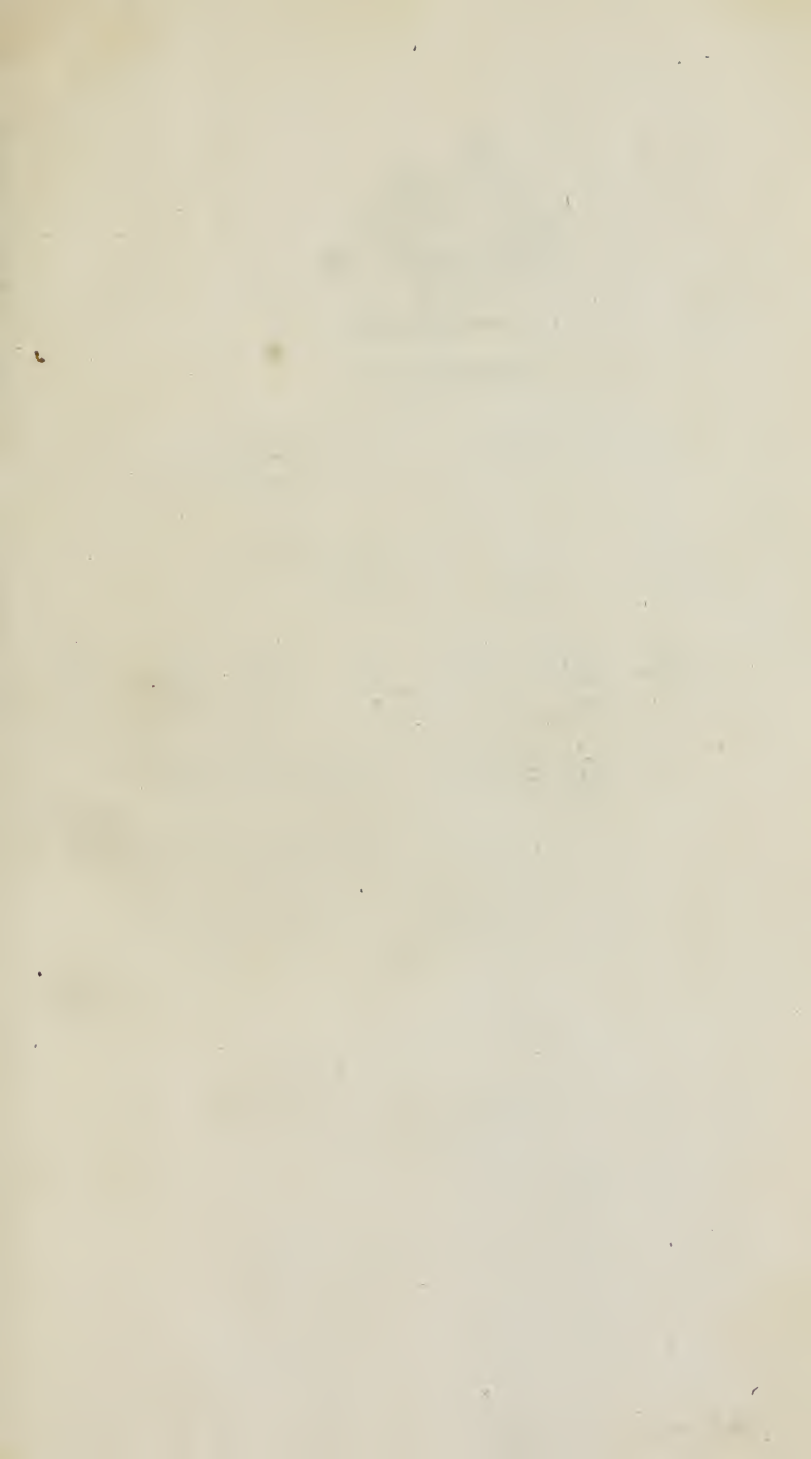






Librairie universelle,
ancienne & moderne,
de
A. J. VAN TETROODE,
Kalverstraat, No 38.
Amsterdam.





van CAPP.

NATUURLIJKE HISTORIE

V A N

H O L L A N D.

ZEVENDE DEEL.

NATUURLIJKE
HISTORIE
VAN
HOLLAND,

DOOR

J. LE FRANCO VAN BERKHEE.

*Med. Doctor en Praelektor in de Natuurlijke Historie aan
's Lands Universiteit te Leyden, Lid van verscheidene
zoo Uithseemsche als Vaderlandsche Maatschappijen
der Natuur- en Dichtkunde.*

ZEVENDE DEEL.

MET NOODIGE AFBEELDINGEN.



TE LEYDEN,
Bij P. H. TRAPP.
MDCCVIII.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by the Internet Archive
in 2016.

KORTE INHOUD

DER

HOOFDSTUKKEN

VAN HET

ZEVENDE DEEL.



HET RUNDVEE.

VIERDE AFDEELING.

EERSTE HOOFDSTUK.

Behelzende eene beschrijving van de inwendige deelen van de Baarmoeder der Koeijen, in derzelyer bevruchten staat, met betrekking tot de wording en groei van het Kalf. Bladz. 1

TWEEDE HOOFDSTUK.

Behelzende het vervolg der beschrijving van de inwendige deelen van de Baarmoeder der Koeijen, in haren bevruchten staat, met betrekking tot den verderen groei en dragt van het Kalf, mitsgaders een ontleedkundig onderzoek over de windselen, vliezen en bekleedselen van de vrucht in de baarmoeder. Bladz. 26

DERDE HOOFDSTUK.

Behelzende eene inleiding tot de Verloskunde der Koeijen, en schets der pligten van een' Koemeester of Koehelper. Bladz. 77

VIER-

K O R T E I N H O U D.

VIERDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene naauwkeurige Beschrijving van het Bekken en Heupgestel van eene Koe, meetkundig en proportioneel overgenomen uit de Vroedkunde van den Heer J. GUNTHER EBERHÄRD, en met geheel nieuwe proportionele teekeningen van het Kalfshoofd vermeerderd. Bladz. 87

VIJFDE HOOFDSTUK.

Beschrijvende het begin, voortgang en einde van de Natuurlijke Verlofsing der Koeijen; als mede derzelve gevolgen. Bladz. 141

ZESDE HOOFDSTUK.

Bevattende voorbereidende aanmerkingen omtrent de Verlofskunde bij de Koeijen, en algemeene regelen in het uitoefenen van dezelve in acht te nemen, als mede de beschrijving van eenige moeilijke verlofsingen der Koeijen, en van eenige kunstgebruiken onzer Landlieden en oude Koemeesters: verder eene beschrijving van de door hun gebruikt wordende werktuigen; benevens de behandelingen en werktuigen der nieuwere Verlofskundigen, in dergelijke gevallen. Bladz. 166

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Bevattende het vervolg der Verlofskundige bewerkingen bij de Koeijen, zoo in moeilijke gevallen als in tegennatuurlijke liggingen van het Kalf, en mede-
dec-

K O R T E I N H O U D.

deeling van de verbeteringen, zoo ten aanzien van de verloskundige werktuigen, als van de behandelingen door den Koemeester JAN BLANKEN en anderen, en inzonderheid door de nieuwere Verloskundigen J. GUNTHER EBERHARD en A. ERISSMAN uitgedacht. Bladz. 206

A C H T S T E H O O F D S T U K.

Behelzende de beschrijving van het ontleden van het Kalf in de baarmoeder der Koe, volgens de manier, door den Heer EBERHARD voorgeschreven, en met bijvoeging van de wijze, zoo als dit door J. BLANKEN, als mede door de oude Boeren-Koemeesters, werd verrigt: mitsgaders de verlosfingen van tweelingen, dubbellingen, of, in andere opzigten, wanschappen Kalveren. Bladz. 297

N E G E N D E H O O F D S T U K.

Bevattende eene beschrijving van het afhalen der Na-geboorte of Heeling; van het inwerken van de Baarmoeder, ingevalle van uitzakking; van de zuivering van het Navuil; van de Moerziekte of Ontsteking der Baarmoeder; mitsgaders van andere ziekten en toevallen, welke de Koeijen, na het kalven, kunnen overkomen. Bladz. 336

T I E N D E H O O F D S T U K.

Handelende over de te vroege of ontijdige geboorten der Kalven, of zoo als het genaamd wordt, het verseggen der Kalveren. Bladz. 419

BERIGT AAN DEN BINDER,

*wegens het plaatsfen der Platen, in dit
Zevende Deel.*

Plaat XXVII	te plaatsfen tegen over bladz.	24
— XXVIII	— — — — —	38
— XXIX	— — — — —	48
— XXX	— — — — —	66
— XXXI	— — — — —	68
— XXXII	— — — — —	76
— XXXIII	— — — — —	136
— XXXIV	— — — — —	150
— XXXV	— — — — —	156
— XXXVI	— — — — —	194
— XXXVII	— — — — —	204
— XXXVIII	— — — — —	280
— XXXIX	— — — — —	312
— XXXX	— — — — —	322
— XXXX*	— — — — —	354
— XXXXI	— — — — —	366

NB. Deze Plaat is verkeerdelijk geteekend XLI.

— XXXXII	te plaatsfen tegen over bladz.	368
— XXXXIII	— — — — —	370

D R U K F E I L E N,

Bladz. 83 regel 1, staat: vroedwijs, moet zijn: vroed, wijs
 — 92 in de add. — Plaa, — — — — — Plaat
 — 103 regel 26, — en het bekken, van achteren
 moet zijn; en het bekken van achteren,
 — 125 regel 17, — *futurus Coronalis*, moet zijn:
futura Coronalis

NATUURLIJKE HISTORIE

V A N

H O L L A N D.

VIERDE AFDEELING.

EERSTE HOOFDSTUK.

Behelzende eene beschrijving van de inwendige deelen van de Baarmoeder der Koeijen, in derzelve bevruchten staat, met betrekking tot de wording en groei van het Kalf.

Tot dus verre hebben wij, in de drie vorige Hoofdstukken, de Teeldeelen van den Stier en der Koe aan den Landzaat doen kennen, en hebben alle onze vermogens ingespannen om die deelen naar de natuur zelve af te beelden, dan zijn nog niet tot aan

VII. DEEL. A

HET RUNDVEE. IV. Afd. I Hoofdst. Overgang tot de be- ONTSchouwing

HET ons doeleinde gekomen; al het gene be-
 RUNDVEE. schreven is, is nog niet genoegzaam, om
 IV Afd. aan het eigenlijk oogmerk te voldoen: te
 I. weten, de gevolgen der voortteeling in de
 Hoofdst. vrucht. Alle de beschreven deelen zijn als
 van de for- voorbereidselen ter nadere kennis van groo-
 mering en tere wonderen. Het zijn als fondamente-
 groei der en de opstal van een wondergebouw, wier
 vrucht. wanden, kamers en vertrekken, en derzel-
 ver bestemming, bouwkundig, verhandeld
 zijn. Dan, nu zullen ons de rustplaatsen
 der jonge bewoners voorkomen; nu zal
 de natuur ons in de koesterplaats der baar-
 moeder geleiden: daar zal de Schepper van
 het Heelal, de voorzienige almachtige Vader
 van alle wezens, zelve ons, als in een dool-
 hof van wonderen, zijne Majesteit doen
 kennen: daar zullen wij zien, dat niet al-
 leen wij menschen in onze wording, naar
 JOBS zeggen, *als een kaas geronnen zijn*,
 maar ook daar zult gij, mijne geachte Le-
 zers! met mij overtuigd worden, hoe in
 deze groote dieren, wier wording en groei
 in de baarmoeder wij nu gaan beschrijven,
 de allereerbiedigste blijken te vinden zijn van
 de schepping eens alwijzen Makers, Welke
 van het eerste bestaan der dierlijke wezens,
 tot heden toe, onophoudelijk den schakel
 der natuurwet in de voortteeling, en haar
 bestaan tot in het onbegrijpelijke laat vol-
 gen.

Dit zal ons nu de navolgende verhart-
 deling en beschrijving van de daarbij ge-
 voeg-

voegde, zoo wij vertrouwen, naauwkeurige afbeeldingen ontvoornen. HET
RONDVEEN]

In het vorige Hoofdstuk hebben wij gesproken van de zoogenaamde eijerlijders, eijernesten, eijerstokken, benevens derzelver vliezen, vaten en vleugelen der baarmoeder, en dezelve daarbij in hunnen natuurlijken staat, aan de hoornen der lijfmoeder verheeld, in Plaat XXVI afgebeeld; thans moeten wij dezelve wat nader en afzonderlijk beschouwen, en wel daarom, om dat er verscheiden misvattingen omtrent dit stuk plaats hebben. Het is aan de Natuurkundigen overbekend, hoe, sedert de ontdekkingen van HARVEUS en MARCELLUS MALPHIGIUS, als ook van FABRICIUS *ab Aquapendente*, over de formeering der vrucht in een bezwan- gert hoenderei, en hoe door de ontdekkingen van ZWAMMERDAM en LEEUWEN- HOEK, over de viskuit en eijerstokken der bloedeloze dieren, sedert dien tijd het denkbeeld is toegenomen, als of in de bloedrijke levendbarende dieren ook zulke eijers, ten minste eijervormige deelen, waren, zoo dat sommigen dezelve als zoodanig hebben afgebeeld. DE GRAAF, een bekend Ontleedkundige, is zoo ver gegaan, dat hij in het inwendige van het zaadbereidend vat, een rond ei verbeeld heeft, waar over ZWAMMERDAM hem gevoelig genoeg berispt, als of hij zijne hersenschimmen te veel den teugel had gevierd; doch deze zijn de eenigste niet, die in hevige twisten met elkander geraakt zijn over den eersten oorsprong van IV. Afd.
I.
Hoofdst.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

I.
Hoofdst.

een dier; wijl deze stelde dat de ligchamelijke vorming in het vrouwelijk ei lag, en alleen het mannelijk zaad, door de besproeiing, die zelfstandigheid in werking bracht: gene geloofde weder, dat de eerste oorsprong in het mannelijk zaad alleen lag, en de eijeren of de vrouwelijke zaaddeelen of vliezen, alleen geschikt waren om hetzelve te ontvangen en te voeden, het geen sedert de ontdekkingen van MALPHIGIUS, al vrij veel ingang vond, bijzonder door de bekende hantree in de hoenders, die zich zichtbaar vertoont in de bevruchte eijerdooren der hoenders, en welker eerste ontwikkeling in de zoogenaamde springende stip (*punctum saliens*) bestond; nog anderen beweerden dat eene vermenging en van het mannelijk en het vrouwelijk zaad plaats heeft, en dat dit, door stremming vereenigd, in de vrouwelijke baarmoeder gekoesterd en gevoed wordt: dit te bewijzen, heeft meest alle de diepzinnigste onderzoekers bezig gehouden; terwijl elk zijne stellingen, door de voorbeelden in de dieren trachtte te bevestigen, en waarin boven allen de teeldeelen der Koeijen, Schapen, Honden, Konijnen enz. de onderwerpen geweest zijn, welke men onderzocht heeft, en waarbij men ook de eijerstokken of eijers, zoo van eijerbarend gevogelte als van bloedeloze dieren, mitsgaders van de vischen en halfslachtige dieren, tot onderwerp van onderzoek genomen heeft.

Wat ons betreft, wij erkennen openlijk met onzen Leermeester ALBINUS, dat in dit
stuk

stuk verborgenheden zijn, die als in een duistere kelder zijn opgesloten, en die geen sterveling met den heldersten fakkel kan verlichten: dat is te zeggen, dat wij nooit zullen kunnen ontdekken, wat die geest des levens in de verzameling van de voortteling zij. Dit waren de guldene lessen van dien grooten Man, die, wat ook HARVEUS, ZWAMMERDAM, MALPHIGIUS, FABRICIUS of anderen beweerden, niets anders konden aannemen, dan hetgeen zichtbaar voor onze oogen was, en dus door gezonde rede en ontdekking konde bevestigd worden. Dezen regel volgen wij gaarne, en willen volstrekt noch de stelling van den eenen, noch die van den anderen zijn toegedaan, maar integendeel zuiverlijk, ten aanzien van de Koeijen, dat gene voordragen en afbeelden, dat wij zeker weten alzoo gezien te hebben. Alleen moeten wij evenwel in het voorbijgaan niet onopgemerkt laten, dat verscheiden Natuurkenners, althans zoo als het ons voorkomt, niet zeer op het onderscheiden ras der dieren gelet hebben, ja wel degelijk ook onachtzaam zijn geweest op de zoo wel gevestigde verdeling der Ouden, bijzonder van ARISTOTELES en alle verdeelers van het Dierenrijk, te weten: in eijerbarende en levendbarende; van die van MOZES, in dieren, die de baarmoeder openen en die dezelve gesloten hebben enz., en hier ligt, onzes bedunkens, het groote struikelblok der Natuurkenners, die, omdat zij in een hoenderei van tijd tot tijd de wording of

HET
RONDVEEN:
IV. Afd.
I.
Hoofdst.

6 NATUURLIJKE HISTORIE

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

I.
Hoofdst.

ontwikkeling van het kieken kunnen nagaan, en dit in de eijeren van alle eijerbarende dieren kunnen doen, vermeenen, dat de wording ook alzoo in de bloedrijke en levendbarende dieren geschiedt, en gevolgelijk door overbrenging allerlei hersenschimmen vormen, en dus ook van eijerstokken, eijernesten, eijerdooren droomen, die er niet zijn, of naar den aard der levendbarende dieren niet kunnen zijn, alſchoon de zaadbereidende vrouwelijke deelen, als 't ware, naar de wetten der Natuur alzulke vaten en verzamelplaatsen in of om en aan den baarmoeder hebben, als het den Schepper behaagd heeft te zegenen met zijnen zegen: *wast en vermenigvuldigt*: en verder kunnen noch mogen wij niet gaan. Ik ben dus niet hoogmoedig genoeg, om op dit stuk een vaste stelling op te geven, ſchoon ik geloove, met regt mij te kunnen ſtreelen met het genoeg van duizend-duizende wezens onderzocht te hebben, het welk mij nu in gevorderde jaren alles te pas komt, nu ik het kleed der baarmoeder in de Koe ga opligten, en de zwachtelen en windselen van dit wonderdier als in de bakermat der Natuur zal trachten te ontwinden.

Deze kunstige voedster (de Natuur) heeft mij dan onderwezen, dat de zaadvaten, of zoogenaamde eijernesten (*Ovaria*), zoo verre wij gezien hebben, geene ronde noch eivormige afdeelingen hebben, althans niet zoo als DE GRAAF dezelve heeft afgebeeld, maar wel dat er in de zelfſtandigheid van de

de eijernesten zekere soort van afscheidingen zijn, die bij wijze van eene spons als celletjes voorkomen. Alle deze celletjes en de teelstoffen zijn omvangen in knobbelige ronde aanhangfels, aan de hoornen der lijfmoeder: uit deze knobbels vervolgen de zaadleiders, of zekere buizen, die het vrouwelijk zaad bij de bespringsing in de baarmoeder uitstorten, alwaar het zaad der beide sekten als in een stolt, en omvangen wordt in vliesjes, die, het zij dezelve uit de moederbron uitvloeijen, of dat die door de vermenging geformeerd worden, of ook dat het verhemelte der baarmoeder hiertoe medewerkt, zeer zeker niet eerder geformeerd worden, dan op het tijdstip der bespringsing; zoo dat er altoos eene onmogelijkheid is, om dit eerste punt van bestaan te kunnen kennen. Men heeft, en bijzonder HOBOKE, werk gemaakt, om Koeijen, kort na het bespringsing geslagt, te onderzoeken, doch zonder veel te ontdekken, dan na dat er ten minste twee of drie weken, na het bespringsing, verloopen waren. Ik voor mij heb mede niet vroeger dan na zoodanig tijdverloop eenige ontdekking, ten dezen aanzien, kunnen doen, en de reden hiervan is, naar mijn inzien, niet moeilijk op te lossen, als men begrijpt, hoe ligt de levendbarende dieren, in de eerste ontvanging, de vrucht ontglijdt; eer dezelve nog gevat is: daarenboven, indien de dood van het dier kortstondig na de vermenging voorvalt, is de teelstof als in slijm verteerd: in de Koeijen

HET
RUNDVEE,
IV. Afd.
I
Hoofdst.

HET is dit aan de Boeren overbekend, want zij
 RUNDVER. weten zeer wel, hoe ligt eene Koe na den
 IV. Afd. sprong hare ontvangenis verliest: verstandi-
 I. ge Kochouders letten hier naauwkeurig op,
 Hoofdst. en trachten de besprongen Koe zachtjes te
 handelen, en aan dezelve eene ligte bewe-
 ging, in de weide, te bezorgen (*), even
 zoo als dit de Paardenfokkers ook in acht
 nemen, d'e, zoo dra de Merrie besprongen
 is, dezelve zachtjes eenige stappen voortlei-
 den, en vooral dezelve niet in 't gareel
 slaan: de schrandere Veehoeders doen dit
 met de Koeijen ook, en vele zijn zoo er-
 varen, dat zij weinige dagen na den sprong
 kunnen zeggen of de Koe al of niet gevat
 heeft.

Met dat al blijft niet te min het eigen-
 lijke

(*) Het is zeer nadeelig, wanneer de Koeijen een groot eind wegs geloopt hebben, om bij de Stier gebragt en besprongen te worden, dezelve terstond, na de bespringing, terug te leiden, zoo als vele onkundigen doen, veeltijds zelfs in de grootste hitte der zon.

Eenige huislieden gieten de Koe koud water in de ooren, of snijden een stukje van het oor af, na de bespringing, om, zeggen zij, dezelve het Kalf te doen behouden, of geven, voor de bespringing, aan de Koe brandewijn of genever met stroop in: het eerste dezer middelen is een onnoodige voorzorg, en het laatste is schadelijk, daar de werktuigen ter vertering, in deze beesten, aan zoodanige sterke, verhittende en de sappen verdikkende dranken, niet ge-
 woon zijn (a).

