauwe, slijmige afkooksels, de chloorkalk ($^3/_4$ lood op 18 lood water), later digestief- en loodazijn-zalven, kalkwater met boom- of bilzenkruidolie (3 lood kalkwater met $1^1/_2$ lood olie); sterk prikkelende middelen, als gebrande aluin, ijzer- en zinkvitriool, roode praecipitaat enz., die men ook wel aanwendt, zijn meestal meer na- dan voordeelig en mogen hoogstens bij belangrijke woekering gebruikt worden.

2. Slepende hoefgewrichts-kreupelheid, voetkatrol-ontsteking, straalbeenskreupelheid.

Men verstaat hieronder eene eigenaardige bij het paard voorkomende ontsteking en verdere ontaarding van het hoefgewricht en de deelen er omgelegen, waarbij het straalbeentje meestal op deze of gene wijze is aangedaan. De ziekte is zeer gewigtig en in het begin meestal moeijelijk te herkennen. Zij ontstaat dikwijls na hevig springen, na te plotseling halt houden bij zeer snelle beweging. De dieren staan meer of minder op de toon van den hoef, plaatsen de voet en de koot naar voren, maar heffen de voet goed op, aan den hoef is meestal niets ziekelijks waar te nemen, later echter wordt die warmer, de hoef wordt kleiner en trekt zich vooral aan de zijwanden zamen, enz. Brauell zegt, dat men door het onderleggen van een gesloten ijzer en het drukken op den straal — waardoor de kreupelheid aanmerkelijk toeneemt — de onderkenning gemakkelijk kan maken.

Behalve de bij de hoefontsteking aan te wenden leefregelkundige behandeling moet bij deze ziekte, vooral als die hevig optreedt, de ontstekingwerende geneeswijze worden aangewend. Zijn er evenwel verschijnselen aanwezig, die op een langeren duur van het gebrek en op het aanwezig zijn van ontstekings-uitgangen wijzen, dan wendt men krachtige prikkelende middelen, als het spaanschevliegsmeersel, de spaanschevliegzalf, de braakwijnsteenzalf als inwrijvingen op de kroon aan. Een dragt door het straalkussentje getrokken, laat men 14—21 dagen liggen en gedurende dien tijd moeten dagelijks lauwe voetbaden worden aangewend. — Een

ander middel om de dieren, ten minste gedurende eenigen tijd, bruikbaar te maken in de zenuwdoorsnijding.

3. Kneuzingen en verwondingen.

Hiertoe behooren: kroonbetrappingen, vernagelingen, nageltred, steengallen, verballen of verpellen, holle wanden, hoefkraakbeenfistel, die wij allen slechts kortelijk bespreken.

1. Onder kroonbetrapping verstaat men eene beleediging, kneuzing en verwonding van de hoorn- en vleeschkroon, meestal met de kalkoen van het andere ijzer, door het paard zelf teweeg gebragt. Bij de ligtere graden is dikwijls het zuiver houden der wond en veel bevochtigen met koud water (alleen of met bijvoeging van arnicatinctuur) voldoende ter herstelling. Is echter de hoornkroon los, dan moet die verwijderd worden en moeten de blootgelegde deelen verbonden worden met droog of beölied werk. Gekneusde gedeelten der vleeschkroon moeten weggenomen worden en de wonden op de gewone wijze worden behandeld. De gewone zuurdeeg tusschen linnen op deze wonden gelegd heeft een zeer gunstig gevolg. Beleedigingen van de zijdelingsche hoefkraakbeenderen vorderen soms het geheel of gedeeltelijk wegnemen derzelve.

2. Als de hoefnagel te digt in het zoogenaamde »leven" in den hoef is geslagen, zoodat die, als de kop van den nagel te veel draagt, doorbuigt, dan drukt die op de zachte deelen en veroorzaakt ontsteking, verzwering enz. in die deelen, en gaat het paard er kreupel aan. Men noemt dit vernageling. Dat de nagel dadelijk moet verwijderd worden, de hoefontsteking moet worden behandeld, en er gezorgd moet worden voor afvloed der stoffen uit den hoef, is duidelijk.

3. Nageltred is eene verwonding van den hoef door het een of ander spits ligchaam, dat meer of minder diep in den hoef is gedrongen. Naarmate van de deelen, die verwond zijn, is dit brek van meer of minder gewigt, soms is die zelfs zeer gevaarlijk, en ook de behandeling verschillend.

4. Onder den naam van steengallen of roode en blauwe vlekken verstaat men kneuzingen van den vleesch-

wand of de vleeschzool, tengevolge waarvan bloeduitstortingen tusschen de laatste en den vleeschwand of de vleeschzool aanwezig zijn. Door het wegnemen van een gedeelte van de zool of den wand moet het bloed verwijderd worden en de wond op de gewone wijze worden behandeld.

5. Verwondingen van de ballen en ontsteking der ballen, het verballen of verpellen, ontstaan door uitwendig geweld, vooral door het oprijden. De verwondingen behandelt men op de gewone wijze; de verballing vordert eene ontstekingwerende behandeling.

6. Onder den naam van holle wand, het mierenhol, verstaat men eene afscheiding, grooter of kleiner, van den hoornwand van den vleeschwand, waarbij de vleeschwand al of niet in verettering is overgegaan. Bij de laatste moet de losse hoorn geheel worden weggenomen, de zwerende vleeschwand geheel bloot worden gelegd en die met werk, dat met digestiefzalven, harzige tincturen, of zelfs met roode praecipitaat of groenspaanzalf bestreken is, bedekt worden. Gaat de granulatie regelmatig, dan verbindt men dagelijks met droog of beölied werk; bij woekerende granulatiën is de helsteen in substantie aangewend nuttig, maar zijn drukkende verbanden nog heilzamer.

1211. N. Groenspaan $3^1/_2$ wigtje.
Lijnolie $1^1/_2$—3 lood.
Maak er een smeersel van.
Om op het werk te strijken.

7. De hoefkraakbeenfistel is eene verzwering van een der zijdelingsche kraakbeenderen van den hoef, welke aan de kroon van den hoef met eene ronde opening mondt.

Men tracht bij deze, vooral vroeger gewigtige, ziekte, of door geneesmiddelen of door eene operatie herstelling te verkrijgen. Meestal worden bijtmiddelen vooral in vloeibaren vorm aangewend, die dan ook dieper doordringen. Men spuit in de desnoodig vooraf vergroote fistelopening bijv. helsteen of sublimaat (7—8 korrels in 4 wigtjes water opgelost), kopervitriool ($3^1/_2$ wigtje met $^3/_4$ lood water), of nog beter het vocht van Villate, of wel men gebruikt met sublimaat bestrooide draden of bougies, die in den fistelgang worden gebragt, en die men er 6—8 dagen in laat

liggen. Gamgee wendt inspuitingen aan bestaande uit $1^1/_2$ lood sublimaat, 12 lood wijngeest, 10 droppels zoutzuur en 3 lood loodazijn, dat in het begin 2 maal, bij beterschap slechts eenmaal daags wordt ingespoten en zulks met zulk een uitstekend gevolg, dat hij bij deze behandelingswijze nimmer tot eenige operatie behoefde over te gaan.

4. Rotstraal en hoefkanker.

Rotstraal is eene verzwering van den vleeschstraal, waardoor de hoornstraal op eigenaardige wijze wordt veranderd, met gaten doorboord, los wordt en, vooral uit de middelste straalgroeve eene eigenaardig riekende vloeistof ontlast wordt; de verzwering, die meestal rondom den hanenkam ontstaat, breidt zich soms meer en meer over den geheelen vleeschstraal uit, zoodat de geheele hoornstraal los wordt en gemakkelijk kan verwijderd worden. Wanneer de vleeschstraal woekert, dan ontstaat de zoogenaamde straalkanker, die zich spoedig over de vleeschzool en den vleeschwand kan uitbreiden en dan zool- of hoefkanker wordt genoemd; sommigen noemen die boosaardige rotstraal, dewijl de ziekte in de meeste gevallen met een rotstraal een aanvang neemt.

Goed behandeld is elke rotstraal, ook de verouderde, gemakkelijk herstelbaar, maar dit is, vooral in het laatste geval niet steeds aan te raden, dewijl, zooals de ondervinding leert, daarna ziekten van het dier, vooral stijfheid in de bewegingen der ledematen, kunnen ontstaan. Evenals bij alle ziekten van den hoef, waarbij eenig deel van den hoornschoen zich heeft losgelaten en dat steeds moet worden weggenomen, is dit ook bij den rotstraal het geval, waarbij men dan, als de vleeschstraal nog niet geheel blootligt, de straalgroeven met droog werk opvult, terwijl als er een meer of minder groot gedeelte van den vleeschstraal ontbloot is. in de ligtere gevallen opdroogende middelen, als: poeder van eikenbast, fijn poeder van kalk, gebrande aluin enz. aanwendt; in de hoogere graden der ziekte bedient men zich van poeder van myrrhe of aloë, chloorkalk, roode praecipitaat, zinkvitriool als strooipoeders, of wel men bezigt houtazijn en kreosoot. Haubner houdt echter de vloeibare vorm voor minder doelmatig, en hij geeft aan de kopervitriool de voorkeur boven elk ander middel.

1212. N. Kopervitriool $3^1/_2$—7 wigtjes.
Tormentillawortel $^1/_2$ lood.
Maak er een poeder van.
Om dagelijks 1—2 maal in te strooijen. (Haubner.)

Bij den zoogenaamden straal-, zool- of hoefkanker moeten al de zieke deelen worden blootgelegd en alle losse hoorn zorgvuldig verwijderd worden; sommigen nemen de woekeringen met het mes weg en wenden dan eenige der na te noemen geneesmiddelen aan, die een meer of minderen roep in deze gevallen hebben verkregen. Het voornaamste bij de behandeling blijft steeds, het door middel van een verband uitoefenen van eene behoorlijke drukking op de woekerende deelen; daardoor kan men die veelal alleen, zelfs zonder eenig geneesmiddel overwinnen; de woekerende gedeelten sterven daardoor af en zij blijven bij het volgende verbinden aan de opgelegde wieken zitten. Drukverbanden zijn dus in deze gevallen van uitnemend gevolg. — De geneesmiddelen, die men aanbevolen heeft, zijn: de arsenik, de kankermixtuur van Hoffmann (1215), de ijzervitriool, dat volgens Hertwig het werkzaamste middel is, en bij belangrijke woekering als poeder, bij mindere woekering als oplossing (1216) aangewend wordt, de koper- of zinkvitriool, de houtazijn, de tannine alleen of met 2—4 deelen houtskool vermengd, de kreosoot, de groenspaan, de bijtende kali (5 korrels op 7 wigtjes water), of de bijtende kali met bijtende kalk, de chloorkalk, de helsteen (7—13 korrels op 3 lood water), de sublimaat, de chloorzink, de chloorantimonium, het chroomzuur, de minerale zuren enz.

Is de zwerende vlakte eenigermate zuiver geworden, dan verbindt men dagelijks met teer alleen of men strooit gips met teer gemengd op.

Altijd moet men zich eerst bedienen van de meer zacht werkende bijtmiddelen (chloorkalk, kreosoot met wijngeest, kopervitriool, bijtende kalk), en eerst daarna en bij belangrijke woekeringen van de krachtiger (arsenik, chloorzink, minerale zuren), en alleen bij zeer groote en weelderige woekeringen, maakt men van opdroogende middelen (looizuur, ijzervitriool, tormentilla) gebruik, en ook vooral als er eene rijkelijke afscheiding plaats heeft. Ook later komen deze, ter bevordering van de hoornvorming te

pas, waarbij nog moet worden opgemerkt, dat als de toestand verandert men ook met de geneesmiddelen moet afwisselen (Haubner).