(a) Zie in de *Verhandelingen*, nitgegeven door de Maatschappij ter bevordering van den Landbouw, 9de Deel, de *Verhandeling* van J. GUNTHER EBER; HARD, §. 7, 8 en 9.

lijke der zaak eene verborgenheid. Dan zie hier, geachte Onderzoekers! wat wij er van weten. In Plaat XXVI zijn de zogenaa-
 genaamde eijernesten, in hunnen stand, aan eene baarmoeder. afgebeeld; maar sla nu het oog op Plaat XXVII, die geheel en al geschikt is om de eerste bevruchting eener Koe, voor zoo verre die tot onze kennis is gekomen, te verklaren.

HET
 RUNDVEE.
 IV. Afd.
 I.
 Hoofdst.

In Plaat XXVII Fig. 1 is dan afgebeeld een geopend eijervat of zaadbal van de Koe, welke naam zeker niet oneigen is, ja zelfs ons natuurlijker voorkomt, dan die van eijerstok of eijernest, welke wij voor oneigen houden; ook heeft HOBOKEN, die volstrekt de natuur gevolgd heeft, uitdrukkelijk dit gedeelte genoemd *Testiculum Vaccini* (de zaadbal van eene Koe.) Zulk eene zaadbal nu is in Plaat XXVII Fig. 1 geopend en levensgrootte afgebeeld, zoo als wij die in eene Koe van ongeveer drie weken sprong (volgens het berigt) gevonden hebben. In deze afbeelding ziet men inwendig geene ronde eijers noch volkomen afscheidingen, maar alleenlijk uitpuilende sponsachtige deelen, (zie bij *aaaa*,) die allen van eene geelachtige schier oranje-
 wige kleur zijn, volkomen gelijk aan die gele zelfstandigheid in het uurboord of de mammen der Koeijen. Deze zelfstandigheid schijnt door slijmerige vliesjes als verdeelt, waaraan de verbeelding, vooringenomen met het gevoelen van ronde eijers, ligtelijk den naam van eijers geeft; doch het is zoo niet: het

PI XXVII
 Fig. 1.

Beschrijving van de zaadbal eener Koe, inwendig.

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

I.
Hoofdst.

het zijn, even als in de ballen van den Stier, als klieren en ineenrolling van zaadvatjes, die, zoo dra men dezen Koeijenbal doorsnijdt, uitpuilen en uitzetten op die plaats, daar de doorsnijding geschied is: zie bij *bbbb* de buitenranden dier doorsnijding. (Het vervolg der vliezen, zoo als die aan de bloedvaten, zaad- en weivaten vereenigd zijn, zijn in Fig. 2 nader afgebeeld.) Het vlies, hier verbeeldt bij *cc*, is een gedeelte van het inwendige omgeslagen vlies der vrouwelijke zaadbal: hierin ziet men eene geul of sleuf, die met eene zeer kleine opening *d* in het voorname zaadvat uitvloeit: deze opening is zoo klein en zoo gesloten, dat men niet dan met moeite deszelfs weg en vervolg vindt, even zoo als men in den Stier de uitvloeijing van het zaad uit de zaadblaasjes en de ballen in de zaadleiders vindt. Dit vlies is datgene, dat men de buis of weg van Falloppius noemt (*Tuba Fallopiana*), waarin men beweert, dat het ei geformeerd wordt tot eene eivormige gedaante, en daarna door de Falloppiaansche buis *eee* in de baarmoeder gevoerd wordt ten tijde der bevruchting: dit zij zoo, wij houden ons in dit stuk onpartijdig, om meer gemelde redenen. Dan, men volge de natuur in onze afbeelding: hier ziet men dan bij *eee* de Falloppiaansche buis: wij zeggen de vrouwelijke zaadleiders, als een gekronkelde slangsgewijze buis bij *fff* nu dikker dan dunner nedergloojen, tot dat deszelfs uiteinde zich verliest in die alleruite-

Falloppiaansche
buis.

ste

ste subtiële kromming van den hoorn der
 lijfmoeder, en dus ter plaatse, alwaar des
 zelfs uiterste draai of cilindër in eene vlie-
 zige gedaante is ingemond aan het uiterste
 van den vrouwelijken zaadleider *gg*, waaruit
 dan het vrouwelijk zaad uitvloeit, het zij
 dan in een buigzaam vlies, of dat het uit
 een, op eene bijzondere wijze, aaneenge-
 klemde stoffe is zamengesteld, of om toe-
 gevend te zijn, dat men het een ei noeme,
 mits men toesta, gelijk overtuigelijk waar
 moet zijn, dat die stoffe zoo lenig en buig-
 zaam, ja vloeibaar zij, dat zij door zulk
 eenen verbazend engen weg in de baarmoeder
 zelve kan vloeijen, want buiten deze
 geschiedt geene bevruchting. Maar wat ge-
 beurt er? wat bewijst nu onze Figuur 1?
 dit namelijk, dat de eigenlijke zamenstelling
 van het eerste aanwezen van een geformeerd
 Kalf niet bestaat, dan nadat en het vrou-
 welijk en het mannelijk zaad in de hoor-
 nen der baarmoeder vermengd en zaamge-
 ronnen is tot zoodanig een grondvormfel,
 als waarvan het door ontwikkeling en aan-
 groeiing moet uitdijen tot een wezen
 van zijn geslacht; en dus kan men vol-
 strekt geen zekere bepaling noch kennisse
 bekomen van de allereerste zelfstandigheid
 van eenig dierlijk wezen, voor dat de vrucht
 zich geformeerd vertoont. In de plantge-
 wasfen is dit voorbeeldelijk op te losfen.
 In eene bevruchte erwte of boon, als men
 die weekt, ziet men er de oorspronkelijke
 plant in, maar men onderzoekte een onbe-
 vrucht

HET
 RUNDVEE.
 IV. Afd.
 I
 Hoofdst.

Formering
 der vrucht.

HET
RUNDVEE. vrucht peul- of ander zaadgewas, nimmer
ziet men iets dergelijks. Dit hebben ju-
IV. Afd. LIUS PONIEDERA en VALESNIERI, beiden
I. beroemden Italianen, klaar betoogt, ook
Hoofdst. MALPHIGIUS en onze ZWAMMERDAM, ja dit
heeft het beroemd samenstel van LINNAEUS
beweezen, en ik zal trachten het in de
Koeijen te staven. Let dan, geachte Le-
zer! op onze Figuur 1 in Plaat XXVII,
daar ziet gij bij *h* de kiem of de zelfstan-
digheid van een jonge Koevrucht van onge-
veer drie weken, niet grooter dan een boon-
tje. Dit vruchtje ligt dan drijvende in een
zeer doorschijnend vlies *iii*, hetwelk los,
zonder eenige aanhechting, in het uiterste
der hoorn van de lijfmoeder zweeft, terwijl
het vliesje, dat deze kern omringt, denzelf-
den omtrek aanneemt als den cilindr der
hoorn zelve tot bij *g g*, en volstrekt als
nog geene aanhechting aan het verhemelte
of de wanden der lijfmoeder heeft. De eeni-
ge aanhechting die er is, is aan het uiter-
sten van de zaadleiders of de Falloppiaansche
buis *f*, en aan het eind der hoorn, 't zij
linker of regter, waar de Koe gevat heeft,
en deze vereeniging is de oorzaak, dat de
Alantoides of het worstvlies aan de bevruch-
te zijde langer is dan aan de onbévruchte,
ten ware er twee hoornen tevens bevrucht
waren, als wanneer deze vliezen, 'elkander
ontmoetende bij aanwas der vruchten, aan
de baarmoeder verheelen. Dus kan en moet
men, volgens onze gedachten en figuur, de
vrucht niet eerder een ei, dat is: een be-
flo-

loten vlies, dat de vrucht omringt, noemen, voor dat het waarlijk geformeerd is; duidelijker kan ik mij niet uitdrukken: onze afbeelding vertoont het in allen deelen, want men ziet de vrucht aldaar geformeerd in zijn eerste vliezen, die als nog maar een vlies schijnen: wijders de inenting en ontmoeting van het vlies doorschijnende door het fijne vlies van den hoorn aan den cilind, daar na de uitpuiling aan den anderen zijde van het vlies, 't welk den anderen arm van de *alantoïdes* in den tweeden hoorn uitmaakt. Maar wat gebeurt er nu? deze vliezen, de vrucht omringende, liggen tot nu toe los en vrij, dan kort na de bevruchting, sluit de baarmoeder, en deze omhelst de vrucht; eene bijzondere, voor ons onnagaanbare, aantrekkingskracht, vereenigt het vlies der vrucht met de wanden der baarmoeder, daar vindt het aantrekkende zuigers, die hetzelfde aanzuigen, en daardoor de kussing, den invloed van bloed wei- en andere voedende vaten aan het vruchtvlies (*chorion*) mede deelen, en als dan begint men de navelstreng eerst te onderkennen, en de moederkoek, dat zeldzaam knobbelgestel in de Koeijen, wordt als dan geformeert, tot welke afbeelding nu onze tweede Figuur op Plaat

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
I.
Hoofdst.

XXVII zal dienen Hier is levensgrootte Pl. XXVII
Fig. 2.

afgebeeld de vrouwelijke zaadbal van eene Koe, die vier a vijf weken zwanger was. In deze afbeelding vertoont zich dan zeer kennelijk de zaadbal *aa*, en wel zoo nauwkeurig als wij die ergens hebben afgebeeld

ge-

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

I.

Hoofdst.

gezien, want in alle afbeeldingen, zelfs in die van den naauwkeurigen HOBOKE, is geen acht gegeven op de tepelachtige uitpuiling, door ons bij *b* naar de natuur gevolgd. Deze tepel is juist gelijk aan de tepels eener vrouwenborst, met dit onderscheid, dat dezelve niet porieachtig is: de tepels der Koe hebben er ook eenige gelijkheid van. De top van deze uitpuilende tepel vertoont duidelijk afscheidingen en vlieschotten, zoo dat zij ten getalle van zes, met elkander vereenigend, in een centrum als zamenloopen. HOBOKE heeft deze zamenloop ook erkent, en afgebeeld over het beloop van den geheelen bal; dan dit is ons dus niet voorgekomen, het geen waarschijnlijk zal veroorzaakt zijn door het verschil van ouderdom, of van meer of min gevorderde zwangerheid van de Koe, uit welke hij zijn voorbeeld genomen heeft, en die van ons: dus dan toont de zaadbals, hier afgebeeld, volmaakt eene bal of eene kloot, waarom dezelve te regt *Testiculus* (kloot) genoemd wordt. De volkomen spherike gedaante doet zich dadelijk kennen, tot daar dezelve bij *ccc* verzwind in de vliezen en bloedvaten, zaadleiters, buizen, en inzonderheid in de onderbuikvaten, die de geleerden *Hypogastrica* noemen, en die zich in de zoogenaamde vledermuisvleugelen verspreiden. In deze Figuur 2 ziet men die bij *dd*; bij *eeee* zijn de aderlijke en slagaderlijke vaten, die in de zelfstanstigheid der lijfmoeder in vlechten; bij *ffff* eindigen zij in de afge-

Ine-

fneden lobbe, die om de ligging van de vrucht te zien, afgescheiden is van het on- derste gedeelte van den hoorn der lijfmoeder. Het voorname, waar op nu hier te letten staat, is de loop der zaadvaten, die volstrekt met den bal en den hoorn der lijfmoeder zich vereenigen, en die, het zij men die eijerleiders of buizen van FALLOPIUS gelieve te noemen, den waren weg van uitstorting van het vrouwelijk zaad in den hoorn der lijfmoeder aantoonen, en die voorzeker, toegepast op Plaat XXVI en op Fig. 1 in deze Plaat XXVII, geen breedden uitleg behoeven. In deze Figuur 2 op Plaat XXVII, is bij *gg* het groote afleidend zaadvat of de Falloppiaansche buis zichtbaar; deszelfs kronkelende, en nu breedere dan smallere uitspanningen, geven een klare blijk van zekere overeenkomst met de afleidende zaadvaten of zaadleiders in den Stier. Gelijk dan ook de andere zaadbuiszen, in deze Figuur, bij *hh* en *ii*, mitsgaders de tusfchen de bloedvaten inglooi- jende slingers der weivaten, hier zeer zichtbaar zijn, en waarmede dan het verband van den vrouwelijken zaadbal, met de hoornen der lijfmoeder verklaard is. Vervolgens dient men het oog te vestigen op Figuur 3 op deze Plaat XXVII, om dat aldaar dezelfde zaadbal van dezelfde baarmoeder, overlans doorgesneeden, is afgebeeld. De naauwkeurige navolging van deszelfs gedaante, vertoont hier de inwendige zelfstandigheid eenigzins anders als die in Figuur 1 is af-

HET
RUNDVEEJ
IV. Afd.
I.
Hoofdst.

PL. XXVII
Fig. 3.

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

I.
Hoofdst.

Pl XXVII
Fig. 4.

gebeeld, want het tepelachtig uitstek bij *a* is hier zeer onderscheiden. Ook is het bekleedsel *bbb* volkomen als een afscheiding van de kern *cc* zichtbaar. Wijders zijn de sponsachtige cellen meer ingekrompen, het geen toe te schrijven is aan de meerdere voortgang der aangroeiing van de vrucht, maar het zakelijke, dat hier dient te worden opgemerkt, is de geul of sleuf *d*, die als een middenweg door de kern van den bal, tot in de opening van den zaadweg *e*, in de kronkelbuis of Falloppiaansche weg in loopt, zoo dat deze Figuur volkomen opheldert en verklaart, het geene in Figuur 1 en 2 in aanmerking genomen is: nog is hier bijgevoegd eene afbeelding van den linker vrouwelijken zaadbal, zoo als die zich vertoont wanneer de regter bevrucht is; deze bal, Fig 4 is geheel uit zijn bekleedsel gepeld, en vertoont zich niet spheerrond, zoo als Figuur 2 en 3, maar platachtig ingedrukt; om deszelfs rand zijn als zekere ronde holtens *aaa*, die vrij sterker oranjekleurig zijn dan de zelfstandigheid zelve. Deze holtens gedrukt wordende, schijnen een leenig geel vocht uit te laten sijpelen, ook doet zich de rand of oppertop van den bal veel breeder op dan in Figuur 3, en het tepeltje *b* is hier niet opgezet maar ingedrukt: eindelijk verlengt deze bal bij *cc* zich in deszelfs achterste wandvlies, en bij *d* in de eigenlijke zaadleiders of derzelve buis.

Wanneer men de zaadbal eener Koe, kort na de bevruchting en dwars doorgesneden,
be-

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
I.
Hoofdst.

ziet, dan kan men nog duidelijker de zaad-
wegen zien, althans zeer nadrukkelijk de
witte weg in het binnenste van den bal; ook
ziet men dan niet minder duidelijk de in-
wendige holte, waardoor het zaad midden
door den bal geconcentreerd naar den buis
wordt gevoerd, volmaakt gelijk aan die af-
leiding, welke wij in den Stierenbal bij het
verklaren der zoogenoemde witte kern of
pit hebben afgebeeld, het welk ons des te
meer versterkt in de gedachten, dat althans
in de Runderen eene geheel andere vermen-
ging van het mannelijk en vrouwelijk zaad
plaats heeft, als in andere dieren, gelijk
dan ook de fijne ribsgewijze vaatjes zeer
duidelijk derzelve inwenteling in de mid-
delholte doen zien, en men tevens eene op-
zwellung in de zelfstandigheid van den bal
gewaar wordt.

Na de beschrijving der afbeeldingen, Fi-
guur 3 en 4, komen wij nu tot het eigen-
lijke, namelijk het inwendige der baarmoer-
der: deze is zoo wel voor als na de be-
vruchting inwendig als met vleezige rim-
pels, vol knobbelachtige plooijen of rond-
achtige geulen, zoo als dit in Plaat XXVI
te zien is, doch hier in Figuur 2 op Plaat
XXVII veel kennelijker is afgebeeld, nade-
maal de helft van den bezwangerde hoorn is
afgeligt: hier ziet men die knobbels *kkkk*
kkkkkk duidelijk allengs kleiner en klei-
ner naar den cirkel des hoorns als in plooi-
jen verdwijnen: deze knobbels zijn eigen-
lijk de groeven, waaraan het knoopvlies of

Verdere
verklaring
van Plaat
XXVII
Fig. 2.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

I.
Hoofdst.

beijenvlies (*Chorion*) zich vasthecht, zoodra als de vrucht tot zoodanige vastheid gestremd is. Dat deszelfs bekleedsel aan het verhemelte der baarmoeder kan kleven: hiertoe helpt zeker geel lijmig vocht, dat men altoos, niet alleen in de zaadvaten, maar ook vrij overvloedig in de hoornen en voorts door de geheele baarmoeder vindt; als dan worden door eene onderlinge zamentrekking, eigenlijk aantrekkingskracht (*Attractie*), de vliezen van de vrucht verknocht aan de wanden der baarmoeder, tot dat dezelve van tijd tot tijd nauwer vereenigende, eindelijk de bloedvaten der Moederkoe door de vliezen en den navelstreng met de vrucht zich vereenigen. De gemelde aantrekking aan de baarmoeder, of liever de eerste sporen daarvan, ziet men zelden eerder kennelijk, dan wanneer de vrucht ten minste vier, vijf a zes weken sprong oud is; althans ik heb nimmer die aanhechting, ten minste de indrukfels der knoopen of beijen van het *Chorion* voor dien tijd kennelijk ontdekt, en zelfs ontglippen deze teekenen al dikwijls het oog, vooral als de Koe lang dood is geweest, of de baarmoeder een nacht slechts overgelegen heeft; want dezelve alsdan geopend wordende, puilt het vlies met het vruchtje met geweld er uit, en is alsdan geheel ontslagen van de wanden der baarmoeder, terwijl de fijne bloedvaatjes dan ook onzichtbaar zijn. Bezie nu, geachte Lezer! onze Figuur 2 bij 1, daar ziet gij de vrucht reeds geformeerd

en kennelijk aan den navelstreng *m* hangen, midden in hare vliezen, welke gezamenlijk als nog zoo doorschijnende zijn, dat men het hoofd, de pootjes, ja zelfs de kol kan onderkennen; maar, en dit is nu het doelwit, over het geheele vlies ziet men de ronde plekken van het knobbel- of beijenvlies *nnnnnnn*, of om het met den boerennaam te noemen, van de heeling, duidelik in dien rang; als dezelve aan de groeven der baarmoeder verheeld zijn geweest: men ziet wijders bij *oo* de hoornen van de vliezen, uit de hoornen der baarmoeder gescheiden, en op zekeren afstand afgebonden, in diervoege, dat de geheele vrucht met gemelde vliezen vrij en ontslagen kan beschouwd worden, en waarmede wij dan een stap nader gedaan hebben, om nu den voortgang der zwangerheid eener Koe en den groei van het Kalf volkomen tot onze kennis te brengen.

HET
RUNDVEE,
IV. Afd.
I.
Hoofdst.

Verklaring van Plaat XXVII.

In deze Plaat worden nader en afzonderlijk afgebeeld de vrouwelijke zaadballen in de Koe, benevens de eerste formering van de vrucht in de hoornen der baarmoeder, enz.

HET
RONDVER.

IV. Afd.

I.

Hoofdst.

Figuur 1 stelt, zeer duidelijk, levensgrootte voor een geopenden vrouwelijken zaadbals, of zoogenaamd eijernest, met zijne afleider, de Falloppiaansche buis, en het uiterste van het vlies in de hoorn des lijfmoeders.

aaaa Verbeelden de vliezige cellen en kliertjes in de kern van den bal.

bbbb Is het bekleedsel of de uitwendige rok van den bal.

ccc Is een gedeelte van het omgeslagen inwendige vlies van den bal.

d Is de opening, waardoor het te bevruchten zaad of het eitje, zoo men het noemt, in de Falloppiaansche buis invloeit.

eee Is de gemelde Falloppiaansche buis.

fff De verwijdering des zaadleiders, welke met eene aanmerkelijke kromming verbreed, en met zijn uiteinde aan den hoorn der baarmoeder gehecht is, alwaar de vermenging van het vrouwelijk en mannelijk zaad in de bespringsing geschiedt.

gg Het punt, waar het uiterste van den vrouwenlijke zaadleider, in de wentelcilinder van den hoorn zich inlijft.

h Het eerste vormsel der vrucht, nu reeds zichtbaar.

iii Het worstvlies (*Alantoides*), in zijn allereerste gedaante, in den hoorn der baarmoeder; doorschijnende door het bijenvlies (*chorion*).

kkk

- kkk* Het begin van het bijenvlies (*Chorion*). HET
RUNDVEE.
- ll* De doorschijning van het lamsvlies (*Amnion*). IV Afd.
I.
Hoofdft.

Figuur 2: het ei of de zaadbal in zijn geheel, levensgroot, zoo als hetzelfde zich aan de vleugelen eener baarmoeder van eene Koe, welke omtrent zeven weken sprong was, bevondt.

- aa* De bal in zijne volkomen *spherieke* gedaante, levensgroot.
- b* De tepel van den bal, uit verscheidene schotjes of verdeelingen bestaande, zoo als die op den top van den bal stond.
- ccc* Den bodem of het ondergedeelte van den bal, in zijne vliezen en vaten versmelkende.
- dd* De takachtige uiteinden der weivaten in den bal en in het vledermuisvlies.
- eeee* De takken der aderen en der slagaderen, die in hetzelfde ontspruiten onder uit de wanden des baarmoeders.
- ffff* De wand of de zelfstandigheid des baarmoeders, afgesneden aan zijn oorsprong.
- gg* De Falloppiaansche buis, mitsgaders den kronkelenden weg van het vrouwelijk zaad naar de baarmoeder.
- hh* De aanvoerende zaadvaten.
- ii* De kronkelende vlechtingen van fijnere zaadvaten.
- kkkkkkkkkk* De plekken der trechter-

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

I.

Hoofdst.

holligheden in den bodem der baarmoeder, zoo als die zich vertoont met derzelve plooijen, en nog zonder de aanhechting der beijen van het beijenvlies.