De waarneming heeft bovendien geleerd, dat men met een en hetzelfde middel niet gemakkelijk zijn doel bereikt, maar men genoodzaakt is, verschillende geneesmiddelen aan te wenden.

Bij de uitwendige behandeling geeft men ook dikwijls inwendig geneesmiddelen, bijv. purgeermiddelen, kwik-, spiesglans- en arsenik praeparaten; meestal zijn die echter overtollig.

1213. N. Wit arsenik $1^1/_2$ lood.
Kopervitriool
Poeder v. aloë van elk 9 ld.
Maak er een poeder van.
Om in te strooijen. (Obich.)

1214. N. Arsenik 3—4 korrels.
Wijngeest $^3/_4$ lood.
Om het werk mede te bevochtigen. (Strauss.)

1215. N. Wit arsenik 3 korrels.
Bijtende kali $3^1/_2$ wigtje.
Los die op in:
Gedest. water 6 lood.
Voeg er bij:
Poeder van aloë $3^1/_2$ wigtje.
Gebruik als het vorige.
De kankermixtuur van Hoffmann.

1216. N. IJzervitriool 3 lood.
Wijngeest
of
Houtazijn 9—18 lood.
Gebruik als No. 1214. (Hertwig.)

1217. N. Kopervitriool 3 lood.
IJzervitriool 9 lood.
Gebrande aluin 18 lood.
Kamfer $^3/_4$ lood.
Maak er een poeder van.
Om dagelijks 1—3 maal van op de verzwering te strooijen, of 1 deel in 3—6 deelen water opgelost tot het verbinden te gebruiken. (Hertwig.)

1218. N. Kreosoot $1^1/_2$ lood.
Wijngeest 6 lood.
Om mede te verbinden.

1219. N. Kreosoot $3^1/_2$ wigtje.
Tinctuur van myrrhe $1^1/_2$ ld.
Gedest. water 6 lood.
Gebruik als het voorgaande.

1220. N. Groenspaan 6 lood.
Honig
Wijngeest van elk $1^1/_2$ ld.
Gebruik als No. 1218.

1221. N. Bijtende kali $1^1/_2$ lood.
Bijtende kalk 3 lood.
Om op te strooijen.

1222. N. Chloorkalk
Eikenbast van elk $1^1/_2$ lood.
Maak er een poeder van.
Gebruik als het vorige.

1223. N. Sublimaat $1^1/_2$—2 wigtjes.
Brandewijn 15 lood.
Om mede te verbinden. (Hertwig.)

1224. N. Chloorzink 13 Korrels.
Gedest. water 2 wigtjes.
Om dagelijks 1 maal aan te wenden. (Hertwig.)

1225. N. Chloorzink $3^1/_2$ wigtje.
Meel $1^1/_2$ lood.
Maak er met water eene paste van.
Opleggen en 24 uren laten liggen. (Haubner.)

1226. N. Chroomzuur $3^1/_2$ wigtje.
Gedestill. water 1 lood.
Om mede te verbinden.

1227. N. Houtteer $3^1/_2$ wigtje.
Gijps $1^1/_2$ lood.
Om op te strooijen.

REGISTER.

A. Bladz.

Acute neuskatarrh . . . 2
» katarrh van het strottenhoofd 19
» » » de luchtpijpstakk. 21
Acarus folliculorum . . . 330
Aderfistel 260
Ademhalingswerkt. (ziekten der). 1
Acute kwade droes . . . 8
Aangewassen 34
Asthmatiek 43
Afgang (te dunne) . . . 54
Acute maag- en darmkatarrh . 65
Aandrang van bloed naar de hersenen 128
Aandrang van bloed naar het ruggemerg 150
Aangezigtsverlamming . . . 151
Anthrax 201
» gelei. 202
Apoplectisch miltvuur . . . 207
Afvallen van den staart . . 215
Antonius(St.)vuur. . . . 219
Achterbrand. 219
Aars- en aarszakontsteking . 269
Aderbreuk 305
» spat 306

B.

Baarmoeder (waterzucht der) . 171
» (katarrh van de) . 171
Bedenkelijke neusuitvloeijing . 3, 8
» droes . . . 4
Brandige keelziekte . . . 8
Boosaardige katarrhale koorts . 14
Bremvlieg-duizeligheid . . . 16
Borstverkoudheid (slepende). . 28
Borstwaterzucht 30
Borstvlies-ontsteking . . . 33

Bladz.

Bloedspuwing 35
Buikslag 43
Bron of bruin (de) . . . 48
Braken 50
Braakzucht 50
Braakziekte , ... 50
Buikpijn 59
» wee 59
Breuk (inwendige) . . . 60
Boschziekte 79
Boosaardige geelzucht . . . 92
Buikwaterzucht 94
Buikvliesontsteking . . . 95
Brulsheid 97, 164
Bloeiziekte 119
Bloedziekte . . . 119, 214. 215
Bloeding uit de longen . . 35
Beroerte (ware) . . . 129
Blaasworm in de hersenen . . 139
Boosaardige chankerziekte . . 148
Bloeduitstorting in het ruggemerg. 150
» pissen 154
Brigthsche ziekte. . . . 157
Blaas (kramp van de) . . 159
Belette pisontlasting . . 159
Blaas (verlamming der) . 161
Bandeloosheid 164
Band (geknakt of geknikt) . 164
Bloeding uit de baarmoeder. 167
Baarmoeder (bloeding uit de) . 167
» (het vuur in de) . 170
» (springvuur der) . 170
Bloedige melk 175
Bloed melken 175
Bittere melk 175
Blauw melken 178
Brakke melk 180
Blauw-worden der melk . . 180
Blauwe melk 180

	Bladz.
Blaasuitslag der voorttelingswerktuigen	182
Baarmoeder uitzakking	304
Bleekzucht	185
Bloedziekte (De)	211, 215
Bloedarmoede	184
Bloed (rottige vergiftiging van het)	188
Borstgezwel	287
Borstelziekte	189
Borstelbederf	189
Borstelverrotting	189
Bloed (etterinfectie van het	191
Bloed (Het)	201
Blaar (De)	215
Brandige roos	219, 216
Brand (ruischende)	215
» (achter)	219
» (voor)	219
Borstelgezwel (wit)	218
Beschuttende mok	222
Beenbreekziekte (vrijwillige)	232
Beenweekheid	231
Bevriezingen	248
Boeglamheid	251, 299
Boeg- of borstlamheid (rheum.)	251, 299
Bevangenheid	251
Bindweefsel (ontsteking van het onderhuidsche)	262
Bal- en balzaksontsteking	262
Beenvlies- en beenontsteking	273
Beennieuwvormingen	274
Beenuitstorting	274
Beengezwellen	274
» spat	276
Beenschurft	322, 331
Beneden- of onderspat	276
Bloedoor	283
Beenbreuken	296
Breuken	301
Bolspat	307
Bos of bus	307
Bloedspat	306, 316
Boekweituitslag	319

C.