↓ De vrucht, nu reeds het hoofd en de pootjes vertoonende, hangende aan zijne navelstreng, en doorschijnende door zijne vliezen.

m De navelstreng

nnnnnnnn De plekken van de aanstaande moerbeijen op het beijenvlies (*Chorion*).

oo De afgebundene einden van hetzelfde, en tevens van het worstvlies.

pppp De aderen en slagaderen, en andere vaten, door de vliezen zeer kennelijk.

Figuur 3: denzelfden bal van Figuur 2 op eene andere manier doorgesneden, als die in Fig. 1.

a Is de tepel, die hier inwendig is doorgesneden.

bbb Zijn de wanden of bekleedsels van den kern des bals, welke vervolgen tot aan den bodem in den eijerweg.

cc Zijn de vliesjes der sponsachtige zaadstofte.

d Is het middenshot of de weg derzelve naar den buis

e Hier is het begin der fijne uitloozing uit den kern van den bal in de zaadweg.

f De kromming van den zaadweg, gedeeltelijk geopend.





g De Falloppiaansche trompet, door- of HET
RUNDVEE.
afgesneden.

IV Afd.
I.
Hoofdst.

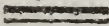
Figuur 4 verbeeldt een' linker zaadbol van eene Koe, waarvan de regterhoorn bevrucht was, uit zijn bekleedfel gepeld.

aaa Zijn ronde plekjes of holtens, die zich op deszelfs rand vertoonen.

b Is het tepeltje, dat hier niet is opgezet, maar inzinkt.

cc Is deszelfs achterste wandvlies, dat aan de vledermuis vlerken gehecht is.

d De linker zaadweg of trompet van Falloppius.



 VIERDE AFDEELING.

 TWEEDE HOOFDSTUK.

Behelzende het vervolg der beschrijving van de inwendige deelen van de baarmoeder der Koeijen, in hare bevruchten staat, met betrekking tot den verderen groei en dragt van het Kalf, mitsgaders een ontledkundig onderzoek over de windselen, vliezen en bekleedfelen van de vrucht in de baarmoeder.

HET
RUNDVEE.

[IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Nadat wij dan de baarmoeder in hare bevruchting en voortgang der uitdijging van de vrucht hebben beschouwd, voor zoo verre dat eerste daar zijn van eene Koevrucht onder ons bereik vatbaar was, zoo zullen wij thans dit onderwerp nader en meerder duidelijk behandelen, en dus het gene niet dan met gelcerde en ontledkun-

kundige *subtiliteiten* heeft kunnen betoogd worden, tot eene meerdere vatbaarheid voor den Landzaat of die genen, welke zich op de Vroedkunde en het helpen der barende Koeijen toeleggen, te brengen.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Om nu hiertoe te geraken, behoort men vooreerst kennis te verkrijgen van de bekleedselen en vliezen der vrucht zelve, want aan deze kunde hangt veel van de wetenschap der Vroedkunde in de Koeijen af.

De Geleerden erkennen hier vier voorname bekleedselen, te weten: het *Chorion*, de *Alantoides*, de *Urachus* en het *Amnion*, en voegen er dan nog bij de *Ligamenta fibrosa*. Alle deze bekleedselen te zamen genomen, dragen den naam van *Secundina*. Over den oorsprong en de beteekenis dezer Latijnsche of Grieksch-Latijnsche namen zijn schier zoo veel verschillende gedachten als er Schrijvers over dit onderwerp geschreven hebben, welke, zoo wij dezelve hier ter plaatse wilden beflisen, zeer zeker den Hollandschen Lezer in verwarring brengen zouden, en daarenboven zouden wij niet verder gevorderd zijn, dan men tot heden toe hiermede gevorderd is: weshalve wij al deze bijzonderheden daarlatende, alleenlijk in zoo verstaanbaar Hollandsch als wij gewoon zijn, zullen vervolgen door het voordragen van den zuiveren zin, welke alle die Latijnsche en andere namen in onze moedersprake hebben, en dus volgt hier derzelve beteekenis.

Bekleed-
selen en
vliezen
der vrucht.

De

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

II.

Hoofdst.

De benaming dan van *Secundina*, is het geen men in het Nederduitsch noemt *Nageboorte*, dat zijn de vliezen en bekleedselen, die na de afscheiding en geboorte der vrucht volgen, en dus nageboren worden. Ten aanzien van de Koeijen wordt deze benaming ook gebezigd; maar de Boeren noemen het doorgaans *het vuil*, *het navuil*, of *de heeling*, niet in den zin van *heelen*, *genezen*, maar van *op zijn plaats brengen*, zoo als KILIAAN dit te regt verklaart, en ook de ware zin is bij de Boeren; want als zij het vuil der nageboorte afscheiden van de baarmoeder, brengen zij die op zijn plaats, dat is, zij heelen de opening der baarmoeder, en dit is voorwaar eene der grootste kundigheden, die een regtschapen Koehouder moet bezitten, het welk in de verhandeling over het verlossen der Koeijen duideliker zal blijken.

Onder de bekleedselen komt het eerste nu voor het *Chorion*, welker beteekenis is eene verzamelplaats, een *Chorus* mogelijk, omdat de knopen van dit vlies als in eenen choorkring geplaatst zijn: zie Plaat XXVIII Fig. 2 en Plaat XXIX Fig. 1. Dit vlies wordt ook genoemd het *adervlies*, of het *vaatrijke vlies*, om de veelheid van aders en bloedvaten, waarmede het voorzien is: ook het *buitenste vlies der nageboorte*, dewijl het de vrucht en de andere vliezen geheel omringt en als versterkt: onze Boeren noemen het zeer natuurlijk het *knoopylies* of het *beijenvlies*, ook wel het *moerbeijen-*

jenvlies, of, op plat boersch, het *baijenvlies*, om dat de knobfels daar op en aan als knoopen en beijen, besfen of beziën zich vertoonen. Er zijn er, die, naar ons inzien, aan die beijen nog veel natuurlijker naam geven, te weten, die van *zuigers*: Deze benaming is in der daad vernuftig, want het zijn als zuigers, die in hunne holligheden fluitende, door de bloed- en andere vaten de vochten aanzuigen. Deze zuigers of beijen worden ook *moederkoeken* genaamd, en zijn die spons- en vleeschachtige ligchamen, welke aan en op de buitenzijde van het beijenvlies zijn, en bij het kalven aan hetzelfde vast blijven zitten en met alle de overige vliezen, welke de nageboorte uitmaken, te gelijk van de Koe afgaan. Deze beijen dragen, bij de Geleerden, den naam van *Cotyledones*. De holligheden, waarin dezelve fluiten, worden trechter-holligheden genaamd, dat mede niet oneigen is, omdat die knoopen of beijen fluiten, of zich met eene menigte tepeltjes vasthechten, in gelijke trechtersgewijze holten, waarin eene menigte gaatjes, even zoo als eenige rondheid in zijn ring. Nog dient hier niet overgeslagen te worden, dat bij vele Boeren opgemelde zuigers of beijen ook *moerbeijen* genaamd worden, dat zeker ook niet oneigen is, omdat zij veel overeenkomst met die vrucht hebben.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Het tweede vlies, dat het Kalf omringt, of aan de nageboorte verheeld is, is de
Alan-

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

II.
Hoofdst.

Alantoides, dat een *darmvlies* en ook *worstvlies* genaamd wordt, om de gelijkheid, die deszelfs uitdijging met een darm of worst heeft. Onze Boeren kennen dit vlies meest bij den naam van *worstvlies*.

Het derde vlies is datgeen, het welk men *Urachus* of het *pisviies* noemt. Dit vlies, dat met een buis, de *blaasband* genaamd, uit de blaas der vrucht ontspruit, is zeer gemeenschappelijk aan de worstvliezen verknocht, en als 't ware een doorschijnend vlies; hierom is het aan de Boeren niet zoo afzonderlijk bekend, en zelfs vele oppervlakkige beschouwers of jonge leerlingen kunnen het niet zeer gemakkelijk onderscheiden om deszelfs dunte en teederheid.

Het vierde vlies is *Amnion* genaamd, om dat het als de vriend (*Amicus*) van de vrucht wordt aangemerkt, of omdat het zeer wit en helder doorschijnend is. In het Nederduitsch is het bekend met den naam van het *lamsvlies*, omdat het jong er als ingewonden is, en dit het teederste en laatste vlies is, waardoor de vrucht omringd, en waarin een smerig en zalvend vocht bereid wordt. Hetzelve wordt ook het *moedervlies* genaamd.

Nog zoude ik voor mij een vijfde vlies benoemen, te weten, het kokervlies van den navelstreng, het welk bij de Boeren onder den naam van den *strengkoker* bekend is. Het is een wit, eenigzins ruw, vlies, waardoor de twee slagaderen en twee aderen, als mede de pisleider of blaasband, (welke

te zamen de navelstreng uitmaken) omvat worden, en waardoor dit gezamenlijk als een breeden band voorkomt, welke van de navel der vrucht uitloopt en zich in de vliezen, welke de vrucht omringen, verspreid en verliest.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Nog dienen wij vooraf te melden, dat alle de opgemelde vliezen, inzonderheid het beijenvlies en het worstvlies, nog verscheiden strekkingen van vezelen hebben, die de onderlinge vaten dekken: men noemt dezelve windselen (*Ligamenten*). In het beijenvlies der Koeijen, wanneer men het gedroogd heeft, kan men ze, even als in de blaas, van een scheuren en scheiden, en in een opgespoten gedeelte gedogen dezelve eene afpelling van de vaten.

Dus hebben wij dan de Hollandsche benamingen der gemelde vliezen opgegeven, opdat den Landzaat dezelve nu in de moederspraak kennende, met gemak onze volgende aanmerkingen en afbeeldingen zal kunnen bevatten.

Men leze dan de verklaring der afbeeldingen, geplaatst op Plaat XXVIII, XXIX, XXX en XXXI, waarop alles ordelijk zal voorkomen zoo als het de natuur geeft. Op Plaat XXVII zijn reeds de afbeeldingen van twee Koeijenvruchten in hunne eerste wording medegedeeld; maar nu vervolgen wij met de beschrijving en afbeelding van hunnen verderen wasdom, welke in de eerste drie maanden der dragt, door de geringe uitzetting der Koe, uitwendig weinig zichtbaar

HET RONDVEE. IV. Afd. II Hoofdst.

baar is; maar van dien tijd af, tot aan het einde der dragt, meer en meer zichtbaar wordt, zelfs zoo, dat men van de twintigste week, dat is van de helft der dragt af, tot tegen het einde derzelve toe, de bewegingen van het Kalf, aan de regterzijde der Koe, door het gevoel kan waarnemen, en deze bewegingen somtijds met het oog uitwendig aan de Koe kan ontdekken.

Tot eene verdere afbeelding dan dient vooreerst in Plaat XXVIII Figuur 1, het welk eene verkleinde afbeelding is van een volledig bezwangerden regterhoorn der baarmoeder, in eene Koe, ter halver dragt. Bij onze vorige afbeeldingen op Plaat XXVI en XXVII en derzelve verklaring, hebben wij gezegd en doen zien, hoe de hoornen der baarmoeder in de eerste bevruchting nog slap en ontspannen zich opdoen, en daarbij doen opmerken, dat de uitzetting en uitspanning toeneemt met den wasdom der vrucht: dit is nu zichtbaar in onze Figuur 1 op Plaat XXVIII, waar bij *aaa* de regterhoorn geheel gespannen is afgebeeld, terwijl de linkerhoorn bij *bb* (welke alhier buiten zijn stand en als omgeslagen is afgebeeld) geheel als ingekrompen voorkomt, zoo dat eigenlijk het middenpunt van de baarmoeder bij *cc*, als in een zak, de plaats, waar de vrucht ligt, aanduidt: verders vertoont zich deze hoorn volmaakt als eene cylinder of flekkenwervel, zeer gelijk aan de alijkruik en bijzonder aan dat

foort

Plaat
XXVIII
Fig. 1.

Bevruchte
hoorn der
baarmoeder.

foort van hoornen, welke men *Ammons-hoornen* noemt, en wel volkomen aan de *Nautulus* of het schippertje; men ziet hier bij *ddd* den wentel- of werveldraai duidelijk eindigen in dien *altesubtielsten* draai, welke wij op Plaat XXVII in Fig. 1 hebben aangeduid, en waar wij tevens de aanhechting van de nu alhier gesloten zaadleiters en buizen *eee* duidelijk hebben afgebeeld, die vooral hierbij moeten vergeleken worden: eindelijk is hier bij *ff* den weg aangestipt, waardoor de baarmoeder gemeenschap heeft met deszelfs opening en uiteinde, en waar langs het Kalf heen glooit in de geboorte; bij *g* is de ring der baarmoeder, en bij *h* de aanhangfels van de banden der schede.

HET
RUNDVEE,
IV Afd.
II.
Hoofdst.

Men vestige nu verder het oog op Plaat XXVIII Figuur 2: hier is het verhemelte vandezen baarmoederlijken hoorn, afgescheiden en als omgeslagen vertoond, juist zoo als dezelve, in dezen gevorderden staat van zwangerheid, is, en zoo als de holligheden, waarin de beijen sluiten, in eenen regelmatigigen rang liggen.

Plaat
XXVIII
Fig. 2.

Beschoouw dan deze tweede Figuur: in dezelve ziet gij de holligheden, waarin de moerbeijen sluiten, en welke door FABRICIUS te regt *Camacula*, dat is *wratten*, genoemd worden, naar waarheid afgebeeld: zij staan in geregelde reijen, en wel in drie onderscheidene rigtingen, tot dat zij allen in den

Hollighe-
den, waar
in de be-
ijen sluiten.

cylinderdraai *bbb* verkleinende, het tegen-
beeld

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

beeld van Fig. 1 op deze Plaat, en van Fig. 1 op Plaat XXIX zijn, terwijl die van de andere zijde hier niet zichtbaar, maar nog aan de baarmoeder vast zijn, en men zich dus zes zulke reijen moet voorstellen. De meeste Natuurkundigen hebben deze orde-lijke rigting overgeslagen, en vooral ook DE BUFFON en meer anderen, het welk daar aan toe te schrijven is, dat zij gewoonlijk het moerbeijen- of zuigvlies ongeregeld uitnemen, het welk te gereeder geschiedt, om dat de trechterholten, of de zuigers der baarmoeder, zeer gemakkelijk van een scheiden, en de moerbeijen als dan op allerlei standen door een wentelen. FABRICIUS *ab Aquapendente* evenwel is de eenigste, mij bekend, die deze regelmatigheid in de baarmoeder van een Schaap heeft opgemerkt en keurig afgebeeld. Onze Figuur 2 op Plaat XXVIII, uit de Koe alhier afgebeeld, komt er zeer nabij; alleenlijk meenen wij die nog naauwkeuriger te hebben gevolgd: wij belijden ook gaarne, dat wij hier niet zoo oplettend op zouden geweest zijn, ware het niet, dat de zeer loffelijke Ontleedkundige Heer FORSTEN, thans Hoogleeraar te *Har-derwijk*, ons hiertoe aanleiding had gegeven door het edelmoedig mededeelen van een door hem zelve opgespoten vlies van de baarmoeder-trechters en moerbeijenzuigers, waarin deze regelmatige reijen duidelijk zichtbaar waren, en die ons toen aan- spoorde, om dit nader te onderzoeken en

af

af te beelden, zoo als wij nu hier doen, en het genoeg hebben van daarin, na veel fukkelens, wel geslaagd te zijn, zoo dat dit volkomen beantwoordt aan de uitwendige gedaante van den hoorn, op deze Plaat in Figuur 1 afgebeeld, en aan de uitwendige gedaante van het beijenvlies en de beijen, op Plaat XXIX Fig. 1 vertoond.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Ons dan nu tot Plaat XXVIII Figuur 2, bepalende, zoo ziet men bij *aaaaaa* de grootste trechtervaatjes van de eerste rei, bij wijze van schoteltes allengs bij *cccc* verkleinende, tot in den flekyormigen cylinder, bij *bbb* aangeduid. De tweede regelmatige rei van gemelde trechterschoteltes ziet men bij *dddd*, insgelijks allengs verkleinende en mede eindigende in den flekvormigen draai bij *bbb*. De derde rei is zichtbaar bij *eeeeee*: voorts vertoont zich bij *f* een aanmerkelijke groote geul of trechterholte; deze heeft FABRICIUS ook gekend, doch niet verklaard: het is eigenlijk de groote geul, die uitwendig op de baarmoeder zichtbaar is, bij wijze van een knobbel, zoo dra de vrucht zich aan dezelve begint te hechten: zie Plaat XXVI bij *s*; maar nu onrdekken zich in den bodem der opgemelde trechtertjes of geultjes, gaatjes en openingen, die bij de ontsluiting duidelijk onderkend worden. Deze bodemen en gaatjes zijn omvat in eenen vrij dikken ronden ring, welke een zamenknijpend vermogen heeft om de moerbeijen te omvatten: deze ope-

HET
RONDVEZEL.

IV. Afd.
II.
Hoofdst.

ningen zijn eigenlijk de mondjes der bloed-, wei- en andere vaatjes, die door aantrekking en omhelzing de vochten in de beijen of zuigers overstorten, en welker werking hier zeer kennelijk is. Men lette dan op dit beloop der vaten, in deze afbeelding: bij *ggggggggggggggg* zijn de groote oorspronkelijke aderen en slagaderen verbeeld, bij *hhhh* de groote oorspronkelijke bloedvaten, welke uit den mond van de baarmoeder ontspruitende, elkander langs het verhemelte der baarmoeder vergezellen, en met hunne spruchtels van trechtertje tot trechtertje loopen, zoo als allerfraaist bij *iiiiiiiiii* de takken van de eene rei eindigen in de tweede, en van deze wederom in de derde rei. Tusschen deze adertakken nu loopen wederom flauwere spruchtels van weivaatjes *kkkkkk*, met den anderen op dezelfde wijze vereenigd: wijders is bij *ll* de aanhechting van dit binnenbekleedsel der baarmoeder, aan deszelfs mond, aangeduid.

Overgaande om, op de volgende Plaat, het beijenvlies en de beijen zelve te beschouwen, laten wij hier eerst eene korte verklaring van Plaat XXVIII volgen.

Verklaring van Plaat XXVIII.

De afbeeldingen op deze Plaat zijn naar het leven geteekend en geschikt, om een klaar begrip te bekomen van de hechtingen der bekleedselen en vliezen van het Kalf, aan de wanden der baarmoeder.

Figuur 1 verbeeldt den rechterhoorn van de baarmoeder eener Koe, ruim ter halverdracht, doch hier in eene verkleinde proportie en geheel opgezet, in die uitzetting, welke dezelve natuurlijk vertoont, afgebeeld.

aaa Duidt aan den grooten ronden cirkel van den rechterhoorn, als een flekkenhuis, aan zijne breedste einde.

bb Is de ongespannen linkerhoorn, zoo als die zich, onbevruucht zijnde, vertoont: alhier over het midden der baarmoeder heengeslagen, afgebeeld.

cc Is het midden van de baarmoeder en de plaats, waar de vrucht ligt.

ddd Is de spirale draai van den hoorn.

eee Zijn de aanhechtingen der zaadklieren en eijerleiders aan het uiterste van den spiralen wentel verbonden.

ff De weg des baarmoeders, waar langs het Kalf heen glooid in de geboorte.

HET
RUNDVEE.

- g* Vertoont den mond der baarmoeder of den ring.
 IV. Afd. *h* Aanhangfels der banden van de scheidde der baarmoeder.
 II.
 Hoofdst.

Figuur 2 Verbeeldt het bekleedsel der baarmoeder inwendig, en van den spiralen hoorn afgescheiden en omgekeerd, om het fraaije beloop der trechtersgewijze holligheden of zoogenaamde moederwratten te kunnen zien.

aaaaaaaa De wratten of trechterkommetjes, die in het verhemelte der baarmoeder, de moerbeijen (*cotyledones*) of moederkoeken der Koe omvangen, waarom dezelve ook moederwratten genaamd worden: allen in eene spirale en evenredige rigting liggende.

bbb De spirale draai, alwaar de moederwratten allengs verkleind zijn ingewikkeld.

cccc Verkleiningen van de moederwratten van de eerste rei.

dddd De tweede regelmatige rei der moederwratten.

eeeeeee De derde regelmatige rei.

f De groote trechterholte, waar aan de eerste groote moerbeij, als de voornaamste van dit vlies, dicht aan de banden, zich hecht, en waar in de gaatjes der tepeltjes zich vooral ontdekken.

gggggggggggggg De takken der oorspronkelijke aderlijke en slagaderlijke bloed- en andere vaten, die langs het gcheele gewelf



welf der baarmoeder ontspruiten en in de wratjes uitsijpelen.

HET
RUNDVEEJ

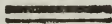
hhhh Zijn de groote bloedvaten, welke uit den mond der baarmoeder ontspruiten, en waar door de opspuiting moet geschieden. Deze vaten ontspruiten insgelijks uit de groote bloedvaten in het bekken en uit die der blaas, waarmede zij gemeenschap hebben.

IV. Afd.
II.
Hoofdst.

iiiiiiiiiiii Het beloop der spruchtels van deze vaten, van trechter tot trechter.

kkkkkk Flauwere spruchtels van weivaten, enz.

ll Is de aanhechting van Figuur 2 aan Figuur 1, bij den mond der baarmoeder.



H E T B E I J E N V L I E S .

Nu beschouwe men Plaat XXIX Figuur 1: hier is het wonderlijk tegenbeeld van Plaat XXVIII Figuur 2; want het bekleedfel der baarmoeder in die Figuur 2 als omgeslagen vertoond zijnde, zoo dient men zich voor te stellen, dat de helft des hoorns van de baarmoeder, Plaat XXVIII Fig. 1, opgeligt zijnde, en van het bekleedfel ontbloot, als dan de nageboorte, Plaat XXIX Fig. 1, zelve te voorschijn komt, waar van het eerste vlles, namelijk het moerbeijenvlies (*Chorion*), met deszelfs moerbeijen of zuigers, juist en in orde van reijen en beloop van vaten, overeenkomt met het

Plaat
XXIX.
Fig. 1.
Het Beijenvlies en
de Beijen.