Chronische neusverkoudheid	2
» katarrh van het slijmvlies van den neus en de boezems van het hoofd	2
Chronische loodvergiftiging	237
Croup. Zie Kroup.	
Congestie naar de longen	35
Cornage	46
Chorea St. Viti	118
Congestie naar de hersenen	128
Consensueele kolder	134
Chankerziekte (boosaardige)	148
» (goedaardige)	182
Contractuur der pezen	271
Cataract	316

D.

Dauwworm	325
Deegmuil	325
Dermatocoptes schurft	331
Dermatophagus »	331
Droes (bedenkelijke)	4, 8
Droes (verdachte)	4, 8
» (steen-)	4, 8
» (goedaardige)	6
» (kwade van het schaap)	5
» (kooijer-)	6
» (klier-)	9
» (vijvel-)	7
» (verslagen)	8
» (vliegende)	8
» (dwalende)	8
» (brandige)	8
» (kwade) en worm	11
Diphtheritis van het neusslijmvlies	8
Dikbeen	259
Droes (kwade bij het rund)	14
Draaiziekte (valsche of onechte)	16
Dolligheid (bremvlieg)	16
Damp	43
Dampigheid	43
» (pijpende of snorkende)	46
Doorloop	54
Diarrhee	50
Darmpijn	59
Darmkatarrh (acute)	65
Doorloop der lammeren	71
Darmziekte	71
Drafuitslag	322
Dampigheid (drooge)	44
» (vochtige)	44
Druiper (voorhuid-)	163
» (eikel-)	163

	Bladz.
Darmontsteking der zuigelingen	71
Dysenterie	72
Darmontsteking (enzoötische)	79
Darmwormen	83
Darmtering	103
Duizeligheid	119
Domme kolder	131
Domheid	134—136
Domme ziekte	134
Dolheid	105, 137
Draaiziekte (ware)	139
Dolligheid	139
Draaiziekte (kruis)	141
Draafziekte	146
Dekziekte	148, 182
Droppelpis	161
Druiper	162
" (goedaardige)	264
Dunne melk	176
Dik worden der melk (te vroeg)	176
Dood (De) voor de ziekte	207
Duivelsschot	211
Dikbeen (Het heete)	259
Drooge spat	276
Drukkingen van den zadel- en het tuig	285
Dikke voorknie	289
Dikke hak	289

E.

Eczema impetiginodes	323
Egelvoet (vochtige)	326
" (drooge)	326
Engborstigheid	43
Endeldarm-ontsteking	66
Endeldarmuitzakking	304
Endeldarm karbonkel	213
Eenvoudige verkoudheid	2
Elephants voet	326
Enzoötische darmontsteking	79
Erethische kolder	133
Eiwit pisvloed	157
Eikeldruiper	163
Etterinfectie van het bloed	191
Engelsche ziekte	236
Etternavel	261
Erysipelas	319
Eenvoudige haarworm	320
Eenvoudig knobbeluitslag	320

F.

Fleuris	33
Flauwte	122
Fransche klauwziekte	195

G.

Gallen (steen)	342
Gallen	305
Grauwe staar	316
Goedaardige droes	6
Griep	21
Geelzucht	90
Galligheid	93
Goedaardige worm	100
Geilheid	164
Gebrek aan geslachtsdrift	165
Geslachtsdrift (te weinig)	165
" (verhoogde)	164
Gele melk	175, 177
Gehaltrijke melk	176
Geelworden der melk	182
Goedaardige dekziekte	182
" chankerziekte	182
Gebrek aan bloed	184
Goedaardig mond- en klauwzeer	192
" mondzeer	192
" tongblaar	192
Gele water (Het)	202
Gerstekorrel	217
Gehemelte karbonkel	217
Gehemelte (hangen van het)	47
Geelzucht (boosaardige)	92
Goedaardige druiper	264
Gewrichts ontsteking	279
Gangraeneuse keelontsteking	217
Geitenpokken	230
Gehoorgang (ontsteking van den)	253
Gewrichtswonden	296
" gallen	305

H.

Hartdampigheid	44
Heetdikbeen	261
Hoest (kramp)	17
Hoest (longworm)	29
Huidworm (vliegende)	12

Bladz.

Huidworm 12
Hoornziekte 14
Heerschende katarrhale koorts bij den hond 24
Hondeziekte 24
Hardhuidigheid 34
Heerschende longziekte bij het rund 40
Hangen van den rooster . . 47
Hardlijvigheid 51
Houtziekte 79
Hartkloppingen 98
» (vergrooting van het) . . 99
Hypertrophie van het hart . . 99
Hartzakje (ontsteking van het) . 100
Hondsdolheid 105
Hersenen (aandrang van bloed naar de) . . . 128
» (congestie naar de) . 128
Hersenberoerte 129
Hersenbloeding 129
Hoornwoest 137
Hersen- en hersenvliesontsteking. 137
Hersenontsteking (half acute) . 138
Hersenen (blaasworm in de) . 139
Herteziekte 141
Honigpisvloed 152
Hoermerriën 164
Heerschend mond- en klauwzeer. 192
» spruwziekte . . 192
Heilige vuur . . . 216, 219
Hondenpokken 231
Hoefontsteking (rheumatische) 251, 340
Hoefziekten 340
Hoefgewricht ontsteking . . 341
Hoefkraakbeenfistel . . . 343
Hoefkanker 344
Heuplamheid (rheumatische) . 251
Heete (Het) dikbeen . . . 259
Halsaderontsteking . . . 260
Hazenspat 277
Hak (gezwollen) 289
» (dikke) 289
Heuplamheid 300
Huidziekten 317
Haarworm (schubbige) . . 318
» (kaalmakende) . . 318
Huidvolbloedigheid . . . 319
Haarworm (eenvoudige) . . 320
» (vet) . . . 323

Bladz.

Haarworm (staart) . . . 325
Haarvreters 327
Haarzak mijt 330
Holle wand 343
Huidjeukte 320
Hongerschurft 318

I.

Infectie-ziekten 192
Influenza 21
Ingewandswormen . . . 83
Insecten steken 294
Intermitteerende oogontsteking . 315
Inwendige pokken . . . 97
Inwendige ziekten . . . 1
Infectie (etter) van het bloed . 191
Impetigo 325
Inwendige breuk . . . 60

J.

Jagt (de) 35
Jeukziekte 149
Jeukte (huid) 320

K.

Konstitutioneele ziekten . . 192
Krap 289
Kakhiel 289
Kreupel in de borst . . 251, 299
» » » heup . . . 300
» » » knie . . . 300
Kootgallen 305
Knobbeluitslag (eenvoudig) . . 320
Katarrh (acute) maag- en darm- 65
» (slepende) der darmen . 70
Kroup van het maag- en darmslijmvlies 71
Kropgezwel 104
Katalepsis 117
Krankzinnigheid (tusschenpooz.) . 120
Kalfkoorts (paralytische) . . 124
Kalverziekte 124
Kolder met stompzinnigheid . 131
» (consensueele) . . 134
» (razende) 133
» (spring- of erethische) . 133
» (zaad) 134

	Bladz.
Kolder (maag)	134
» (moeder)	134
Kreupel in den kogel	299
Klauwontsteking	340
Kroonbetrappingen	342
Koespat	276
Kwade droes (acute)	8
Kopziekte der Alpen	138
Klem (De)	141
Kruisdraaiziekte	141
Krampachtige lammerziekte	143
Knaagziekte	146
Klare pis	152
Kramp van de blaas	159
Kalfkoorts (ontstekingachtige)	169
Katarrh van de baarmoeder	171
» » » scheede	172
Kazen der melk (te vroeg)	176
Kwade melk	180
Koorts (typheuse)	188
Klauwzeer (goedaardig)	192
Klauwzeer (kwaadaardig)	195
Klauwzeer (Spaansch)	195
Klauwziekte (Fransche)	195
Klauwziekte (Spaansche)	195
Koorts (Tusschenpoozende)	200
Koorts (Miltvuur)	203
Karbonkelvorm van het miltvuur	200
Kwaadaardige tongblaar	212
Karbonkel van den endeldarm	213
Karbonkelziekte	214
Keelontsteking (miltvuur)	217
Keelanthrax	217
Keelontsteking (gangraeneuse)	217
Koepokken	223
Kruisverlamming (rheumatische)	251
Kokerontsteking	264
Kniegallen	271
Kakhiel	271
Klos (De)	275
Kalverziekte	279
Kneuzingen	281, 290, 342
Kreupeltas	288
Kniezwam	289
Kogelgewricht (verstuiking v. h.)	299
Kataract	316
Kaalmakende haarworm	318
Kwade droes (van het schaap)	5
» snot (van het schaap)	5
Kooijerdroes	6

	Bladz.
Klierdroes	6
Kroup (van het neusslijmvlies)	8, 20
Kopziekte	8, 14
Keelziekte	8, 19
» (brandige)	8
Kwade droes en worm	11
Kwade droes bij het rund	14
Koorts (boosaardige katarrhale)	14
Kramphoest	17
Katarrh (acute) v. h. strottenhoofd	19
» (chronische	19
Kroup (ware)	20
Keelontsteking (vliezige)	20
Katarrh (acute) der luchtpijpstakken	21
Katarrhale koorts	21
» longontsteking	21
» (heerschende) koorts	24
Katteziekte	24
Klieren (ontsteking der)	26
Katarrh van den neus	2
Kortademigheid	43
Keelontsteking	48
Knabbelziekte	57
Knaagziekte	57
Koliek	59
» (valsch)	59

L.

	Bladz.
Luchtpijps- (acute) en strottenhoofds-) ontsteking	19
Luchtpijps- (chronische) ontsteking	19
» tak (chronische) »	28
Longwormziekte	29
Longhoest (wormachtige)	29
Longen (congestie naar de)	35
» (bloeding uit de)	35
Longontsteking	36
Longziekte	40
Lintwormziekte der lammeren	85
Leverontsteking	91
» typhus	92
» botziekte	93
Lymphevaten (ontsteking der)	100
Lymphe klieren (ontsteking der	103
Lammerziekte (krampachtige)	143
Lauterstal	152
Legger (bloeding uit den)	167
Laten loopen der melk	174
Lang worden der melk	177

	Bladz.
Lang (de) in de melk	—
Leng (de)	—
Lange melk	—
Lendenbloed	213
Loopend vuur	215
Loodvergiftiging (chronische)	237
Lendenlamheid (rheumatische)	251
Lammerziekte	279
Legger	288
Ligger	288
Luchtpijpstak (acute) ontsteking	21
Likziekte	57
Legger. (ontsteking van den)	169
Luchtgezwel (miltvuur)	215
Lipringworm	325
Luizen	327
Luip	288
Lagen (verwonding der)	294
Lichen	320

M.