HET
RONDVEE.
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

verhemelte van den hoorn, op Plaat XXVIII Figuur 2 afgebeeld, waarin deze beijen in de daar afgebeelde trechterholletjes gesloten waren en omhelsd wierden, gelijk dit genoegzaam, zonder veel omflag, is na te gaan en overeen te brengen, waarbij men moet opmerken dat zich hier iets naders opdoet ten aanzien der vrucht, welke in Plaat XXVII is afgebeeld en daarbij beschreven hoe doorschijnende en kenbaar de vrucht, in den beginne, zichtbaar is door de vliezen, daar hier op Plaat XXIX Fig. 1. integendeel de vrucht *aaa*, alhoewel veel grooter en ouder, veel minder doorschijnt en; met het lamsvlies, slechts als een gezwollen bundel voorkomt. De reden hier van is gemakkelijk te betoogen, want doordien het eerste vlies, te weten het bijenvlies, in dikte en zwaarte toeneemt, met de groeiing van het Kalf en daarenboven de bloed- en andere vaten in alle hunne uiterste spruchtels, met rood bloed enz gevuld zijn, zoo vermindert de doorschijnendheid, welke dan ook nog al meer en meer vermindert, tot zelfs op den uitersten stond der baring, als wanneer het Kalf, door de vliezen, niet anders kenbaar is dan door de ligging en strekking van kop, pooten en lijf: maar ligt men dit bijenvlies op, dan ziet men het kalfje volmaakt, zoo als de afbeelding op Plaat XXX zal doen zien.

Nu bij de verklaring van Plaat XXIX Figuur 1 blijvende, zoo zien wij alrede het kleine kuisje of tierkalfje *aaa*, dat geboren

ren staat te worden, in zijn windsel, door het moerbeijenvlies heen schijnen, en ofschoon niet geheel duidelijk zichtbaar in alle zijne ledematen, vertoont zich echter bij *b* het hoofd even zichtbaar: wijders ziet men bij *cc* kennelijk den pisleider door het moerbeijenvlies heen in het pislvies eindigen, gelijk ook bij *dd* de bloedvaatjes, die uit het vlies *e*, aan het begin der baarmoeder, mitsgaders langs de schede *f*, uit de onderbuiksche vaten voortspruchtelen; zoo dat dan hier mede de gedaante en eigenschap van het eerste bekleedfel, te weten, het moerbeijen- of zuigervlies, verklaard is, en waarop alle zijne beijen in een zelve drieledige ordelijke ligging, *gggggg*, *hhh* en *iiii* zich vertoonen, even als derzelve trechterholten op Plaat XXVIII Figuur 2, en welker getal, gelijk men ziet, zeer aanmerkelijk is. Eindelijk moet men opmerken, dat in ieder der beijen ook wederom stippen zijn, die juist beantwoorden aan de gaatjes in die Figuur 2, in de trechterholtens te zien, en ook dat de beijen hier als ronde knoopen, bolronde vertoond, ook wel gedeeltelijk langwerpig rond zijn, en in de holtens van die Figuur 2 gesloten hebben, gelijk dit mede in den bodem der baarmoeder, op Plaat XXIX Figuur 1, bij *kkkk* te ontdekken is, en in dit gedeelte der baarmoeder, dat van onderen nog niet afgescheiden is van het moerbeijenvlies, een zeer klaar begrip van het betoogde geeft. Eindelijk ook ziet men bij *lll* de verkleining der beijen in den

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

II.

Hoofdst,

spiralen draai, en bij *m m m m m* al mede die zelfde aaneenhechting der bloed- en andere vaten, als die op Plaat XXVIII Fig. 2 zijn aangewezen; voorts zijn de beijen hier zeer kennelijk. Wat het getal betreft: DE BUFFON heeft het op honderd gesteld: eenige meerder of minder: J. GUNTHER EBERHARD en A. ERISSMAN, bepalen het getal dezer beijen van veertig tot zestig, ook wel zeventig, en zeggen wijders dat dezelve nooit een bepaald getal hebben (*): wij hebben het getal mede nagegaan, doch het ook niet naauwkeurig kunnen bepalen, want zij verkleinen zoodanig in de omkrulling des hoorns, dat zij als verdwijnen, en daarenboven verschilt het getal merkelyk in de eene Koe bij den andere, zoo dat ik mede denke dat dit getal niet altijd regelmatig hetzelfde is. Men zal nu, naar mijne gedachten, de afbeeldingen op Plaat XXVIII Fig. 1 en 2, en op Plaat XXIX Fig. 1 genoeg begrepen hebben; wij zullen nu verder gaan en de beijen, benevens de trechterholten, waarin dezelve fluiten, levensgrootte beschouwen.

Plaat
XXIX.
Fig. 2.

Men beschouwt te dien einde Plaat XXIX Figuur 2, alwaar men zeer naauwkeurig levensgrootte ziet afgebeeld een der grootste moerbeijen, nog gesloten in den

(*) Zie de Verhandelingen dezer twee laatste, over *het verlossen der Koeijen*; uitgegeven in het 9. en 10. Deel der *Verhandelingen van de Maatschappij ter bevordering van den Landbouw, te Amsterdam.*

de trechterkom of holte, zoo als die, voor de geboorte van een Kalf, nog aan de heling vast is. Bij *a* is de wortel van een vleezig gedeelte, anders gezegd van den trechterkom of trechterholte, welke met vele vezelen, dat bloedaderen zijn, in den bodem van de baarmoeder is ingeworteld en vastgegroeit. Bij *bb* is het vlies, hetwelk dit gedeelte omvat; *ccc* is de rand van den trechterkom of holte, welke om de bei geheel is toegeknepen en als omgezogen; *ddd* is de mond of de lippen der trechterholte, omhelzende de bei; bij *eeee* zijn de bloedvaten, voornamelijk de aderen en slagaderen, welke het voedsel uit de moederaderen naar de beijen brengen, zoo als die uit de nog ingesloten bei, door onderlinge vlechting, gemeenschap hebben met de naastaangelegen moerbeij, en zoo van bei tot bei loopende, eindelijk door de navelstreng gemeenschap met het nog ongeboren Kalf hebbende, hetzelfde koesteren en voeden, tot dat het geboren wordt, en bij *ff* is een moerbeij, zoo als die door gemelde aderen aan de bovenste bei gehecht is, en hier als van den trechterkom of holte afscheiden, afgebeeld en aan die aderen als nederhangt.

HET
RUNDVEEJ
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Vervolgens ziet men op Plaat XXIX Figuur 3 eene, mede zeer nauwkeurige, levensgrootte afbeelding der inwendige gedaante, zoo van de trechterholte met haar gaatjes, als van de moerbeij met hare tepeltjes, zoo als dit alles zich vertoont op het oog-

Plaat
XXIX.
Fig. 3.

gen-

HET genblik der natuurlijke afscheiding van de
WUNDVEE. beijen in de baarmoeder der Koe, en in wel-
 IV. Afd. ke afbeelding men dadelijk de bei of moer-
 II. bei erkent.

Hoofdst. Bij *aaaa* is de moerbei aan hare onder-
 ste tepeltjes en vezelen, van den trechter-
 kom of holte gescheiden, op het punt der
 loslating; *bb* is de zelfstandigheid van den
 rand des trechterkoms of holte; bij *cccc*
 ziet men de inkrimping van den rand van den
 trechterkom of holte, zoo als dezelve na
 de afscheiding der moerbei inkrimpt en toe-
 zuigt; bij *dd* vertoonen zich eene menigte
 gaatjes, in den bodem van den trechterkom,
 nog geopend op het tijdstip der afschei-
 ding; *eeee* duiden de reeds losgelaten tepel-
 tjes aan, welke door de gaatjes van den trech-
 terkom omhelst waren; de openingen *dd*
 zijn de uitgangen der vaten, welke uit de
 inworteling (op deze Plaat Figuur 2 bij
a afgebeeld) komen: de takjes en tepeltjes
eeee, welke op en om de bei of moerbei
 zijn, zijn als zoo vele pijpjes, welke uit
 de bovengemelde inworteling het voedsel
 zuigen, en dus zijn deze tepeltjes der bei-
 jen; als zuigers, welke het bloed en het
 voedsel voor het jonge Kalfje opzuigen; bij
fff zijn die tepeltjes of buisjes nog in de
 openingen vast, maar op het punt der schei-
 ding; bij *gg* zijn de vlechtingen der ade-
 ren, der slagaderen en andere vaten, welke
 in het beijenvlies aan andere beijen verheeld
 zijn.

Aan de kennis van de ligging en aanhechting der beijen of aanzuigers ligt veel gelegen in het helpen der Koe, als zij kalft: men moet dus nimmer hard aan de heeling of de beijen trekken, maar wachten tot die zelve loslaten; maar laten de beijen los, als dan moet men dezelve voorzigtig afscheiden, zoo als wij nader zullen verklaren.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Intusfchen zien wij uit het reeds afgebeelde en beschrevene, dat het gestel der baarmoeder en vooral dat van het moerbeijenvlies en de nog te volgende vliezen, in de Koeijen en in alle herkaauwende dieren geheel en al verschilt van dat der gevingerde en alle andere dieren, maar vooral ook van den Mensch, in wiens baarmoeder de aanhechting van de moederkoek (*Placenta*) hiervan merkelyk verschilt, dewijl dezelve als uit een enkelen ronden koek bestaat, welke door de vrouwen *nageboorte* genoemd wordt, daar integendeel de nageboorte der Koeijen uit zoogenaamde beijen bestaat, die alle aan een vlies verbonden, wel ten getale van honderd of minder bestaan, en elk als een bijzondere koek of zuiger moeten aangemerkt worden, zoo nogtans, dat zij alle gemeenschappelyk, door middel der vaten, aan een verbonden zijn, gelijk zeer duidelyk door ons op deze Plaat XXIX in Figuur 2 is vertoond, want daar de eene moerbei in zijn geul of trechterholte is omhelsd, ziet men de aderen en slagaderen uit deszelfs wortels en spruch-

tels

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

II.

Hoofdst.

tels voortkomen, in het midden in een verbonden zijnde, tot dat zij zich wederom in takken en spruchtels verdeelen, en invloei-
jen in de uitgepelde moerbeij, die daar onder aan bij *ff* aanhangt, en op deze wijs zijn alle de beijen van dit eerste vlies, door de vaten, aan een verbonden, zoo als men in Fig. 1, op deze zelfde Plaat, kan zien, gelijk ook insgelijks op Plaat XXVIII Fig. 2, in het bekleedfel van het verhemelte der baarmoeder, in de reijen der trechterhol-
tens, gelijk verklaard is, en hier mede dan het beijenvlies beschreven zijnde; gaan wij over tot de beschrijving der overige vliezen, maar laten hier eerst een korte verklaring van Plaat XXIX volgen.



Verklaring van Plaat XXIX.

Deze Plaat is geschikt om den voortgang der wasdom van een Kalf in de baarmoeder te zien, als mede om eene verdere kennis van het beijenvlies en de aanhechtingen der beijen te verkrijgen.

Figuur 1 geeft ons eene afbeelding van het tegenbeeld van Plaat XXVIII Figuur 2, en vertoont het moerbeijenvlies in zijne ware ligging, na dat de moerbeijen uit de wratten of trechterkommetjes genomen zijn;

zijn ; mitsgaders de ligging van het Kalf, doorschijnende door zijn vliezen.

HET
RUNDVEE,
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

- aaa* Het Kalf in alle zijne vliezen.
b Het hoofd van het Kalf, even zichtbaar.
cc De pislijder en de inlijving der navelstreng, door de vliezen, in het Kalf.
dd De bloedvaten, die uit het begin of den mond der baarmoeder naar het beijen-vlies loopen.
e Een gedeelte van het vlies aan den mond der baarmoeder.
f De schede der baarmoeder.
gggggg De eerste rei der beijen of moerbeijenzuigers, uit de trechterkommetjes of wratten van Plaat XXVIII Figuur 2 geligt.
hhhh De tweede rei.
iiii De derde rei.
kkkk De wratten of trechterkommetjes, (waarin de moerbeijen *gggggg* gefloten hebben) in het onderste gedeelte van de baarmoeder, waarvan het beijenvlies, onder aan, nog niet geheel is afgescheiden.
lll De verkleining der beijen in den spiralen draai.
mmmmmm Het beloop en de aanhechting der bloed- en andere vaten van bei tot bei.

Figuur 2 vertoont levensgrootte een der grootste moerbeijen, nog in derzelve holte gefloten, zoo als die, voor de geboor-

HET
RUNDVEE.

boorte van een Kalf, nog aan de heeling vast is.

IV. Afd.

II.
Hoofdst.

a Is de wortel van den trechterkom omgekeerd, als hangende aan het verhemelte en de zelfstandigheid der baarmoeder, waar van de bloedvaten in het verhemelte en in den bodem der trechter zijn ingelijft.

bb Het vlies dat dit gedeelte omvat.

ccc De omgezogen rand van de trechterkom of holte, geheel en al om de bei toegeknepen en gefloten.

ddd De mond of de lippen der trechterholte, omhelzende de bei.

eee De bloedvaten, voornamelijk de aderen en slagaderen, zoo als die uit de nog ingefloten bei, door onderlinge vlechting, gemeenschap hebben met de naastaangelegen moerbeï. Zie Figuur 1 bij *m m m m m m*.

ff De moerbeï levensgrootte, zoo als die aan de naastaangelegene gehecht is, en hier als nederhangt, zijnde als van de trechterkom of holte afgescheiden, afgebeeld.

Figuur 3 is eene zeer volmaakte naar het levensgrootte geteekende afbeelding van de inwendige gedaante, zoo van de trechterholte met hare gaatjes, als van de moerbeï met hare tepeltjes. Alles afgebeeld op het oogenblik der natuurlijke affcheiding van de beijen in de baarmoeder van de Koe.

aaa

Fig. 1.

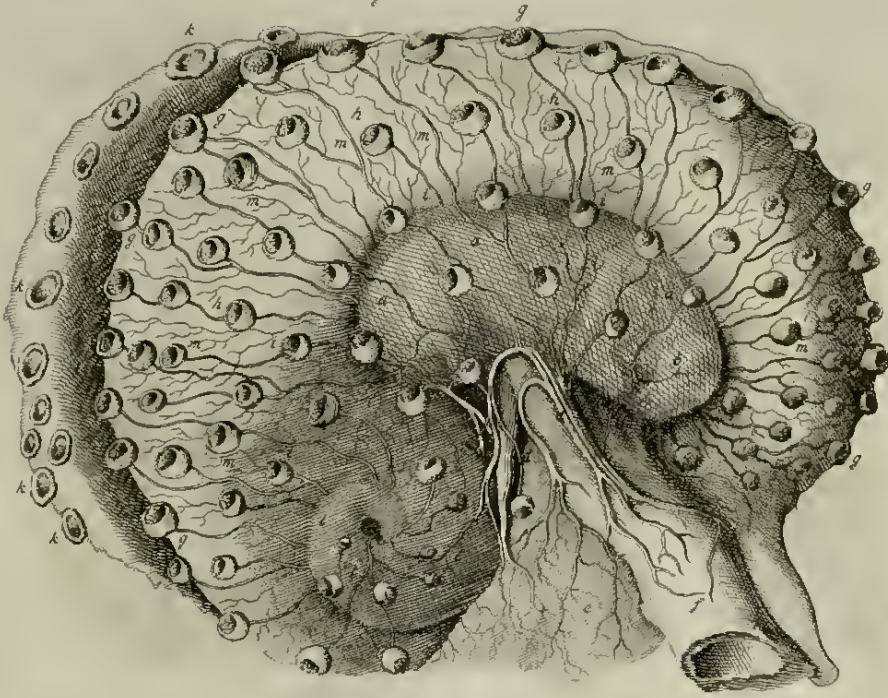


Fig. 2.



Fig. 3.



- aaaa* Is de moerbeï aan derzelve onderste tepeltjes en vezelen, alrede van den trechter gescheiden op het punt der loslating.
- bb* De zelfstandigheid van den rand van den trechterkom.
- cccc* De inkrimping van den rand van den trechterkom, zoo als die terstond, na de afscheiding van de moerbeï, inkrimpt en toezuigt.
- dd* Vertoonen de menigte van holligheden, die in den bodem van den trechterkom zich nog geopend vertoonen op het tijdstip der afscheiding; en waarin de zuiging en kussing der tepeltjes geschiedt.
- eeee* Duiden de reeds losgelaten tepeltjes aan, die in de gaatjes van den trechterkom waren omhelsd.
- fff* Toont de nog aangehechte en op het punt der scheiding zijnde tepeltjes.
- gg* Zijn de vlechtingen der aderen, slagaderen en andere vaten, die in het beijenlyes zijn en al wederom aan andere beijen zijn verheeld.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

HET WORSTVLIES.

Het worstvlies (*Alantoides*), waarvan de naamsoorzaak reeds verklaard is, komt nu nader ter beschouwing voor. Dit vlies volgt volmaakt het beloop van het moerbeï.

Het
worst-
vlies.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

II.

Hoofdst.

beijenvlies, tot in de hoornen der baarmoeder; hetzelfde is niet zichtbaar, dan na dat het geheele moerbeijenvlies van de wratten of trechters is afgescheiden, en het uit dat zelve moerbeijenvlies uitgeligt wordt: als dan vertoont het zich volmaakt als een worst- of darmvlies, hetwelk een tweeledig deel uitmaakt, waar van altoos het eene veel langer is, dan het andere, het zij links of regts, naar dat de linker- of de rechterhoorn bevrucht is, zoo als dit bij de beschrijving der baarmoeder alrede is betoogt. Wanneer dan dit worstvlies afgescheiden is, als dan omringt hetzelfde geheel en al het lamsvlies, en het Kalf vertoont kennelijk zijne gedaante, zelfs zoo, dat men eenigzins de vlekken van het bont van het vel kan onderscheiden. Dit worstvlies is inwendig gevuld met een zeer helder vocht, waarin meest altijd eenige gele olieachtige deeltjes drijven, die somtijds al aanmerkelijk groot zijn. Deze zijn de beginsels van grooter deelen, die bij den aanwas van het Kalf ook toenemen, en welke men ook wel in het vocht van het lamsvlies vindt. Dit worstvlies vertoont, inzonderheid als het Kalf over de vier, vijf, zes of meerder maanden oud is, aanmerkelijke witte plekken en wegen, die als schijnen weg te smelten, doch welke inderdaad niet anders zijn dan de tuschenwanden van het pisvlies, hetwelk onmiddelijk met het midden van het worstvlies aan den navelstreng vereenigd is: eindelijk ontvangt dit

vlies

Witte
plekken
op het
worst-
vlies.

vlies uit het moerbeijenvlies ook zijne aderen, vaten en zelfs de pilscheidingen, zoo wel als de wei- en andere vochten, die dan eindelijk door het heldere vocht in het worstvlies gekleinsd en gescheiden zijnde, hunne uitsijpeling en vochten, door de navelstreng, tot in de ingewanden van de vrucht brengen, en ook gedeeltelijk over het lamsvlies zich verspreiden. Om nu deze beknopte en duidelijke verklaring op te helderen, hebben wij op Plaat XXX dit alles afgebeeld. Op dezelve ziet men in Figuur 1 het gemelde worstvlies van het beijen- en lamsvlies geheel afgescheiden. Bij *aaaaa* vertoont zich het geheele beijenvlies met al zijne moerbeijen omgestroopt, tot aan de uiterste eindens *bb* van den linker- en rechterhoorn, (vergelijk hier mede Plaat XXVIII) gelijk dan daar door het worstvlies in eene tegengestelde legging, die door de omstrooping veroorzaakt is, zich doet zien: bij *c* is het begin van den boezem of de aanhechting van het beijenvlies aan de baarmoeder; vervolgens kromt het worstvlies zich langs *dddddd* om het lamsvlies, dat het, als een ronden cirkel, omringt, tot het bij *eeee* allengs verdunnende, eindelijk in de uiterste zeer dunne wintelvliesjes *ff* eindigt; bij *ggg* is het linkergedeelte van het worstvlies, hetwelk uit de linker, onbevruichte hoorn genomen is, en hetwelk veel korter dan het ander gedeelte uit de rechter bevruchte hoorn is. Voorts vertoonen zich bij *hhhhh* overal die witte plekken, die de wegen van het pilsvlies

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Pl. XXX.
Fig. 1.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

II.

Hoofdst.

of andere afscheidingen aanduiden. Eindelijk wordt bij *i* den boezem of vereeniging van de regter- en linkereindens van het worstvlies aangewezen, en dus geeft deze afbeelding, voor dit gedeelte, genoeg licht aan het hier boven betoogde, wegens het worstvlies. Om echter niets over te slaan, heb ik er nog iets bijgevoegd, het geen ik elders niet vinde opgemerkt, te weten, die alleruiterste afscheiding, welke het worstvlies van het beijenvlies maakt.

Zoo even merkten wij op, dat er in en langs het worstvlies witte plekken waren, welke de wegen der pisvliezen of andere bekleedfelen volgden; het is zoo, maar ik meen er iets naders in te kunnen vinden, te weten, dat het eigenlijk aanhechtingen zijn, of gewezen vereenigingen van den binnenrok van het moerbeijenvlies aan het worstvlies: want het moerbeijenvlies omgestroopt zijnde, vertoont het in zijne wanden insgelijks eenige plekken van deze indrukfels, en wel tevens die van de omgekeerde wortels der beijen, welke uitwendig rond zijn, en in den omgekeerden wand van het beijenvlies, midden langs den weg der vaten

Vereeni-
ging van
het uiterste
einde van
het worst
vlies aan
het beijen-
vlies.