Miltvuur-keelontsteking	217
Mok (beschuttende)	222
Mok (bij het rund)	322
Mok (bij het paard)	326
Melkkorst	325
Muilrui	325
Moelrui	325
Mergweekheid	232
Molgezwel	284
Maan- of maandblindheid	315
Melk (dunne)	176
» (taaije)	177
» (slijmerige)	177
» (draderige)	177
» (lange)	177
» (niet boteren der)	178
» (moeijelijk boteren der)	178
» (blauwe)	178
» (zoet-bittere)	180
» (brakke)	180
» (kwade)	180
» (blauw- worden der)	180
» (geel worden der)	182
Mond- en klauwzeer	192
Mondzeer	192
Miltvuur	201
» koorts	203, 207, 212
» roos	203
Miltvuur gelei	202
» berocrte	207, 211, 217
» (apoplectisch)	207, 217
» karbonkel	203, 214, 216
» luchtgezwel	215
Mond- of gehemelte karbonkel	217
Maag- en darmkatarrh (acute)	65
Medeëters	330
Mierenhol	343
Maag en darmkatarrh ontsteking	65
Maagwormziekte der lammeren	85
Melkkoorts (typheuse of valsche)	124
Maagkolder	134, 138
Moederkolder	134
Mondkiem	141
Meer (de)	154
Moer (de roode)	154
Moerziekte (de)	169
Melkvuur	170
» gebreken	173
» vloed	174
» (laten loopen der)	174
» (opslaan der)	174
Melken (bloed)	175
» (blauw)	178
Melk (uit de — geraken)	174
» (bloedige)	175
» (roode)	175, 182
» (bittere)	175, 179
» (gele)	175, —
» (waterige)	176
» (vette)	—
» (zuurachtige)	—
» (slijkerige)	—
» (te vroeg stollen der)	—
» (het kazen der)	—
» (zoute)	—

N.

Neusbloedingen	1
» verkoudheid	2
» katarrh	2
» uitvloeijing (bedenkelijke)	3
Nierontsteking	157
» (parenchymateuse	157
Niet boteren der melk	178
Naveladerontsteking	261
» verzwering	261
Nekbuil	284

	Bladz.
Nieuwvormingen	308
Natte schurft der honden	332
Nageltred	342
Netelziekte	321
» koorts	321
Neusholten (ziekten der)	1

O.

Ontsteking v. d. aars en aarszakken	269
Ontsteking der pezen en peesscheeden	270
» van het beenvlies en der beenderen	273
» der gewrichten	279
» » » bij veulens	279
» » » » kalveren	279
» » » » lammeren	279
» » » » varkens	279
Ontsteking der huid	320
Overbeenen	275
Overhoef	275
Onzigtbare spat	276
Onderspat	276
Oorbloedgezwel	283
Over de halsterketting geraken	290
Oorklierwonden	294
Ontwrichtingen	298
Overkoting	299
Omstulpingen	303
Ontsteking der roede	264
» van het hoefgewricht	341
» der hoeven	340
» der klauwen	340
Oogbol-uitzakking	303
Ontsteking van de tong	252
» der huid	262
Oorklierontsteking	257
Omstulpingen van de baarmoeder	304
Ophoopingen	307
Oogziekten	309
Oogontsteking (uitwendige)	309
» (inwendige)	314
» (periodische)	315
» (intermitteerende)	315
Overmatige geslachtsdrift	164
Onvruchtbaarheid	165
Ontsteking van de voorstanderklier	167
Ontstekingachtige kalfkoorts	169
Ontsteking der baarmoeder	169

	Bladz.
Opslaan der melk	174
Ongans	185
Oorvuur of blaar	215
Ontsteking in het algemeen	239
» in het bijzonder	248
» van de tong	232
» » » oorschelp	253
» van den uitwendigen gehoorgang	253
Oorworm (in- en uitwendige)	253
» kanker	253
Ontsteking van de oorspeekselklier	256
» der slagaderen	258
Obliteratie der darmbeensslagader	258
Ontsteking der aderen	259
» » spatader	259
» » halsader	260
» » navelader	261
» van het onderhuidsche bindweefsel	262
» der ballen en balzak	262
» der voorhuid en roede	264
» van den uijer	266
Onechte- of valsche draaiziekte	16
Ontsteking der luchtpijpstakken	21
» » keel- (vliezige)	20
» van het strottenhoofd	19
» der longen (katarrhale)	21
» (slepende) der luchtpijpstakken	28
» van het borstvlies	33
Ophooping van bloed in de longen	35
Ontsteking der longen	36
» » keel	48
Overvoederings-koliek	59
Ontsteking (acute) der maag en darmen	65
» van den endeldarm	66
» (slepende) der maag	66
Onverteerbaarheid (slepende)	68
Ontsteking (slepende) der darmen	70
» der darmen bij zuigelingen	71
» » darmen (enzoötische)	79
Opgeblazenheid	80
Ontsteking van de lever	91
» » » » (typheuse)	92
» » het buikvlies	95
» » » hartezakje	100

	Bladz.
Ontsteking van watervaten	100
Onmacht " "	122
Ontsteking der hersenen- en hersenvliezen	137
" van het ruggemerg	150
Over het water of de pis gereden	159
Onvermogen om de pis op te houden.	161
Ontsteking van den pisweg.	162
Ontsteking der watervaatsklieren	103
" " huid	320
Oorspeekselklier (ontsteking der)	256

P.

Panaritium	340
Parasieten	327
Paronychia	327
Paralytische kalfkoorts.	124
Pees- en peesscheede ontsteking	270
Peezen (verkorting) der	271
Peesontsteking	270
» scheedeontsteking.	270
Pijn of steek in den borstwand	33
Pijpende dampigheid	46
Piepende »	46
Pellevuur (het)	65
Persloop der lammeren	71
Persloop	72
Parelziekte	97
Parelzucht	97
Pokken (inwendige)	97
Pisvloed	152
Pisvloed (honig-)	152
Pisopstopping	159
Pis (droppel-)	161
Pis (onvermogen om die op te houden)	161
Pisweg (ontsteking van den)	162
Pan (de) is in orde	164
Paardentyphus	208
Pokken	221
» bij het paard	222
» bij het rund	223
» bij het schaap	225
» bij de geit	230
» bij het varken	230
» bij den hond	231
» bij het gevogelte	232
Paardenpokken	222
Pokmok	222

	Bladz.
Peesknoop	270
Peesklap	270
» gallen	271
» scheedegallen.	271
» verkorting	271
» steltvoet	271
» en peesscheede verwonding	295
Plaatsveranderingen	298
Periodiesche oogontsteking	315
Pityriasis	317
Porrigo	318
Psoriasis	318
Prurigo	320

R.