Pl. XXXI.
Fig. I.

kkkk, ook de plekken vertoonen: en dus toont dit verschijnsel duidelijk genoeg het gemelde verband van het beijenvlies (*Chorion*) aan het worstvlies (*Alantoides*): maar nu zullen wij op Plaat XXXI Fig. I, de alleruiterste vereeniging van het beijenvlies aan het wortelvlies, zoo vatbaar als het zijn kan, trachten voor te stellen: te

dien

HET
RUNDVEE,
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

dien einde is bij *aaaa* het alleruiterste einde van het bijenvlies omgestroopt en levensgrootte, voor een klein gedeelte, gevolgd: bij *b* is de afsnijding en opening van dit omgeslagen vlies, zoo als het zich opgeblazen vertoonde; bij *cccc* is eene kenmerklijke menigte kleine wratjes op de binnenzijde van het bijenvlies, welke wratjes tevens de verkleining der beijen aantoonen: maar nu sla men het oog op het einde van het worstvlies, mede opgeblazen en afgebonden bij *ddd*: dan ziet men ten duidelijkste de plekken *eeeeeee*: deze plekken nu zijn dezelfde, die als witte vliezen langs het geheele beloop van het worstvlies, en wel allersterkst bij het pisvlies kenbaar zijn, en dus bewijzen, dat deze plekken en wratjes de ware afscheidingen der pis en weivochten verrigten, en daarom ook witter, dunner en fijner zijn, dan de bloedvaten, wier opslurping en afscheiding in de kussing en vereeniging van de tepeltjes der beijen in de trechterkommetjes, hier voren beschreven, geschiedt, en welke diensvolgens ook bloedrooder en hooger van kleur zijn. Wijders is in deze Figuur 1, op Plaat XXXI, mede geheel duidelijk de alleruiterste afstrooping van het worstvlies van het uiterste van het bijenvlies zichtbaar, in diervoege, dat men bij *ii* het aanhangsel van het worstvlies nog ziet in- en doorschijnende door het aanhangsel van het bijenvlies, en bij *fff* den ring der omstrooping, of de plaats, waar het bijenvlies nog op-

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

II.

Hoofdst.

ii

eengerold is; bij *g* is het aanhangsel van het worstvlies. Dit aanhangsel nu ziet men bij *h*, met eene zeer onderscheidene inkrimping, van het geheel als afgescheiden, waarom men hetzelfde zeer eigenlijk het aanhangsel noemt, welk aanhangsel op Plaat XXX Figuur 1, bij *ff*, en van het beijenvlies, bij *bb*, mede is afgebeeld, zoo verre de kleinere proportie dit aldaar heeft toegelaten. Dit aanhangsel van het worstvlies is zoo vast omhelsd in het beijenvlies, en dit weder in de hoornen van de baarmoeder, dat het niet gemakkelijk los laat, en de alleruiterste gedaante der cilinderdraai behoudt; dermate, dat zoo eenig onderzoeker hetzelfde in zijne gedaante wil nagaan, hij niet te hard aan hetzelfde moet trekken of het scheurt, en alsdan loopt al het vocht weg, en men is niet in staat, om het op te blazen. Wij vleijen ons dit nu zoo vatbaar, als zulks mogelijk is, te hebben voorgesteld, terwijl verder Plaat XXVIII Figuur 1, ten opzichte der cilinderrachte draai van den hoorn der baarmoeder moet worden toegepast op de nu beschrevene vereeniging van het worst- en beijenvlies, in deszelfs uiterste einde.

Ingevallen nu iemand dit zelve wil onderzoeken, en deze zoo allerteederste vliezen opblazen en droogen, dan zorge hij die niet eerder af te scheiden, dan, na dat de heeling, uit de Koe genomen, geheel bekoeld is, want anders laat het niet los, ten ware de Koe ziek was, of het Kalf vergooid

goid wordt, dat is miskraamd; want als dan is dit vlies zelve bedorven en verrot, en al heeft men een gezond voorwerp, al is het geheel uitgenomen, dan is het nog moeilijk, om het opgeblazen te houden, want blaast men te sterk, dan barst het, of de wind sijpelt er door, waarom wij, gelijk elders alrede gemeld is, hetzelfde dadelijk met gomwater smeerden; dit dan schie-lijk droogende, bewaardt zulks het vliesje, en maakt een fraai preparaat voor de liefhebbers. Ten slotte van het geene hier van het worstvlies gezegd is, hebben wij er nog bij te voegen dat men bij het helpen der barende Koeijen, zoo min aan dit vlies, als aan het beijenvlies moet trekken, wanneer de Koe gekalfd heeft en het vuil laat glijden, want trekt men er onvoorzigtig aan, dan loopt men gevaar, dat de hoorn der baarmoeder volgt en uitzet: want hoe fijn en dun ook dit worstvlies zij, deszelfs aanhangsel is ongelooflijk vast en taai in de hoornen der baarmoeder ingezogen of vastgehecht. Wij gaan over tot het derde vlies, namelijk:

HET
RUNDVEE:
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

H E T P I S V L I E S.

Dit vlies is, gelijk wij gezegd hebben, vooral in de nageboorte van nog onvol-<sup>Het pis-
vlies.</sup>dragen Kalven, niet zeer zichtbaar in die van bijna volwasfen Kalven, en vooral bij nadere afscheiding is het zichtbaarder, maar is niet te min zoodanig aan het worstvlies ver-
D 4 heeld,

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

II.

Hoofdst.

Pl. XXX

Fig. 2.

heeld, dat het een en hetzelfde vlies schijnt te zijn; het is echter kenbaar aan deszelfs uiteinde en inloop aan den navel. Zie op Plaat XXX Figuur 1 bij *l*, en in Figuur 2 bij *c*, daar duidelijk deszelfs weg te zien is, en welke hier verder kennelijk bij *e* over het worstvlies loopt, tot dat hetzelfde ter halverweg als versmeld, schoon men evenwel, als men er aandachtig op let, van *e* af, een zekere langwerpige plek of streep, dat deszelfs weg is, in de vliezen van bijna voldragen Kalven kan nagaan, en door middel van opblazing, door de pisbuis, hetzelfde van het worstvlies scheiden, doch het is zoo teeder en dun, dat op de minste aanraking, hetzelfde scheurt en als verslijmd. Op Plaat XXXII zullen wij hetzelfde in alle deszelfs deelen en tot in de ingewanden van het Kalf zelfs afbeelden en daarbij beschrijven, waarom wij dan nu dit laten berusten, en overgaan tot

HET LAMSVLIES.

Het welk nu als het vierde vlies in rang ter beschouwing voorkomt. Dit vlies omringt het Kalfje geheel en al, en bevat, behalve de vrucht en derzelve navelstreng, ook nog een vocht, dat men het lamsvocht noemt, en waar van de hoeveelheid, met den groei der vrucht, aanwast, zoo dat het, tegen dat het Kalf voldragen is, verscheiden ponden bedraagt; hetzelfde is in vele op-

opzigte taaijer als het worst- en pislvies: het heeft ook met geene derzelve eenige gemeenschap, dan door den band van den navelstreng, en de vaten die aan deszelfs oorsprong uit de aderen, slagaderen en weivaten, in en over hetzelfde vloeijen. Op Plaat XXX Figuur 1 is het lamsvlies bij *m m m m* zeer wel afgebeeld, als mede het Kalf *p q* in hetzelfde, liggende in dien stand, welke het bekomt, wanneer het, bij de verder gevorderde zwangerheid der Koe, gereed is tot zijne wenteling. Dit lamsvlies, schoon niet ongelijk in doorschijnendheid, is nogtans veel meerder met spruchtels van bloedvaten doorweven, zoo dat dezelve in een bijna volwasfen Kalf roodachtig worden onderkend, en welke aderlijke spruchtels in deze Figuur 1 bij *n n n* zijn aangewezen. Ook loopen er eenige witte takken *o o o o* door, hetwelk wei- of andere vaten zijn, en zelfs zekere witte vlekken of lenken, die langwerpig inwendig doorschijnen. (Zie op deze Plaat Figuur 2 bij *h h h*). Verder ziet men in Figuur 1 het gemelde lamsvlies nog geheel gespannen, vol van een helder doorschijnend vocht, hetwelk echter slijmerig is, als het uitloopt, en van een' bijzonderen aard moet zijn, om dat, wanneer men dit geheele vlies met dit vocht en het Kalfje toebindt, en het in dien staat in jenever of liquor hangt, het als dan zeer lang zijne doorschijnendheid behoudt, alshoon het vliés zelve witachtig stolt. Dit vocht meenen sommigen, dat een uitwaasfemend vocht

HET
RUNDVREJ

IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Verdere
verklaring
van Plaat
XXX Fig.
1.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

II.

Hoofdst.

ofzweet van het Kalf is; anderen dat het een voedsel is, dat het Kalf opslurpt, weder anderen dat het de pis afscheidt enz., hoe dit ook zij, zeker is het, dat het Kalfje daar in leeft, groeit en in wasdom toeneemt, en niet eerder dit vocht ontbereren kan, dan als het gebooren is en kan ademen: derhalve gelooven wij met HARVEUS, dat het inderdaad een voedend vocht zij. Wat nu verder over dit stuk, ten aanzien van den Mensch, als nog met vrij wat hevigheid getwist wordt, is al te bekend, om er hier in te treden. Dit alleen dient hier ter zaak, dat, daar het beijenvlies, het worstvlies en het pislvies, geheel en al van de vliezen, in de nageboorte, van den Mensch en de gevingerde dieren verschilt, dit lamsvlies echter bij dat van den Mensch veelal vergeleken wordt; er zijn er die ook dit vlies als dubbeld aanmerken, doch oordeelen dat deszelfs fijnheid dermate opeen glooit, dat zulks het oog ontglipt. FABRICIUS heeft het gekend, en dewijl wij de aanmerkingen van dien grooten Man hoogschatten, hebben wij ons bevligtigd het te onderzoeken, en ook bevonden, dat tusschen den buiten- en binnenwand van dit vlies, een merkelyk verschil is; wij hebben ook bevonden dat wij bij een voldragen Kalf dit vlies hebben kunnen scheiden. Op Plaat XXXI Fig. 2 en 3, zijn de afbeeldingen van twee stukjes dezer afscheidingen, levensgrootte. In Figuur 2 ziet men een stukje van den buitenwand van dit vlies, en wel bij *aaaa* de zeer

Pl. XXXI
Fig. 2.

zeer fraaije vlechting der aderen en slagaderen, welke elkander vergezellen tot in de fijnste vereeniging; bij *bbbbbb* zijn verscheiden zoo groote als kleine klieren of wratjes, welke op het lamsvlies gevonden worden. Deze klieren zijn zeer kennelijk en als geelachtige schubbetjes, somwijlen al vrij groot, zichtbaar, (in Fig. 5 zijn eenigen der grootste afgebeeld,) zij scheiden gemakkelijk af, en ik voor mij ben niet vreemd van te denken, dat zij, even als de plekken op de *Alantoides*, ook indrukfels kunnen zijn van het beijenvlies, welke gedachten mij niet onaanneemlijk voorkomen, omdat de inwendige rok van het beijenvlies ook op dit lamsvlies drukt, ter plaatse daar het worstvlies hetzelfde niet raakt; want men dient op te merken (zoo als Plaat XXX Fig. 1 dit doet zien) dat het worstvlies, als eene ronden worst of darm, het lamsvlies wel omringt, maar niet insluit noch bedekt, het geen integendeel het beijenvlies aan beiden doet.

HET
RUNDVEEJ
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Pl. XXXI
Fig. 5.
Klieren
of schub-
betjes op
de buiten-
zijde van
het lams-
vlies.

Plaat XXXI Figuur 3 verbeeldt een stukje van het inwendige, of den binnenwand van het lamsvlies, of een soort van tweede vlies, mede uit eene voldragen heeling genomen; hierin doen zich weinig vaten, althans geene zoo sterke vlechting op, maar integendeel is dit vlies als bezaaid met plekken en klieren, somtijds geheele vaatjes. (Zie bij *aaaa*), dan wederom met geheele strecken met breede sponsachtige wanden, (zie *bbbbbb*), meest alle naar den gele trek-

Pl. XXXI
Fig. 3.
Binnen-
zijde van
het lams-
vlies.

ken-

HET
KUNDDVEE.

IV. Afd.

II.

Hoofdst.

kende, sommigen ook wel wit, somtijds hebben deze plekken zekere aanwasfen, mede van een gele stof aan zich, (zie *ee*.) deze houde ik voor dat foort van deelen, welke men in de Paarden *Hippomanes* noemt, althans ik heb zulk foort van kluiten meer dan eens al vrij groot er op gevonden. HOBOKÉ erkent dezelve ook. Of nu die aanwasfen of klompen als zekere *Molades*, zuigers of bastertvruchten moeten aangemerkt worden, is in vele opzigten moeilijk te bepalen, schoon ik voor mij hier bijzondere gedachten van voedde, die ik, hoe vreemd zij schijnen moge, wel eens in bedenking geven wil: ik denk dan, echter zonder dit vast te willen bepalen, of misfchien deze klompen of gestolde lichamen, niet wel zekere stoffen zijn van overtollige zaadvloeiingen, die wel geen dierlijk wezen kunnen voortbrengen, doch evenwel zekere trap van vorming tot een aandoenlijk wezen hebben, dat HIPPOCRATIS *irritabiliteit* noemt: hetgeen in de *Molades* of bijvruchten der menschen bekend is: ik vermoede alzoo, dat deze bijvruchten, althans in de Koeijen en Schapen, wanneer dezelve aan de anders welgeschapen vrucht vat krijgen, oorzaak zijn van die monstreuze misgeboorte, welke in de Kaiven wel eens, doch menigvuldiger in de Schapen voorkomen. Deze gedachten melden wij in het voorbijgaan, en geven die ook niet hooger op dan een vermoeden. In het Hoofdstuk over de *Ver-*
los-

lofing der Koeijen zullen ons deswegens nadere bijzonderheden voorkomen.

HET
RUNDVEE.

Voorts zijn op Plaat XXXI Fig. 4 eenige koralachtige deeltjes afgebeeld, welke in het vocht der worstvliezen drijven.

IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Eindelijk tot eene verdere verklaring van Plaat XXX Figuur 2 overgaande, zoo ziet men aldaar nu het Kalf ontbloot en ontwikkeld van alle zijne bovenste bekleedse-
len of vliezen, als het bejenvlies, het worstvlies, het pisvlies en het lamsvlies, en dus geheel bloot, midden in den eironden

Pl. XXXI
Fig. 4.

Verdere
verklaring
van Plaat
XXX
Fig. 2.

kom van de wederhelft van het lamsvlies liggen, geheel in de natuurlijke ligging, die het heeft, na dat hetzelfde gewenteld is en alrede met het hoofd en de knieën overheld, om zich naar den mond der baarmoeder te buigen (*). In Figuur 1 bij *pq*, op deze Plaat, ziet men het Kalfje, in het begin der omwenteling het hoofd om-
buigende, en met het ligchaam, om den rug, als opklimmende; afgebeeld, maar in Figuur 2 ziet men het nu geheel vlak op zijde. Men ziet hier nu kennelijk de vlak-
ken

Ligging
van het
Kalf in het
lamsvlies
op het ein-
de der
dragt.

(*) Men vindt eene uitvoerige Beschrijving van de ligging van het Kalf in de baarmoeder, van de eerste ontwikkeling der vrucht, tot deszelfs wenteling om geboren te worden; als mede van den stand en de ligging der baarmoeder, gedurende dien tijd, in de Verhandeling van J. GUNTHER EBERHARD; over het Verlossen der Koeijen, in de 2. Afd. het 4. Hoofdst. §. 125 tot 141, geplaatst in de Verhandelingen uitgegeven door de Maatschappij, ter bevordering der Landbouw, 9. Deel bladz 97 tot 109.

HET
RONDVEE.

IV. Afd.

II.
Hoofdst.

De navelstreng
en deszelfs
inloop in
het Kalf.

ken van het bont, en het geen wel op te merken is, de staart tusfchen de achterbillen; hetgeen altijd in de natuurlijke ligging der Kalven gezien wordt. Eindelijk komt hier nu ten duidlijkste te voorschijn de koker van den navelstreng, omtrent welke men wel dient te letten op de ineenrolling van den streng, zoo als die nu in zijne schede als in een marlingtouw, losjes in een gedraaid, zich opdoet: deze schede vertoont zich duidlijk als met den huid bij de navel verheeld. (zie bij *a*,) zoo dat, wanneer men de koorden van den streng wil los maken en ontrollen, dan dient men eerst deze bekleedsels te ontblooten, af te snijden of af te binden. Er zijn in dit bekleedsel als drie koorden of banden, welke ieder wederom twee of eene verbinding van vaten hebben: bij *bb* zijn de uiteindens der aderlijke en slagaderlijke takken, waar van de eerste naar de lever loopt, en de anderen, uit de holle ader der vrucht, van achteren langs de lever komen, en welker inloop in de navel, duidlijk op deze Plaat in Figuur 1 bij *r* wordt getoond. In Figuur 2 ziet men af verder bij *c* de buis van het pislies, en bij *dd* die van het worstvlies, vereenigt in den navelstreng, indraaijen, zijnde een gedeelte van het beijenvlies, met zijne beijen, en van het worstvlies, hier bij afgebeeld. Het worstvlies opgeblazen en afgebonden, en nu iets meerder gespannen en iets grooter afgebeeld zijnde, vertoont zich nu ook meer duidlijk bij *e* de afzonderlijke buis van het pislies,

vlies, en deszelfs weg en afscheiding op het
 worstvlies; terwijl bij *fff* al mede, als 't
 ware, oorspronkelijke weivaten als gevin-
 gerde takjes uit de inknijpingen van het
 worstvlies zich vertoonen, want men dient
 wel op te merken, dat dit worstvlies, al-
 schoon hetzelfde hier rond en gespannen,
 door opblazing, is afgebeeld, echter in zij-
 ne natuurlijke ligging, met verscheidene
 kronkels en bulen, even als de darmen,
 omwentelt, zoo als dit op deze Plaat, in
 Figuur 1, gevolgd is. Eindelijk vertoonen
 zich ook hier veel duidelijker de witte plek-
 ken van het worstvlies bij *gggg*, terwijl
 het Kalfje zachtjes in zijn lamsvlies als in
 een zacht bedde ligt, in welk vlies men
 bij *hh* insgelijks witte lenken ziet door-
 schijnen.

HET
 RUNDVEE
 IV. Afd.
 II.
 Hoofdst.

Zoo hebben wij dan nu, geachte Lezer!
 de inwendige nageboorten in de Koe, tot
 op het punt dat het Kalf staat gebooren te
 worden, met alle nauwkeurigheid gevolgd
 en afgebeeld, en de werking en invloed van
 het bloed in de baarmoeder doen zien: ik
 zal nu dit gewichtig stuk besluiten met eene
 beknopte beschrijving van dien invloed in
 de ingewanden van het Kalf. Een tafereel
 zeker, dat in deszelfs beschouwing, niet
 minder aangenaam als nuttig is; doch vooraf
 zal ik hier weder laten volgen eene korte
 verklaring van Plaat XXX en XXXI.

RET
RUNDVEE.

IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Verklaring van Plaat XXX.

De afbeeldingen op deze Plaat vertoonen verder de vliezen, welke om het Kalf liggen, ordelijk naar de natuur gevolgd, en verklaren inzonderheid de natuur en gedaante van het worstvlies (*Alantoides*), het pisvlies (*urachus*) en het lamsvlies (*Amnios*), met het daarin liggende Kalf.

Figuur 1 vertoont het worstvlies in zijne ware gedaante, om het lamsvlies gevleid en als een worst gekromd, tusschen het afgestroopt beijenvlies.

aaaa Wijzen aan de uitgepelde en afgestroopte beijen van onderen te zien, en aan het beijenvlies (*Chorion*) gehecht.

bb Verbeelden de eindens en verdunnende uitersten van het beijenvlies, zoo als het uit de spirale wenteling der hoornen van de baarmoeder is afgestroopt.

c De boezem of spooren van aanhechting van het beijenvlies aan de baarmoeder.

dddddd Het beloop van het langste, zijnde het regtergedeelte van het worstvlies, uit de bevruchte regter hoorn der baarmoeder.

eeee De allengs verdunnende einden van het worstvlies.

ff De

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

- ff* De alleruiterste aanhangfels van het worstvlies, zijnde deze hier van de uiteindens van het bejenvlies afgescheiden.
- ggg* Is de linker slinger van het worstvlies uit de linkerhoorn, veel korter dan de regter slinger.
- hhhhh* De witte plekken in het worstvlies.
- i* De boezem of vereeniging van de linker- en regtereinde van het worstvlies.
- kkkk* De middelste groote weg der aderen en slagaderen in het bejenvlies, mitsgaders de indrukfels der witte plekken.
- l* De vernauwde weg van het worstvlies, vereenigd met het pislvies, benevens de pisleider of blaasband, welke uit den navelstreng ontwonden, en tevens van de daar nevens liggende bloedvaten gescheiden is.
- mmmm* Het lamsvlies, liggende geheel vrij in den kring van het worstvlies.
- nnn* Aderlijke spruchtels door het lamsvlies verspreid.
- ooo* Witte takken van wei- of andere vaten, duidelyk in het lamsvlies zigbaar.
- p* Het hoofd van het Kalf omgebogen en gereed tot zijne wenteling.
- q* Het ligchaam van het Kalf in zijnen stand tot omwenteling.
- r* De navel van het Kalf, met de daarin loopende aderen en slagaderen, welke te zamen met den pisleider of blaasband (zie bij *l*) den navelstreng uitmaken, en hier uit elkander ontwonden en eenigzins hui-

E ten

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

II.

Hoofdst.

ten hunnen stand verbeeld, (dewijl eigenlijk de pisleider of blaasband, in deszelfs natuurlijke stand, in het midden tusfchen de aderen en slagaderen loopt. Zie verder Plaat XXXII met derzelve verklaring.

ss De takken dezer navel- en slagaderen.

Figuur 2 vertoont eindelijk het Kalf van alle zijne vliezen ontbloot en alrede omgewenteld, in dien stand liggende, welke het bekomt, digt op de tijd der baring, als wanneer het begint te buigen en te krommen naar de opening van den weg der baarmoeder: wijders met den navelstreng er aan, zoo als die met de nageboorte volgt, liggende het Kalf voorts in de kom der helft van het lamsvlies.

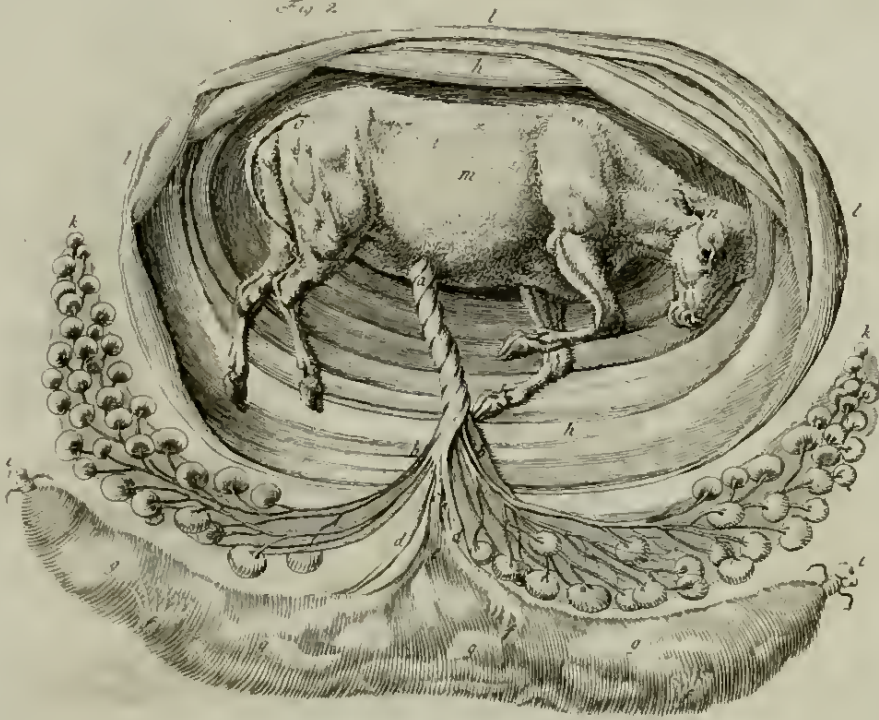
- a* Is de koker of het vlies van den navelstreng over den buik van het Kalf vervolgende, en waar van de deelen als een touw zijn ineen gedraait.
- bb* Zijn de einden der aderen en slagaderen.
- c* Is de buis van het pislies al mede in den navelstreng indraaijende.
- dd* De buis van het worstvlies insgelijks in den navelstreng ingedraaid, en hier uitdrukkelijk en zichtbaar van het pislies onderscheiden.
- e* Vertoont duidelijk den krop en den verdere weg van het pislies.
- fff* Weivaten, welke als gevingerde takjes of waaijerachtig zich uit de inknijpingen van het worstvlies vertoonen.

gggg

Fig 1



Fig 2



HET
RUNDVEE
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

- g g g g De zeer kennelijke witte plekken op het pisvlies en op de worstvliezen.
- h h Dat zelve soort van witte vloeibaarheden in het lamsvlies doorschijnende.
- i i De afgebonden einden van een gedeelte van het pisvlies en van het worstvlies.
- k k De afgescheiden en afgestroopte beijen van het beijenvlies.
- l l De wanden van het lamsvlies.
- m Het Kalf in de helft van het lamsvlies als in een kom bloot liggende, en vertoonende de vlekken van het bont alrede haarachtig
- n Het hoofd van het Kalf, zich buigende naar de mond der baarmoeder, als mede deszelfs voorvoets-knieën.
- o De staart van het Kalf, zoo als die altijd ligt tuschen de achterpooten.

Verklaring van Plaat XXXI.

Bevattende levensgrootte Afbeeldingen van gedeeltens der vliezen.

Figuur 1 is geschikt om, door eene levensgrootte afbeelding, verder de vereeniging van de uiterste einden van het worstvlies aan het einde van het beijenvlies en deszelfs aanhangsel aan te toonen, benevens de nadere opheldering der witte plekken.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
II.
Hoofdst.

aaaa Is de afscheiding van het uiteinde van het beijenvlies, geheel omgekeerd.

b Is de holligheid van het omgeslagen beijenvlies.

cccc Duiden op de binnenzijde van het beijenvlies de zeer verkleinende en allerniterste teekenen der wratjes of beijen, aan.

ddd Het opgeblazen deel van het worstvlies.

eeeeee De aanmerkelijke witte plekken in hunne gedaante als het Kalf bijna voldragen is.

fff Schijnt als een ring, doch is eigenlijk de plaats daar het vlies nog opeen gerold is.

g Het aanhangsel van het worstvlies in zijne ware gedaante aan zijn breedste bodem.

h De inknijping of engte van het worstvlies aan zijn aanhangsel, zeer gelijk aan de luchtblazen in de visfchen.

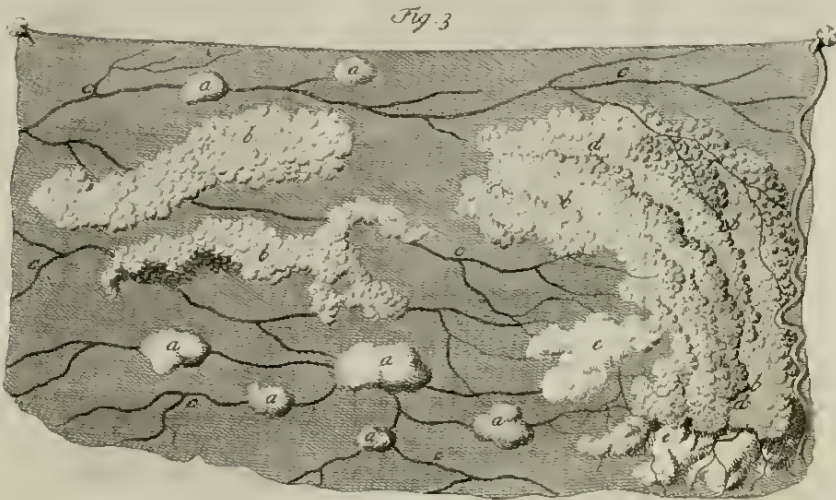
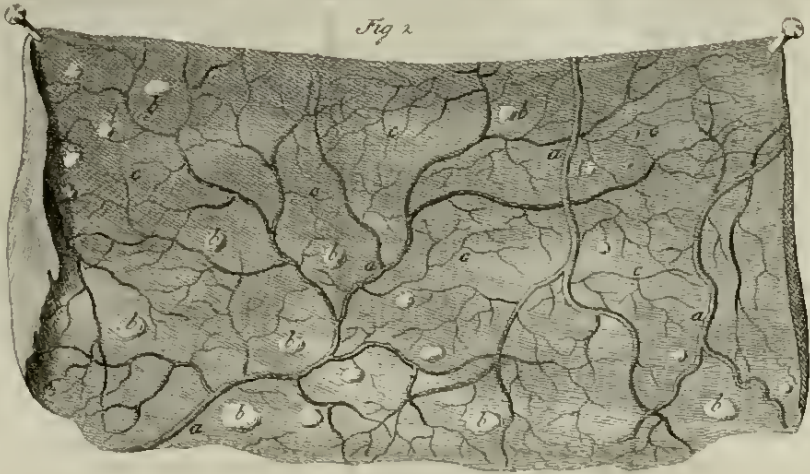
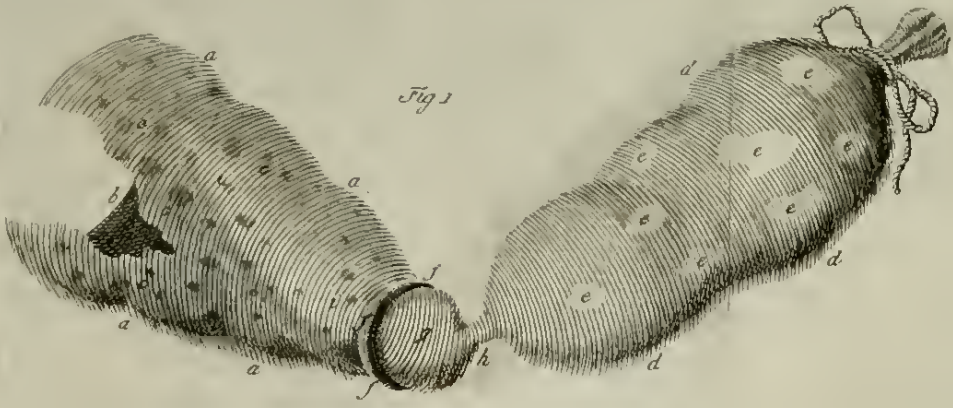
ii Het aanhangsel van het worstvlies, doorschijnende door het aanhangsel van het beijenvlies.

Figuur 2 verbeeldt een gedeelte van den buitenwand van het lamsvlies (*Amnion*), met de vlechting der vaten.

aaaa Zijn de aderen en slagaderen, zoo als derzelver vlechting en kussching over het geheele lamsvlies zich verspreidt.

bbbbbb Zijn wratjes of schobbetjes, die op het lamsvlies gevonden worden.

cccc Dui-



cccccc Duiden aan die kronkelende en slangsgewijze vaatjes, die altoos in het lamsvlies zijn, en als weivaten kunnen worden aangemerkt.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Figuur 3 dient; om den binnenwand van het lamsvlies te zien, zoo als dit gedeelte uit de vliezen, om een volwasfen vrucht liggende, genoomen is.

aaaa Verbeelden de geelachtige schobbetjes (*Scutilla*), die overal aan het lamsvlies gehecht zijn.

bbbbbb Duiden aan zeer aanmerkelijke groote klierachtige aanwasfen, meest wit naar den gele trekkende, fomtijds geheel verhard en als kalkachtig, ook niet zelden met fijne bloedvaatjes, doch onregelmatig doorweven.

cccc De gemelde vaatjes.

dd Toont de samenloop van de aanwasfen.

ee Verachtige aanhangfels.

Figuur 4 verbeeldt de korlachtige deeltjes, welke in het vocht der worstvliezen drijven.

Figuur 5. Buitengewone groote schobbetjes op het lamsvlies, gedeeltelijk in Figuur 2 afgebeeld.

HET RUDNVEE. Zie dan nu eindelijk op Plaat XXXII
 een Kalf, geheel en al achterover liggende, afgebeeld, den buik is geopend en den navelstreng met de aanhangfels geheel uitgespreid, ziet men in de ingewanden eindigen.

IV. Afd. II. Hoofdst. Zie daar nu hoe de vruchtin een levendbarend dier, in eene Koe, gevoed wordt. Wij kunnen in den uitleg van deze Plaat kort zijn, om dat de voornaamste deelen aan den Lezer nu bekend zijnde, deszelfs eindoorzaken hier vatbaar voorkomen. Men volg dan de afbeelding en vestige zijne oogen op het omgeslagen middenrif (*Diaphragma*) *aa*, hiër tegen ligt de bogt van de lever *bb*, die vergeleken moet worden bij Plaat XVII, waarop de lever is afgebeeld en daar bij beschreeven: *c* is de holligheid van de lever, waarin de bloedvaten uit den navelstreng uitstorten; aan de andere zijde, bij *d*, is de maag, zoo als die tegen het middenrif aandringt en uitpuilt tegen den wand van den huid, zijnde dit de groote of eerste maag, de pens; *e* duidt de tweede maag of huive aan; *f* is het begin der lebbe of vierde maag, (zijnde de boekpens of derde maag, in dezen stand niet te zien); *g* is de vierde maag of lebbe, welke alle in hunnen natuurlijken stand liggen; voorts is *h* het netvlies op zijde van de maag; bij *i* is de plaats der galblaas; *k* is de milt; *ll* zijn de dikke darmen; *m m m m* zijn de dunne darmen; *nn* de nierbedden; *o* de teekenen van de hoornen der baarmoeder, zijnde het door ons afgebeelde voorwerp

werp een kuiskalf; voorts bij *p* de blaas. Deze ligging der ingewanden dus aangeduid zijnde, ziet men verder bij *q q*, waar een stuk van het einde van het beijenvlies inwendig is afgebeeld, zoo als het de vaten uitlaat en het eigenlijke begin van den navelstreng formeert; bij *r r* is het pisvlies afgebeeld, zoo als het nu, geheel ontbloot, in zijne plaats ligt. Uit het eerste, te weten uit het beijenvlies, loopen bij *s s* de naveladeren in twee takken, welke in den navelstreng, ter wederzijde, de buitenste zijn; bij *t t* in eene grooter tak eindigen, en in de holte van de lever loopende, het bloed in de aldaar zijnde poortader brengen: gelijk wederom bij *u u* de slagaderlijke takken zijn afgebeeld, die in den navelstreng, ter wederzijde, het naast aan den, in het midden loopende, pisleider of blaasband zijn, en uit eene groote tak, bij *v*, voortkomen, en welke tak uit de nederdalende slagaderstam of holle ader, van de vrucht ontspruit, en van daar, achter langs de groote kwab der lever, naar beneden, en in de twee gezegde takken, naar de navel; en door deze en door den navelstreng, naar het beijenvlies loopt, waarin zij zich in vele, zoo groote als kleine takken, verspreiden. Uit dit beloop, hier zoo duidelijk vertoond, verklaart zich nu dat groote wondergestel, hoe het bloed uit de baarmoeder door de aderen en slagaderen opgevoerd en weder terug gevoerd wordt in die zelfde omloop of *circulatie*, die de Moederkoe

MET
RONDVEE,
IV Afd.
II.
Hoofdst.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

II.

Hoofdst.

zelve heeft, met dit onderscheid, dat de longen als in het Kalf die werking van ademhaling niet verrigten, die zij uitoefenen dadelijk na de geboorte van het Kalf, als hetzelve van den streng gescheiden is, adem haalt en lucht schept, want als dan kan de omloop des bloeds van de Moeder of uit de baarmoeder niet meer werken: het is hierom dat men niet al te spoedig den streng moet afscheiden, maar wachten tot het Kalf eene kleine poos gebaard is geweest. Ervaren Vroedmeesters letten hier ook zeer omzigtig op in de Mensch, zelfs laten sommigen eenige druppelen bloed door, om de vrucht lucht te geven, doch hier van zullen wij nader spreken. Wij wijzen nu eindelijk den Lezer, in onze afbeelding, naar *w*, waar men den pisleider of blaasband ziet, zoo als die uit het pisluis *rrr*, bij *x*, om en in de blaas *p* inloopt, en aldaar eindigt, zoo dra de navelstreng is afgescheiden; en zie daar nu al het geene hetwelk met zoo veel arbeid en geduld, over de teeldeel en bevruchting der Runderen, als mede over den groei van het Kalf, in de baarmoeder, door ons beschreeven en afgebeeld is, ten einde gebragt.

Ik dank de goede Voorzienigheid, dat ik, nog in mijn gevorderde ouderdom, mijnen wensch heb mogen vervuld, en een voornemen uitgevoerd zien, waar van ik in het midden van allerlei wederwaardigheden niet heb afgestaan. Ik verwachtte, dat mijne Landgenooten een gunstig oordeel over mijnen

ar-

arbeid zullen kunnen vellen; terwijl ik, verre van op volmaaktheid te roemen, nog met al die kennis, met al dat onderzoek, nederig mijne onvolmaaktheid erkenne, en mij nederleg bij het gevoel van Gods vrije genade, die mij heeft willen begunstigen met zoodanige vermogens, waarmede het zijne Almogende Voorzienigheid geliefd heeft mij van 's Moeders ontvangenis af, tot nu toe te hebben doen bestaan en leven tot nut van het beschaafde volk, waaronder ik geboren ben, nog leve en eerlijk hope te sterven, en in mijnen laatste adem, met den Ridder LINNAEUS, op het sterfbedde uit te boezemen de groote spreuk van dien weergadeloozen Natuurkenner, uit Psalm CIV: 24: *o Jehovah! quam ampla sunt tua opera, quam sapienter ea fecisti! quam plena est terra bonitate tua!* dat is: *Hoe groot zijn uwe Werken, o Heere! gij hebt ze alle met wijsheid gemaakt! het aardrijk is vol van uwe goederen!*

Wij laten hier nu nog volgen eene korte verklaring van Plaat XXXII, en zullen in de volgende Hoofdstukken overgaan tot de beschrijving van, en *Verhandeling over de Verloskunde der Koeijen.*

HET
RUNDVEE.
IV. Af1.
II.
Hoofdst.

HET
RONDVEE.

IV. Afd.
II.
Hoofdst.

Verklaring van Plaat XXXII.

Dit tafereel doet ons in een geheel geopend Kalf zien de werking en het verband tusschen de ingewanden van het Kalf met de baarmoeder, en wel voornamelijk den invloed der bloedvaten van de baarmoeder door het beijenvlies en den navelstreng, tot in het hart en den omloop des bloeds in de vrucht, gelijk dan hierbij ook de van een gescheiden en ontwikkelde vaten van den navelstreng worden voorgesteld.

aa Is het middenrif of het *diaphragma*, het middenshot op zijn boersch, dat de ingewanden der borst als afscheidt van die des buiks.

bb Is de bogt van de lever, tegen het middenrif aanliggende, eigenlijk de bovenkwab van de lever.

c De holligheid van de lever.

d De groote penszak of de eerste maag, met het aanhangsel van het netvlies.

e De tweede maag of de huive.

f Is het begin der lebbe of vierde maag, (zijnde de derde maag in dezen stand niet te zien.)

g De vierde maag of de lebbe, de roo.

h Het netvlies op zijde van de maag.

i De plaats der galblaas.

k De Milt.

- ll Zijn de dikke darmen.
- mmmm De dunne en blinde darmen.
- nn De nierbedden
- o De teekenen en plaats der baarmoeder.
- p De blaas.
- qq Een gedeelte van den krop van het beijen-
vlies, daar deszelfs vaten in den na-
velstreng indraaijen.
- rrr Is het pisvlies, geheel van het worst-
vlies gescheiden en opgeblazen.
- ss Vertoonen de naveladerlijke takken, (*ve-
nae umbilicales*) van een gescheiden,
loopende tweeledig, links en regts, naar
de lever.
- tt De vereeniging dezer takken, die som-
migen als *Bipodes* (tweebeenig) noe-
men, ter plaats daar zij met een grooten
tak in de groote holte van den lever in-
wortelen, en voorts het bloed aldaar in
het hart en andere deelen, door de groo-
te poortader (*vena portae*) invoeren.
- uu De twee slagaderlijke takken (*arte-
riae umbilicales*), die de aderen ge-
deeltelijk vergezellen en insgelijks zich
vereenigende bij *v*, van achteren langs
de groote kwabbe der lever loopen,
met dit onderscheid, dat dezelve eenig-
zins verwijderen in hunne bochten, en
omtrent de lever, als regtstandiger loo-
pen.
- v Is de aanwijzing van de plaats, alwaar
deze slagaderlijke tak, (welke uit de ne-
derdalende slagaderstam of holle ader van
de

HET
RUNDVEE.

IV. Afd. w
II.
Hoofdst.

de vrucht ontspruit) van onder de grootte kwab der lever naar beneden loopt.

Toont nu alhier de zoo moeilijk te onderscheiden pisweg (*uretra*) uit het pislies (*urachus*), aan den krop van dit vlies *rrr*, tot in en aan de blaas.

x Het einde of de inlijving van de pisbuis op en in de blaas.

y De endel- of aarsdarm.





HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
III.
Hoofdst.

VIERDE AFDEELING.

DERDE HOOFDSTUK.

Behelzende eene inleiding tot de Verloskunde der Koeijen, en schets der pligten van een' Koemeester of Koei-helper.

Gelijk de ondervinding aan de Menschen geleerd heeft, om de Natuur gade te slaan en behulpzaam te zijn in het baren der Vrouwen; zoo heeft zij hen ook niet minder opmerkzaam gemaakt op de Dieren, bijzonder op het Rund- en ander Vee, als Koeijen, Schapen, Geiten enz., gelijk dit uit de vroegste berigten, welke wij van de handelingen der menschen hebben, blijkbaar is. Zoo ook hebben onze Voorouders, de Batavieren, welke van het Rund- en ander Vee hun bestaan hadden, bijzondere zorg voor hetzelfde gedragen, gelijk dit alles in de eerste Afdeeling van dit Werk breeder is betoogd, en welk belang onze Zorge Hollandsche Landlieden in hun Vee stellen, van de landlieden voor hun is Vee.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
III.
Hoofdst.

is bekend; en dit gaat zelfs zoo verre, dat zij al wat daar buiten is, als onverschillig en ongevoelig aanzien, als hunne Koeijen slechts welvaren: de snaaksche FOCQUENBROG schetst dit geestig op deze wijze:

De donder, en de wind, en felle hagelbuijen,
Bestreên elkander met het allerwreedst geweld;
En maakten 't digste bosch tot een geëffend veld,
En dreigde 't noordsch gebergte in Africa te kruijen.
De bliksem, die vast vloog van 't noorden tot het zuiden,
Was met zoo fel een brand en hevig vuur verzelt,
Dat niemand wierd betaald dan met gesmolten geld,
En dat de brandklok droop, terwijl men stond te luijen.
En d' ongestuime zee, dat schriklijk element,
Hieldt meê met aarde en lucht zoo wreden parlement,
Of zij die beide wilde in hare darmen slijeren.
In deez' dankwaarde tijd stond Mopfus met zijn Vrouw,
En telden elk om strijd op 't ijvrigste op hun vingren;
Wanneer hun bonte koe op 't langst wel kalven zou.