Rattenstaart	326
Rooster (Het hangen van den)	47
Roode schijt.	54
Razernij	133
Razende kolder	133, 137
Regtstijvigheid	141
Ruggemergsberoerte	150
" ontsteking	150
Roode pis	152
" meer	152
" melk	175
Room (verdwijnen der)	182
Rottige vergiftiging van het bloed.	188
Rotkoorts	188
Rotstraal	344
Rotkreupel	195
Ruggebloed	213
Ruischende brand.	215
Ruggevuur	215
" blaar	215
Roos (brandige)	216
Runderpest	219
Rheumatisme	250
Rheumatische hoefontsteking	251
" kruisverlamming	251
" heuplamheid	251
" lendenlamheid	251
Roede (ontsteking der)	264
Ringwormachtige zweetblaasjes	323
Roedeontsteking	264
Ringbeen	275
Reebeen	277
Ringworm (zemelachtige)	317
Ringwormuitslag	325

	Bladz.
Ring (lip uitslag)	325
" (der biggen)	326
Roos	319

S.

	Bladz.
Staar (zwarte)	316
» (grauwe)	316
Staande oogen	316
Schubuitslag	318
Schubbige haarworm	318
Slobber-uitslag	322
Spoelings "	322
Staart (afvallen van den)	215
" haarworm	325
Spekschurft	323
Sarcorptes-schurft	330
Schurft (honger)	322, 318
Schurft (natte)	322
" (regen-)	322
" (been-)	322
" (vet-)	323
" (spek-)	323
" manen)-	325
" (hals-)	325
" (bij het paard)	330
" (bij het rund)	332
" (bij het schaap)	336
" (bij de geit)	338
" (bij het varken)	338
" (bij honden en katten)	338
» (bij konijnen en hoenders)	339
Straalbeenskreupelheid	341
" kanker	345
Scorbut	189
Spruwziekte (heerschende)	192
Spaansche klauwziekte	195
Spaansch klauwzeer	195
Staartworm	215
Springvuur	216
Schapen pokken	225
Spataderontsteking	259
Schuivelbeen	275
Schiefelbeen	275
Spat	276
» (drooge)	276
» (ware)	276
» (koe-)	276
» (been-)	276
Spat (onzigtbare)	276
» (beneden of onder)	276
» (boven)	276
» (hazen-)	277
» (weeke)	305
" (water-)	307
» (bol-)	307
» (bloed-)	306
Scheidingen van den zamenhang	281
Stolzwam	288
Schijthak	289
Smeerschijf (verrekking van de)	300
Slagaderbreuken	305
Slepende verkoudheid	2
" hoefgewrichts-kreupelheid	341
Steendroes	4,8
Slingerziekte	16
Strottenhoofds-ontsteking	19
Slepende borstverkoudheid	28
" loodvergiftiging	237
Steek in den borstwand	33
Snorkende dampigheid	46
Snuiven	46
Schijt (De witte of roode)	54
Spellevuur	65
Snelverloopende maag- en darmkatarrh	65
Slepende maagkatarrh	66
" maagontsteking	66
" onverteerbaarheid	68
" darmkatarrh	70
Stille opgeblazenheid	81
Steegsheid	120
Schijndood	122
Snot (kwade)	5
Scheede katarrh	172
Slagaderen (ontsteking der)	258
Scheede (uitzakking der)	304
Steengallen	342
Slaapziekte	124
Stille kolder	131
Springkolder	133
Schrikziekte	146
Schuurziekte	146
Springvuur der baarmoeder	170
Slijmvloed der scheede	172
Scheede (slijmvloed uit de)	172
Slijkerige melk	176
Stollen (te vroeg) der melk	176

Bladz.

T.

Trommelzucht 80
Typheuse of valsche melkkoorts . 124
Tuimelziekte. 139
Typheuse koorts 188
Tusschenpoozende koorts. . . 200
Typhus der paarden . . . 208
Tongblaar (goedaardige) . . 192
Tongblaar (kwaadaardige) . . 212
Tonganthrax. 212
„ karbonkel 212
„ pestblaren 212
Tongvuur 212
„ ontsteking 252
Tandvleeschwonden . . . 294
Tongverwonding 294
Tepels (verwonding der) . . 295
Tuberculose der huid . . . 320
Typheuse leverontsteking . . 92
Tusschenpoozende krankzinnigheid 120
Typheuse varkensziekte . . 232
Trichodectes. 327
Teeken. 329
Tekken 329
Tieken. 329

U.

Uitvloeijing (bedenkelijke neus-) . 3
Uitzweetingen (ziekelijke) . . 305
Uitzetting van het hart . . 99
Uittering der veulens . . . 103
Uitloopen der melk . . . 174
Uit de melk geraken . . . 174
Uijerontsteking 266
» verwonding. . . . 295
Uitzakkingen 303
» van den oogbol . 303
» » » endeldarm. 304
» » de scheede . 304
» » baarmoeder . 304
Uitslag (zemel-) 317
» (schub-) 318
» (eenvoudig knobbel-) . 320
» (boekweit-) . . . 319
„ (draf- of slobber-) . . 322
„ (spoelings-) . . . 322
Urticaria 321

V.