Aan den Vaderlandschen Dichter JACOB CATS, was deze onverschilligheid der Veldelingen omtrent alles wat buiten hun landleven is, mede zeer wel bekend, gelijk blijkt in zijne *Galathee of Herdersklagt*, waarin hij een beschrijving hier van geeft, naar den aard der Natie zoo schrander, als VIRGILIUS ooit voor zijne Latijnen in Landgedichten opzong. Zeer verstaanbaar schrijft hij dus:

Of ick aan der heiden dwael,
Of ick rijs, en of ick dael,

Of

Of ick renne door het hof,
 Of ick loope door het stof,
 Of ik rijde door het mis,
 Daar het niet als slick en is,
Of mij lucht en hemel dreygt
En tot onweer is geneygt,
Of het DONDERT of het raast,
 Of de wind geweldig blaest,
 Al en is et geen verdriet,
 Graeuwe pijen vlekken niet:
 Mach het wezen, Galathee,
 Houd u aan het Edel Vee! — —

HET
 RUNDVEE

IV. Afd.
 III.
 Hoofdst.

Wijders is zijne vergelijking: *een rijk man sterft zijn kind, bij een arm man sterft zijn koe*, een treffend tafereel van het belang, dat een Boer in eene Koe steld, waar van hij een huishouden met zeven kinders onderhoud, tegens een rijken, welke een kind verliest, dat hij rijkelijk en prachtig konde opvoeden. Voeg hier bij een versje van den zoo zieltreffenden Dichter en Leeraar J. VAN EIK, in zijn Lied: *het Herstelde Beest*, couplet 2:

Het beest had kunnen sterven,
 Ik al mijn have derven.
 Mijn eigen leven zelfs,
 Had gij mijn overtreden,
 Mijne ongeregtigheden
 Te huis gezocht, o Heer! —

Maar ook hoe veel belang men hier te Lande, in deze zorg der Boeren voor hun Vee,

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

III.
Hoofdst.

Vee, heeft, als zijnde dit een voorname bron van 's Lands welvaart en Hollands Rijkdom, is genoeg bekend.

Deze uitstap leidt ons ter plaatse zelve, daar den Landman deze zijne zorgen uitoefent, en te dien einde geleiden wij onze Lezer in de Hollandsche Koestal. Hier vindt men bij de meeste Boeren, al kunnen zij niet lezen of schrijven, met een boerenkrijtje, aan den stalbalk, boven elke Koe aangeteekend, wanneer dezelve kalven moet, of anders is dit op de schoorsteenmantel of elders op een plank aangeteekend: al hun vernuft is werkzaam op het zwanger zijn en baren der Koeijen; hieromtrent nemen zij veel waar, bij vergelijking met den Mensch, want eene Koe mede onderworpen zijnde aan zekere stonden of tijden, dat zij tochtig zijn (zoo als reeds hier voren in het vijfde Hoofdstuk der derde Afdeeling gezegd is), zoo is het ophouden daar van, na de dekking en bespringing van den Stier, eerst een zeker teeken van ontvangen te hebben, of zoo zij zeggen, dat de Koe gevat heeft. Deze tijd slaat een Boer of Boerigade, en daar men ook de Koe, even als bij een Mensch, op negen maanden dragt rekent, (vallende de kalving gewoonlijk in de veertigste of eenige dagen na de veertigste week in), zoo wordt de tijd der eerste kenteekenen van zwangerheid der Koe aangeteekend en onthouden, zoo als gezegd is. Er zijn ook Boeren, die met een vijlrije of

of mes een teeken of tijd op de hoornen vijlen (*).

HET
RUNDVEED

Verder ziet men de zorg der Boeren daar in, dat zij over het algemeen, in alle geregelde stallen, een flauw licht onderhouden, hetwelk zekerlijk nuttig is, dewijl de Koeien van natuur gezellig zijn, en dit daarenboven, vooral in den kalfstijd, van groot nut is, te meer, wijl de Boer of Boerenknecht dan altoos spoediger gereed kan zijn, om de Koe te kunnen helpen.

IV. Afd.
III
Hoofdst.

Dit onderwerp wordt dan thans de hoofdzak, waartoe deze aanmerkingen ons gebracht hebben, namelijk het uitoefenen der Vroed- of Verloeskunde aan de Koeijen.

In *Holland* is de naam van iemand, welke de Vroedkunde bij eene Koe uitoefent, zeer natuurlijk uitgedrukt door die van Koe-helper, Koemeester, ook Koedocter; doch dit laatste wordt meer gebezigd voor andere kwalen. Die van Koemeester is algemeener.

Het

(*) Er hebben bij vele Boeren zonderlinge denkbeelden plaats gehad, en hebben dit mogelijk nog, zoo wegens de kwartieren der maan, ten tijde der besprinking, den wind, welke als dan gewaaid heeft, den tijd van het jaar, den morgen-, middag- of avondstond, waaruit zij dan eene gemakkelijke of moeilijke dragt en verlossing berekenden: en waarbij ook nog vele bijgeloovigheden komen, wegens zaken, welke in en omtrent de stallen, op zekere tijden, zouden plaats hebben, en waarbij zij aan nachtmerrien, kettingkalf enz. denken: dan alle welke denkbeelden en bijgeloovigheden, met alle magt, daar die nog mogte plaats hebben, behooren te worden regeengegaan.

HET
KUNDVVEE.

IV. Afd.

III.

Hoofdst.

Eigen-
schappen
en plichten
van een
Koehelper
of Koe-
meester.

Het Koehelpen of eigenlijk het Koemeesterschap, is dan eigenlijk Koevroedmeesters-kunst, die zoodanig iemand bezitten moet, tot bijstand en hulp der barende Koeijen, en derhalve moet zulk een persoon in dit stuk, dezelfde bekwaamheid, handigheid en ervarenheid, denzelfden soort van kunde bezitten, om eene Koe te helpen, als die ter hulpe eener Menschenbarende Vrouwe, in eene Vroedvrouw of eenen Vroedmeester vereischt worden: dus moet een Koemeester kennis hebben van de geboortedeelen van de Koe: hij dient kennis te hebben van deszelfs beendergestel, bijzonder van de heupbeenderen en het bekken, de spieren en de banden daar van. Deze kennis ontbreekt aan de meeste Koemeesters in de Theorie, of, om verstaanbaar te zijn, de beredeneerde gewrichtkunde, maar niet te min kennen zij die zoo veel te beter in de praktijk, waar in zij zeer wel weten gade te slaan de meerdere of mindere engte van het bekken, de meerder of minder lenigheid der banden, waaruit zij eene moeilijke baring van eene gemakkelijke wel weten te onderscheiden. Wijders dient een Koemeester grondige kennis te hebben van de deelen der baarmoeder, derzelve ligging, gedaante, derzelve bevruchting, uitzetting, inkrimping en ontsluiting, de behandeling, om die te ondertasten, voorzigtig en zacht te behandelen, tijd van ontsluiting en doorzetting in het baren wel op te merken. Hij moet hier niet

lomp

lomp en plomp toetasten, maar vroedwijs en voorzigtig zijn. Hij moet boven dien, eene grondige kennis hebben van de natuurlijke ligging van het Kalf, de goede plaatsing van den navelstreng, als mede kundigheid bezitten van eene verkeerde ligging der vrucht, en vooral, als een hoofddeel en eerste wetenschap, kennis hebben van de vordering der geboorte; dat is: hij moet de natuur niet overhaasten of forceren, de weedommen of vlagen, zoo als men het noemt, omzigtig gadeslaan, want eene Koe gevoelt die zoo wel als eene barende Vrouw; door al te veel en te schielijk achtereen de Koe te betasten, wordt het dier te veel afgemat en de mond der baarmoeder verhit, zoo dat men dikwerf meer verliest dan wind, doordien de teedere gevoeligheid dezer deelen, eene terugwerking veroorzaken. Hij moet eene grondige kennis hebben van de tegenspoeden, die oorzaak kunnen zijn, dat de verlossing niet door de natuur kan verrigt worden, of die dezelve moeilijk maken of vertragen: hij moet zich ook met de beste handgreepen bekend maken, die geschikt zijn, om de verlossing gelukkig ten einde te brengen.

Het staat dus aan den Boer en den Koemeester, om door een bedaard vernuft die stonden waar te nemen, welke de natuur van zelve aanwijst, en die uit het gevoel, zoo van het dier uitwendig, als door middel van het inwendig onderzoek, gekend kunnen worden; hierom dient een Koemees-

HET
RUNDVEED
IV. Afd.
III.
Hoofdst.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

III.
Hoofdst.

ter altoos nugter te zijn en bedaard te werk te gaan, en niet eerder kunstmiddelen te bezigen, dan, wanneer hij volstrekt overtuigd is, dat de natuur hulp benoodigd heeft, en, wij herhalen het, het is een zijner eerste pligten, om volstrekt door zijne kunst geene ontijdige overhaasting te maken: dan dit is ook eene les, die vele Boeren zelfs zeer wel weten waar te nemen: alle kundige en ervaren Koehouders zullen nooit eene Koe afmatten door het verhaasten om te kalven, en het zijn juist hunne eigen waarnemingen, waardoor zij opmerken, of er een Koemeester al of niet noodig zij. Zij wachten de natuurlijke geboorte af, het zij het beest in het veld of op de stal kalft. Zij waken er op en bezoeken van uur tot uur het dier; van verre uit haar woning loeren zij op de houding en beweging van hetzelfde, om daar uit te zien of het tijdstip der verlossing nadert, en dikwijls heeft de Koe reeds gekalft, eer zij er bij kunnen zijn. Nog is het een volstrekt vereischte in een Koemeester, dat hij wete de vliezen en windselen, waarin het Kalf ligt, wel te onderscheiden van de bekleedselen der baarmoeder zelve, op dat hij bij moeilijke baringen het een noch het andere kwetse, te meer, daar de heeling of het bejenvlies, aan het verhemelte der baarmoeder vast blijft, tot na de baring van het Kalf; hierom moet hij de zwelling of uitpuiling van de vliezen, bij het aanstuwten van het watervocht, wel weten naar

te

te gaan, om het vlies niet onvoorzigtig te breken of af te knippen, dan op dien tijd, dat men veilig zulks kan doen, namelijk, als het Kalf in of over de geboorte dringt.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
III.
Hoofdst.

Eindelijk als nu het Kalf zonder hinder kan betast worden, moet men onderzoeken of het ook een wanfaltungige gedaante of verkeerde ligging heeft, want het is bekend, dat ook de Koeijen misgeboorten en wanfchapen Kalven voortbrengen. In zulke gevallen behoeft men zulk een vrucht niet veel te ontzien, maar hetzelfde zoo goed men kan, afhalen, echter met omzigtigheid voor de Koe, gelijk ook dit zelve dient waargenomen te worden, ingevalle het Kalf dood is. als wanneer men hetzelfde, door kunst en bij deelen afhaald: en in geval van verkeerde ligging, moet hij kunde genoeg bezitten om dezelve te verbeteren, of naar vereisch van zaken te werk te gaan.

Meerder vereischrens in een goed Koe-meester, zouden wij kunnen voordragen, en veelligt naauwkeurige kunstvragen doen, maar dewijl de Landman of de Vroed-meester der Koeijen, veel meer door de praktijk en dagelijksche ondervinding onderwezen kunnen worden, en inderdaad zijn, dan door eene geleerde Theorie, vermijden wij deze omslagtigheid, en dat des te meer en met rede, om dat wij alrede in de voorige Hoofdstukken zeer uitvoerig alle de inwendige deelen van den baarmoeder, mitsgaders de zwangerheid, de toene-

HET
RUNDVEE.

IV. Afd. ming en den wasdom van het Kalf, deszelfs
 III. natuurlijke ligging in de vliezen tot op het
 Hoofdst. barenspunt en de geboorte, uitvoerig heb-
 ben beschreven en afgebeeld, zoo dat ons
 nu te vervolgen staat met de beschrijving
 van het bekken, en om voorts het Kalf en
 de Koe in de barenstonden te beschouwen,
 en! daarbij het Koemeesterschap en deszelfs
 behandeling te beschrijven, waar mede wij
 dan nu, in het volgende Hoofdstuk, een
 aanvang zullen maken.



VIERDE AFDEELING.

VIERDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene naauwkeurige Beschrijving van het Bekken en Heupgestel van eene Koe, meetkundig en proportioneel overgenomen uit de Vroedkunde van den Heer J. GUNTHER EBERHARD, en met geheel nieuwe proportioneele teekeningen van het Kalfshoofd vermeerderd.

Reeds hadden wij die Hoofdstukken van ons werk, welke tot de Verloskunde der Koeijen betrekking hadden, afgeschreven, en, naar ons inzien, voltooid, toen ons in handen kwamen de Prijsvragen of Verhandelingen *over het Verlofsen der Koeijen*, door de loffelijke Maatschappij: *ter bevordering der Landbouw*, te Amsterdam, bekroond.

HET
RUNDVEED
IV. Afd.
IV.
Hoofdst.
Overgang
tot de Ver-
loskunde
der Koei-
jen.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

Met eerbied en achting voor de Schrijvers dier Verhandelingen, de Heeren JOHAN GUNTHER EBERHART, M. D. en Vroedmeester te *Zeist*, ANDREAS FRISMAN, Heel- en Vroedmeester te *Woerden*, en PETRUS JOSEPHUS VAN BAVEGEM, M. D. enz. te *Baesrode* bij *Dendermonde*; heb ik derzelve antwoorden door- en herlezen, en dezelve met onze ondervinding vergelijkende, vonden wij dezelve in vele opzigten vrij gelijk aan vele onzer aanmerkingen, en over het geheel, alles in eene opmerkzamen en geleerden trant, keurig, beschreeven, doch niet zoo zeer geschikt naar den aard en voor de vatbaarheid der Boeren en on- geleerden, dan wel uitmuntend voor geleerden: waar van wij echter kunnen uitzonderen het derde antwoord van den Heer BAVEGEM, hetwelk, hoe klein van beslek, zeer bondig de misbruiken en gebruiken verstaanbaar voor een Koedmeester, en met op de ondervinding steunenden raad, voordraagt. Wij schroomen des niet, om de nodige veranderingen in ons werk te maken, het onze over die Verhandelingen met alle mogelijke bescheidenheid te zeggen, en met erkenning van de verdienstelijke inlichting der gemelde Schrijvers, van derzelve verbeteringen gebruik te maken.

Het is dan op dezen grondslag, dat wij een heusch gebruik zullen maken van de denkbeelden der opgenoemde Heeren, voor zoo verre die eenig licht aan de onzen kunnen toebrengen.

Het

Het komt ons dan voor dat de opgenoemde Verhandelingen, inzonderheid die van den doorkundigen EBERHART, wel eene door en doorkneede geleerdheid, kunde en beoefening der Menschelijke Vroedkunde, en de daar uit voortvloeiende *Analogie* op die der Koeijen, kenteekenen, gelijk ook die van den Heelmeester ERISMAN, doch dat dezelve niet zoo zeer voor den Koe-meester, als wel voor geleerde Vroedmeesters geschikt zijn. Het valt gantsch niet moeilijk te begrijpen, dat de geheele voortreffelijkheid van des eerstgemelden be-
toog, geheel en al rust en ontleend is van de Vroedkundige Leerstellingen van den vermaarden SMELLIE, L'EVRET en anderen hendaagsche vergevorderden in de Menschelijke Vroedkunde, en dat dit bij vergelijking en overbrenging op de Koeijen is toegepast, in zoo verre, dat men de nieuwere werktuigen, thans bij de Vroedmeesters der Vrouwen in gebruik, mitsgaders de geheele nieuwe Theorie, op de verlossing der Koeijen overbrengt. Het heeft zijn nut, en kan zijn nut hebben, als men slechts gadeslaat, het gene wij altoos in het oog gehouden hebben, dat het verschil tusschen de baarmoeder, de vrucht en de dracht of zwangerheid, tot aan de verlossing toe, zoo groot een verschillendheid opleverd, dat de behandeling van het eene wezen tot het anderen, namelijk eene Menschenbarende Vrouwe, en van eene barende Koe, volstrekt dezelfde niet kan zijn. Dit heeft,

HET
RUNDVEE:
IV. Afd.
IV. I
Hoofdst.

HET naar ons inzien, de Heer VAN BAVEGEM
RUNDEVLE. vrij wel opgemerkt, daar hij de vergelij-
IV. Afd. king tusfchen de gewone nieuwe kunstoefe-
IV. ning in den Mensch en de Koeijen over-
Hoofdst. wegende, oordeelt, dat de natuur, vrij wer-
kende, veel meer voor heeft in de verlos-
sing der Koeijen, dan die der kunst in de
Mensch. Ook de doorzigtige Heer EBER-
HART heeft dit in zijne Verhandeling niet
geheel uit het oog verlooren.

Bijzon- Het is ons voorgekomen, dat hoe zeer
der tot de wij alles, wat bij de Koemeesters behoor-
beschrij- de in acht genomen te worden, hebben
ving van gadegeflagen, er zekerlijk, ten aanzien
het bek- van het heup- en bekkengestel, wel iets
ken en anders zoude kunnen bijgevoegd zijn: dan,
heupge- daar wij zoo veel mogelijk, het ingewik-
stel. kelde hebben willen vermijden, zoo had-
den wij dit opzettelijk nagelaten, en wel
voornamelijk de zoo wel bekende metingen
van het bekken, de fchaambeenderen en het
daar aan verknocht gestel. Deze wijze van
metingen, en wat diens meer zij, was ons
zeer wel bekend, als mede de voortreffe-
lijke afbeeldingen en wijze van metingen
van SMELLIE en anderen, de Roonhuifiaan-
fche hetboom, de tang van L'EVRET enz.,
in een woord, in de nieuwe wijze van
Vroedkunde was ik geen vreemdeling Doch,
daar ik in begrip stond, geftaan heb en nog
fta, dat deze naauwkeurigheden, hoe voor-
treffelijk dezelve in de Theorie zijn, hoe zeer
zij tot lof der uitoefenende vernuften strek-
ken, deze beenderen nogtans, door verschil-
len-

lende grootte, ouderdom, gebreken en andere oorzaken der spelende natuur, dermate kunnen verschillen, dat er geen vaste regel, zelfs voor deskundige Ontleeders, veel min voor den minkundigen Landman op te maken is, gelijk wij dit alrede ten aanzien van de vervelende beenmeetingen van DE BUFFON EN DAUBENTON hebben opgemerkt: terwijl ook door den gemelden Heer EBERHART, ten aanzien van zijne voorgestelde meeting van het bekken der Koeijen, de daarbij mogelijke verschillendheden zijn opgemerkt.

Om nu evenwel den Lezer van dit ons werk niet geheel onkundig te laten van den loffelijken arbeid van gemelden Heer EBERHART en anderen, zoo hebben wij de vrijheid genomen om eenige der voornaamste afbeeldingen, welke betrekking tot de kennis van het bekken hebben, uit deszelfs werk, in het onze over te nemen, en daarbij te voegen de door ons geteekende afbeeldingen van een Kalfshoofd in verschillende standen, het geen tot de vergelijking van het eene deel tot het ander, naar ons begrip, ter verlichting van de Koemeesters, en, zoo ik nederig vermoede, tot nader begrip der afbeeldingen van den Heer GUNTHER EBERHARD, voltrekt, ter betere bevassing van dezelve, noodig was, om dan vervolgens den Lezer nader te leiden tot de kennis van de werktuigen, welke men thans ter gemakkelijker verlossing der Koeijen voordraagt, en waar onder die van den

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IV.
Hoofdst.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

den Heer EBERHART den eersten rang verdienen. Wij zullen dan, hetzelfde werk in zijn geheel latende, onze Landgenoten eene nadere aanleiding trachten te geven, om ook het gestel van het bekken of de harde deelen der Verloskunde (zoo als die Heer dezelve met regt noemt) in vergelijking met het Kalfshoofd, nader te leeren kennen, terwijl wij vertrouwen, dat, wat aangaat de zachte deelen, dezelve door ons zoo naauwkeurig, uitgebreid en verstaanbaar zijn beschreven, dat wij daar mede zeer wel kunnen volstaan, en hetzelfde overlaten aan het onderzoek van deskundigen.

Wij gaan dan over om de gemelde Afbeeldingen, met onze bijvoegselen, te beschrijven, en op Plaat XXXIII af te beelden, doch moeten vooraf den Lezer en Beschouwer doen opmerken, dat de door ons overgenomen afbeeldingen proportioneel zijn verkleind, en de door ons bijgevoegde daar aan evenredig zijn geteekend.

Plaat
XXXIII.
Fig. I.

Het bekken van de zijde zijnes inwendigen ingangs.

Plaat XXXIII Fig. I. dan verbeeldt het Bekken eener Koe, zoo als dat in Plaat IV van de Heer EBERHART keurig is afgebeeld, en hier proportioneel verkleind, vertoonende *de uit been en vliezen zaamgestelde buis van het bekken van den kant des inwendigen ingangs.* Ik verkieze te stellen: *de, uit beenderen en vliezen zaamgestelde doorgang, waarin door de opening van het bekken, het te baren Kalf uitgeperst wordt.* — Het komt ons verstaanbaarder voor het algemeen en ook voor den Bouwman

man

man voor, en wijders vinde ik niet veel overeenkomst met het denkbeeld van een buis (*tubus*), met eene opening door bewegelijke gewrigten. Dit zou de Boer het best verstaan, als men zeide het gat van het achterbeen aan de klink. Omstreeks de *Meije*, *Bodegraven* en in het Waterschap *Woerden*, aan de *Lekkant* en *Gouda*, onderscheiden de Landlieden dit gedeelte bij de zeer natuurlijke benaming *Hoepelbeen*, allerduidelijkst door *Beenring*; hier van komt het dat zij in klemming en moeilijke baring, zeggen: *het Kalf kan door den ring niet: komt het over den ring, het Kalf is ook door de kling*. Zeer eigenaardig ook vindt ik de benaming van sommigen, welke het de *heupkom* noemen, dat volstrekt met die van het bekken overeenstemt, nademaal een bekken niets anders beteekent dan een holle kom, waarin eenig water of andere stoffen omvat worden, en die, zoo er eene opening in is, het gat van de kom wordt, waar door de kom van zijn inhoud ontlast wordt; en ik vertrouw dat dit ook het best met de zaak overeenstemt. Elders vindt ik deze holte ook wel *koker* genoemd, hetgeen al mede op hetzelfde uitkomt. Dit gedeelte dan, het zij men het eene buis, opening of gat wil noemen, of ook, volgens sommigen, de heupkom, vertoond deze volgende kennelijke aanwizingen, volgens de Heer EBERHART, en onze bijvoegfels.