Verkoudheid (eenvoudige) . . 2
Verkoudheid (slepende) . . 2
Verdachte droes 4, 8
Vijveldroes 7
Verslagen droes 8
Vliegende droes 8
Valsche of onechte draaiziekte . 16
Vliezige keelontsteking . . 20
Verstopping 5
Verstopt van achteren. . . 60
Verkorend 59
Verstoppingskoliek . . . 6
Vergiftigingskoliek . . . 6
Verstopping van de 3e maag . 6
Verstopt van voren . . . 68
Vergiftigingen 75
Vallende ziekte 114
Verstijving 117
Vitus (St.) dans 118
Valsche melkkoorts . . . 124
Verlammingsziekte der fokpaarden. 14
Venerische ziekte der paarden . 14
Verlamming van het aangezigt . 15
» » de blaas . . 16
Voorhuiddruiper 16
Verhoogde geslachtsdrift . . 16
Vergrooting van de voorstanderklier 16
Voorstanderklier (vergrooting er v.) 16
Vette melk 17
Varkenspokken 23
Verbrandingen 24
Verschroeijingen 24
Voorhuidontsteking . . . 26
Verkorting der pezen . . . 27
Veulenziekte 27
Varkensziekte . . . 232, 27
Vergiftigde wonden . . . 29
Verstuiking van het boeggewricht 29
„ „ „ kogel „ 29
„ „ „ heup „ 30
„ „ „ knie „ 30
Verrekking in de knie . . 30
Verdwijnen der room . . . 18
Volbloedigheid 18
Vergiftiging (rottige) van het bloed 18
Vuur (het) 201– 21
» (lenden- of rugge) . . 21
Venijn (witte) 21
Vuur (het wilde). . . . 21
» (het loopende) . . 21
Voorbrand 21

Bladz.

. 2
. 4, 8
. 7
. 8
. 8
. 16
. 20
. 5
. 60
. 59
. 6
. 6
. 68
. 75
. 114
. 117
. 118
. 124
en. 143
. 148
. 151
. 161
. 163
. 164
ier 167
v.) 167
. 176
. 230
. 248
. 248
. 264
. 271
. 279
32, 279
. 293
cht 299
299
300
300
. 300
. 182
. 184
ed 188
1– 215
. 215
. 215
. 216
. 215
. 219

Bladz.

Veepest 219
Varkens gewrichtsziekte . . 279
Vlekkentyphus 232
Vlekziekte der varkens . . 232
Verzwering van den navel . . 261
Vernageling 342
Voorknie (dikke) 289
Vethaarworm 323
» schurft 323
Vijvelbreken. 257
» steken. 257
Voetbevangenheid. . . 251, 340
» katrolontsteking . . 341
Verwondingen 342
Vlekken (roode en blauwe) . 342
Vliegende worm 12
Vedervreters 327
Vuur in de baarmoeder . . 170
Vlooijen 329
Vloed (witte) 172
Verballen of verpellen . . 343
Vuur (spring-) 216
» (heilige) 216
» (vliegend) 219
Veetyphus 219
Vrijwillige beenbreekziekte . 232
Vijvel of vijvelziekte . . 256
Varent. 284
Verstuikingen 298
Vlotgallen 305
Vessignons 305
Vreemde ligchamen . . 307
Volbloedigheid der huid . . 319

W.

Wand (holle) 343
Woekerdieren 327
Worm 11, 101
Ware kroup 20
Wormachtige longhoest . . 29
Wormlongziekte 29
Water in de borst . . . 30
Witte schijt. 54
Wolvreten 57
Windkoliek 59
Wormkoliek. 60
Windzucht 80
Waterbuik 94
Watervaten (ontsteking der) . 100

Bladz.

Watervaatsklieren (ontsteking der). 103
Watervrees 105
Ware draaiziekte 139
Wee (de) 154
Weerweide 154
Waterzucht van de baarmoeder . 171
Witte vloed 172
» venijn 215
» borstel 218
» borstelgezwel . . . 218
Wolf in den staart . . . 235
Ware spat 276
Wonden 290
Waterspat 307
Wonden (vergiftigde) . . . 293
» (door insecten steken) . 294
» (door dolle dieren) . 294
» der oorspeekselklier . 294
» van het tandvleesch en de lagen . . . 294
» der tong . . . 295
» van den uijer en der tepels 295
» der pezen en peesscheeden 295
» der gewrichten . . 296
Worm (vliegende) . . . 12
» (goedaardige) . . . 100
» (oor-). 253
» (inwendige oor-) . . 253
» (uitwendige oor-) . . 253
Wolvreters 327
Weeke spat 305
Waterbreuk 307
Wratten 309

Z.

Ziekten der ademhalingswerktuigen 1
» der neusholten . . 1
» van het strottenhoofd en der luchtpijp . . . 17
» der luchtpijpstakken . 21
» van het borstvlies . . 30
» der longen 35
» der spijsverteringswerktuigen 47
» der mond en keelholte . 47
Zwelling van het harde gehemelte 47
Ziekten van de maag en het darm-

	Bladz.
kanaal	50
Ziekten van de lever . . .	90
" van het buikvlies . .	94
" van de werktuigen van den bloedsomloop . . .	98
" van het hart en hartezakje	98
" der vaten . . .	100
" (inwendige) . . .	1
" der schildklier . .	104
" van het zenuwstelsel .	105
" van de hersenen en hersenvliezen . . .	105
Zinvang	117
Zaadkolder	134
Ziekten der zenuwen . . .	151
" der piswerktuigen . .	152
" der nieren . . .	152
" der blaas en van den pisweg	159
" der geslachtsdeelen .	164

	Bladz.
Ziekten van het bloed . . .	184
Zoute melk	176
Zuurachtige melk . . .	176
Zoet-bittere "	180
Zoolkanker	345
Ziekten van het bloed . . .	184
" (constitutioneele) .	184, 192
Zwellend of loopend vuur . .	215
Zadeldrukkingen	285
Zwam	288
Zweren	297
Zweetblaasjes (ringwormachtige).	323
Ziekelijke uitzettingen . . .	305
Zwarte staar	316
Zemeluitslag.	317
Zemelachtige ringworm . .	317
Ziekten der huid.	317
" " opperhuid en haren.	317
" " lederhuid . . .	319

4473.

Sladz.
184
176
176
180
345
184
192
215
285
288
297
323
305
316
317
317
317
317
319