HET
RUNDVEE;
IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

aaaaaa Duiden aan de twee darmbeende.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

deren. Deze beenderen worden dus ge-
naamd, om dat de darmen, inzonderheid de
dikke darmen en de aarsdarm, daar tegen
aanschuivende, naar den aars, langs de
baarmoeder, boven de klink, hier gelegen
zijn: dan den beschouwer dezer Figuur let-
te hier op, dat deze beenderen voornamelijk
tegen de darmen aanvleijen in de bovenste
breede holligheden dezer beenderen, die de
Boeren uitwendig zeer wel kennen in het
uitwendig betasten van het kruis, gelijk ook

bb. De gewrichtholtens, die hier op zij-
de zich voordoen. Deze zijn die groeven,
waarin het hoofd van het heupbeen draait,
hetgeen de Boeren de *knok-* of *kruis-*
knekel of *de bonk* noemen.

cc Duiden de schaambeenderen aan. De-
ze beenderen worden door de Landlieden
de buikstuit, en door sommigen (in na-
volging der Vroedvrouwen) het *bruggetje*
genaamd: dit gedeelte is bij de Landlieden
wel bekend, vooral bij den naam van *leg-*
gerbeen, om dat er de Koe op ligt; *uier-*
been, om dat het uier daar aan verbonden
is: ook noemen het anderen wel het *klink-*
been, *klinkkrop*, om dat de mond van de
klink, of de ingang van de schede daar aan
vast is. Alle welke benamingen dus van
ieder Landman, naar zijne zinnelijkheid, op
hetzelve gedeelte worden toegepast.

Bij *dd* wordt een gedeelte der heupbeen-
deren aangewezen. Deze aanwijzingen moet
men echter zoo begrijpen, dat zij alleen
dezen naam bekomen, om dat zij uit dat ge-
deel-

deelte, hetwelk de Landman *het kruis* noemt, zich wederzijds naar de eigenlijke heupsteunfelen verwijderende, hier, in zijn vereenigd gedeelte, waar door het Kalf moet doorgaan, verbeeld worden.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

ee. De holligheid der heupbeenderen, naar mijne uitduiding, de famenhechting of het zoogenaamd *centrum* of *midden*, zoo als het inwendig in de Natuur zich vertoont: dan, ik bevele mijnen geachten Lezer en Landman, welke ongewoon aan ontleedkundige afbeeldingen zijn, ernstig, dat zij zich gelieve voor te stellen, dat deze afbeelding moet begrepen worden, als of men die in eene Koe zag van de binnenste zijde van het beengestel, en dus even als of het beest doorgehakt, en alle de ingewanden, benevens de baarmoeder, blaas, enz. weggenomen zijnde, niets zichtbaar laat, dan dit beendergestel van binnen te zien, en geenzins, zoo als veelligt een onervarenen zich zoude kunnen voorstellen, als of men de Koe van achteren beschouwde, zullende dit dadelijk als een tegenbeeld op deze afbeelding volgen. Voorts moet men in acht neemen, dat het vet en vleesch, dat anders geene kleine aanvulling in deze holligheid maakt, hier weggenomen is.

ff Vertoonen de twee eijeronde gaten aan dit gebeente: deze gaten zijn in het bekken van de Koe, als hetzelfde aan zijn volle spieren en vliezen verbonden is, door een dun gedeelte van spiervliezen bezet, en geenzins open, zoo als zij zich hier opdoen;
in

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

in meest alle dieren vindt men iets dergelijks: zij schijnen behulpzaam te zijn aan een soort van leeningheid der spieren en beenderen, die met dezelve in verband staan.

gg Duidt aan het heilig of kruisbeen. Deze benaming van heiligbeen (*Os Sacrum*) is bij de Landlieden niet zeer bekend; in 't algemeen kennen zij dit beendergestel het best bij den naam van *kruisbeen*, als zij het bovenaan betasten, en *binnenkruis*, als zij het van binnen bezien. De Vleeschhousers, als zij dit gedeelte doorhakken, noemen het ook niet anders, dan het *lendenkruis* of *heupkruis*. De Landman, derhalve, wete dan, dat dit gedeelte bij de Ontleedkundigen het *heiligbeen* genaamd wordt; doch waarom hetzelfde dus genoemd wordt, is, voor mij althans, duister. Zekerlijk is er eene rede voor, die wij liefst overstappen; ook is het zeker, dat, gelijk gezegd is, dit gedeelte doorgaans bij den Landzaat den naam van kruisbeen draagt, en wel lendenkruis, zoo als dit zelfs bij de barende vrouwen wordt uitgedrukt, als daar is: *pijn in de lendenen; in het kruis der lendenen; ik gevoel wee in het kruis; kruispijn; heupkruiswee*. Bij de barende vrouwen, en zoo ook bij de Koeijen en alle levendbarende dieren, valt het barenswée en de smart op dit kruis, dewijl het, naarmate van den ouderdom of de jeugd, meer of min zich verwijderen kan, of zamengegroeid is; want men moet weten, dat dit been, in jonge Koeijen, zich door

door kraakbeenige gewrichten nog ontlui-
ken kan, doch in ouder beesten als tot een
been verhard en dan onwrikbaar is.

Bij *h* wordt het staartbeen aangewezen.
Dit is de juiste naam, dien de Landlieden
aan dit been geven, om dat de verlenging
van den staart aldaar begint, en deze ver-
lenging der staartwervelen geheel en al af-
wijkt van het gestel der Menschen en staar-
telooze dieren, waarin dit gedeelte inwaarts
kromt, en in korte uitwrichten eindigt, om
en aan de onderste bogt van het heiligbeen,
alwaar dit gedeelte dan de naam van stuit;
stuitbeen (*os Coxygis*) verkrijgt: in het ge-
stel der Koeijen kent de Boer dit gedeelte
niet anders, dan bij den naam van het *staart-
been*, terwijl hij door de stuit verstaat het
schaambeen, dat bij het doorhakken eener
Koe het eerst voorkomende, door de
Vleeschhousers ook de stuit genaamd wordt.
Dus kan een Landman uit deze aanwijzing
welligt vatten, wat hier het staartbeen is,
namelijk de eerste wervel, die aan het hei-
ligbeen is ingeworteld, en hier afgeschei-
den van de aanvolgende staartwervelen is
afgebeeld, terwijl de overige bij de beschrij-
ving van het beendergestel der Koeijen reeds
zijn beschreven en afgebeeld.

iiiiiii Duidt aan, den schuin en voor-
waarts overhangenden ingang in het bekken,
de kom of kruisholte: hieromtrent wilden
en dienden wij de woorden van den kun-
digen EBERHART zelve over te nemen, om
dat dezelve de beste verklaring van 's Mans

HET
RUNDVEEN

IV. Afd:

IV.

Hoofdst:

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IV
Hoofdst.

afbeelding behelst, en wij volstrekt niet kunnen afwijken van het hoofdzakelijk nut dezer verklaring, als zijnde de voorname reden, waarom wij deze en de daarop volgende Figuur hebben overgenomen; dan, wij zullen ook, deze verklaring van den kundigen Auteur in zijn geheel latende, daarna onze aanmerkingen, ten verstande van den Landman, daar bijvoegen; hier dan den Lezer, te dezen aanzien, naar dit keurig werk zelve heen wijzende, kunnen of mogen wij echter niet nalaten 's Mans berekening der wijde van het bekken hier in te voegen: ten welken einde, in deze Figuur 1, de loodregte, dwarse en schuin- siche lijnen dienen ter aanwijzing der proportionele meting van de opening van het bekken.

Meting
van het
bekken.

Volgens de Heer EBERHARD zou de lood- regte of grootere middellijn *oo* van de bo- venste opening of ingang van het bekken, gemeten van den binnensten graad der zamen- voeging van de schaambeenderen, (volgens der Boeren spreekwijs *het bruggetje*), regt opwaarts naar het heiligbeen; (en welke regt naar boven loopende lijn dus het derde ligchaam of deel van het heiligbeen zoude raken, als het eindpunt van de, van bene- den naar boven loopende, middellijn der bovenste of binnenste opening of ingang), in eene middelmatig opgegroeide Koe, $8\frac{1}{2}$ duim Amsterdamsche voetmaat bevatten, en volgens de lengte van de dwarse of klei- nere middellijn *pp*, midden door de door- snij-

MET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

snijding der loodregte lijn, heeft de breedte van het bekken of deszelfs bovenste of binnenste opening aldaar $7\frac{1}{2}$ duim. Tusschen deze voornamste middelpuntslijnen nu verbeeldt zich de Schrijver nog schieve middellijnen *qq* en *rr*, die elkander overkruisen, en ter wederzijden op den verhevsten binnenrand van de darmbeenderen, bij het midden der geledingsholte, beginnen, en in eene schuinsche rigting naar boven op de tegenovergestelde zijde loopen tot een zeker punt, dat men zich moet voorstellen, in den aldaar uitgespannen kruisheupbeens-band, in een' evenwijdigen afstand, namelijk de wijte van een duim breed, zoo wel van den binnensten bovenrand van het darmbeen, als van het dwarse uitgroefsel van het derde heilig wervelbeen; en welke lijnen, op deze wijze, elk omtrent 8 duim lang zijn. Op deze metingen vestigt de geachte Auteur, te regt, zijne aandacht, en voorts op de metingen van het midden van het bekken, mede met de vliezen en spierbeksels, in tegenstelling van de daarvan ontbloote beenderen. In dit opzigt stelt hij, dat de loodregte middellijn, van het midden van het bekken, doorgaans niet grooter is dan 7 duim, als het bekken versch en met het in de holte van het heupbeen zich bevindend vet en de daar onder liggende spieren gemeten wordt; of bij sommigen $7\frac{1}{2}$ duim, en dat het bij anderen, die eene meerdere hoeveelheid vet en uitgezette spieren hebben, slechts $6\frac{1}{2}$ duim houden kan: maar

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

dat, als de beenderen van alle vet en spieren ontbloomt zijn, deze loodregte middellijn, hier tot in het uiterste punt van de holte des beens gemeten, wel $8\frac{1}{2}$ duim halen kan, als mede dat de lengte der dwarse middellijn van het midden van het bekleede bekken, mede niet grooter dan 7 duim is, alles Amsterdamsche maat, volgens welke ook alle volgende metingen van den Heer EBERHARD berekend zijn. Na deze metingen komt de Schrijver tot eene nadere bepaling wegens de wijde van den uitgang of onderste opening van het bekken, en heeft bevonden, dat de dwars-middellijn, gemeten van het eene bovenste uitsteeksel des knobbels van het heupbeen, tot hetzelfde uitsteeksel van de andere zijde, 7 duim bedraagt, in een bekken, het welk nog met zijn vleesch en vet bekleed is, doch zonder dit, $7\frac{1}{2}$ duim; zoo dat hier $\frac{1}{2}$ duim voor het vleesch en vet zoude te stellen zijn: en wijders, dat de loodregte lijn, aan dezen uitgang van het bekken, gemeten van den hoek af, die de beide binnenste banden der heupbeenderen met elkander maken, tot het laatste staartwervelbeen naar boven, slechts 5 duim halen kan, en dat dus de loodregte middellijn, welke in de bovenste opening of binnen-ingang van het bekken de grootere is, hier in de onderste opening of uitgang van het bekken de kleinere wordt (*).

Na

(*) Zie wegens deze metingen, nader, de meermaals aangehaalde en in het IX. Deel der *Verhaadelin-*

Na deze opgaven komt de Auteur juist daar wij willen zijn, namelijk aan dat gene, waarin de Natuur, onze groote Leermeesteres, ons leert, dat alle deze metingen geene vaste regels der natuur zijn; want uitdrukkelijk zegt de waardige Schrijver woordelijk, §. 104: „ Maar zoo nauwkeurig deze meting van het bekken, op zich zelve beschouwd, zijn moge, dient men nogtans te bedenken, dat, daar het staartbeen eene aanmerkelijke beweegbaarheid bij de Koeijen heeft, deze onderste opening, naar vereisch der omstandigheden, van beneden naar boven, zich boven deze 5 duim nog veel moet laten verwijden; beproeft men eene dergelijke uitrekking in een versch nog bekleed bekken, dan zal men bevinden, dat het staartbeen gemakkelijk omtrent twee duim hooger gedreven kan worden.”

§. 105. „ Dus zouden derhalve, in het werk der baring, alle de middellijnen der beneden opening van het bekken, zich wederom gelijk zijn, en geen van dezelve, noch de loodregte, noch de over dwars gaande, noch eene van de scheeve of schuinsche, kan zoo min, als eene van de midden-doormetingen des „ bek-

lingen van de Maatschappij van Landbouw geplaatste Verhandeling van J. GUNTHER EBERHARD, over het Verlofsen der Koeijen, §. 98 tot §. 103.

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

IV.

Hoofdst

„ bekkens boven de andere als eene we-
„ zenlijke grootere worden opgegeven.”

Dus verre de eigen woorden van den opmerkzamen Heer EBERHARD; maar het is overtuigelijk klaar, dat de metingen niet verder kunnen gaan, althans tot geene vaste regel, en daarom moeten wij ook weder met de eigen woorden van den genoemden Heer EBERHARD zeggen:

§. 106. „ Maar wat nut van alle deze
„ voorschreven stellingen, voor de beoec-
„ fening der kunst, te trekken zij, dit
„ moeten wij besparen, tot wij er, ter
„ bekwamere gelegenheid, melding van
„ kunnen maken.”

Hieraan hangen wij gerust ons zegel, ten minste tot die gelegenheid, dat een Koe-meester of wel een kundig Vroedmeester deze metingen op alle soorten van Koeijen of Ras, jong of oud, zal kunnen toepasselijk maken, juist op dien tijd als de Koe kalft of op het kalven staat, als wanneer het meten niet wel kan uitgeoefend worden, noch van nut zijn, ten zij bij gevolgtrekkingen, die echter afhankelijk zijn van de toevallen en verschillende spelingen der natuur, waaraan zekerlijk eene Koe zoo wel onderhevig is als een Mensch; dat is: dat de eene een ruimer en breeder, de ander een langer en smaller, of ook sommige, hoewel zeldzaam in de Koeijen, eene onnatuurlijke vergroeiing van het bekken hebben; tegennatuurlijke knobbels, (zoo als de Heer EBERHARD op zijn Plaat IV en

Misvor-
mingen en
vergroei-
jingen van
het bek-
ken.

V aanwijst,) zijn gansch niet vreemd in dit soort van beenderen, hetgeen wij meenen dikwijls door het onbarmhartig slaan der Drijvers, of wel door het eng geprangd leggen op de stallen veroorzaakt te worden. De Heer Doctor VAN BAVEGEM tast, naar ons inzien, hier zeer mis, daar hij, sprekende van het bekken, oordeelt, dat een wanstaltig bekken nooit of zeer zeldzaam in de Koeijen zal plaats hebben, nademaal het Rundvee aan de zoogenaamde *Engelsche ziekte, die gemeenlijk het bekken der Vrouwen zoo misvormt*, niet onderhevig is (*).

HET
RUNDVEE,
IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

Het is zoo, de Engelsche ziekte (*Rachitis*) heeft geen betrekking op de Koeijen, en derzelve bekken wordt dus daardoor niet misvormd: ja het is ook waar, dat men nooit eene misgevormde Koe tot de voortteling of tot ander oogmerk aanhoudt, maar dit is ook zonneklaar, en men weet het bij ondervinding, dat bij de Koeijen of Ofsen, door de wijze of manier van behandeling, in hun gansch beendergestel over het geheel, en bijzonder in het achterstel en het bekken, van achteren en in de borst van voren, al vrij meerder vergroeiingen en misvormingen plaats hebben, dan men wel denkt, dewelke als beenderziekten bij de

(*) Zie het derde antwoord, aan de *Maatschappij ter bevordering van den Landbouw*, te Amsterdam, over het *Verlofsen der Koeijen*, in het Tiende Deel van derzelve uitgegevene *Verhandelingen*, bl. 146.

HET
RUNDVEE
IV Afd.
IV.
Hoofdst.

de Boeren overbekend zijn; zeker althans zijn in *Duisschland*, ten aanzien van de Jok-Osfen, de vergroeiing of verharding der voorheupen bekend; zeker weten onze Landlieden zeer wel, dat de Koeijen, door het naauw en lang liggen op de stallen, door het slaan op het kruisbeen en de heupen en ribben, aangewasfen ribben en heupbeen-vergroeiingen krijgen; en nog zekerder is het, dat inwendige, ons nog onbekende oorzaken, misvormingen niet alleen in de beenderen der Koeijen te weeg brengen, maar dat dit ook in 's moeders lijf aan de beenderen der Kalven plaats heeft, waardoor somtijds zonderlinge monstreuse misgeboorten veroorzaakt worden. Dan, laat ons eens raadplegen met de lompe ontleedkunde (*Anatomia Crussa*) der Vleeschhouwers: vraag hun eens, of zij in het doorhakken van het heiligbeen, van het kruis, in één woord, van het gansche achterstel, onder honderde Koeijen, welke onder het hakmes komen, niet eene groote verschillendheid van het bekken of de beenderen over het geheel zullen vinden, en of zij niet zeer vele inwendige misvormingen, uitwasfen en aanwasfen der beenderen vinden? zij zullen (ik ben des overtuigd door oplettende ondervinding) allen zeggen, dat dit hun menigvuldig voorkomt, en daarmee oordeel ik dit al vrij wel beslist.

Maar ik kan niet voorbij, om (hoe zeer ik in andere opzigten de denkwijze van den Heer VAN BAVEGEM aan den oplettenden Land-

Landman durf aanbevelen,) hier te zeggen, dat het ons wat al te mysterieus voorkomt, om de gemoedsaandoeningen en driften van het Vrouwelijk geslacht, mitsgaders de maand zuiveringen, in vergelijking of tegenstelling met de Koeijen te brengen, zoo als de Heer VAN BAVGEM doet, welke zegt: dat deze dieren, buiten schrik of uiterlijk geweld, nooit door gemoedsaandoeningen en driften, welke aan het Vrouwelijk geslacht zoo eigen zijn, worden aangedaan; en dat de Koeijen aan geene maandelijksche zuivering onderhevig zijn (*). Ik durf het tegendeel beweren, en ik heb het in mijn geheele werk beweerd, dat de Koeijen, naar haren aard, zeer sterke gemoedsaandoeningen hebben. Ik beslis de zielkennis der Koeijen niet, maar dit weet ik, dat zij vatbaar zijn voor droefheid over het gemis van haar Kalf, over het gemis van hare gezellinne uit eene weide; dat zij kunnen kwijnen van liefdedriften, zoo zelfs, dat zij er van sterven; dat zij onder alle dieren de vatbaarste zijn voor toorn, en zeer zeker hare weldoeners kennen, en die, welke haar kwaad doen, wel onthouden; en wat betreft de maandelijksche zuivering: de Koeijen hebben, wel is waar, geene roode bloedvloeiingen, zoo als eenes menschen Vrouwe, maar zij zijn wel degelijk vatbaar voor

HET
RUNDVEE
IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

(*) Zie meergemelde *Verhandelingen*, uitgegeven door de *Maatschappij ter bevordering van den Landbouw*, te *Amsterdam*, Tiende Deel, bladz. 147.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

voor maandelijksche of natuurlijke stonden, of gezette tijden van aanprikkelingen en ontlasting van eenige lijmerige vloeistoffen, op den tijd, dat zij, zoo als de Boeren het uitdrukken, tochtig worden, hetgeen de Landlieden zeer wel weten gade te slaan, ja zelfs de Vleeschhousers letten hierop, want zij zullen nooit, ten minste zelden, eene Koe slagten, die tochtig is, maar doorgaans het dier zoo lang over laten staan, tot de tochtigheid voorbij is, en zeer zeker kent een Boer en Boerin dien tijd zeer wel, vooral om daaruit te weten of de Koe gevat heeft, of nog in staat is om te vatten; dat is, besprongen te worden: van al het welk wij elders breeder gesproken hebben. Deze uitweiding ter dezer plaats dient dus alleen daartoe, om alle die verschillende denkbeelden en voordragten, die in de Vroedkunde der Koeijen als zoo vele verschillendheden van dezen en genen voorkomen, tot een klein begrip te brengen, waarna wij terug keeren tot het werk van den Heer EBERHARD, die alle die *speculative fustenuën* voorbij slappende, onzes erachtens, het naast aan de natuur komt, als hij het verschil van verwijdering der beenderen, in het bekken eener Koe, erkent te bestaan in den ouderdom van het dier, om dat het zeer zeker is, dat in een Vaars van twee jaren oud, de beenderen, door buigzame kraakbeenderen, welke op dien ouderdom nog niet tot been verhard zijn, eene meerdere verwijdering en ruimte tot door-

doordringing van het Kalf kunnen bekomen, om dat zij, zoo men het noemt, toegeven; maar dat, integendeel, hoe ouder het dier wordt, en hoe meerder het gekalfd heeft, hoe meerder ook het bekken-beendergestel tot een vaste maat komt, zoo als dit in elk dier naar zijn gestel, en zelfs in den Mensch kennelijk is, zoo dat dan door den tijd de kraakbeenige gewrichten verhardende, eindelijk die lenigheid van verwrikking verminderende, de ledematen tot een vast onwrikbaar beendergestel vereenigen, zoo dat men in eene oude, zelfs zesjarige gekalfd hebbende Koe geene kraakbeenige geledingen meer vindt: en derhalve, hoe bespiegelend de schranderste metingen en nieuwe wijze van Vroedkundige ontledingen ook zijn, moeten wij met den doozigtigen Heer EBERHARD en anderen overtuigelijk erkennen, dat hier een *non plus ultra* ons leert: tot hier en niet verder; waarom wij dan ook hierbij berusten, met zoo wel de schranderste navorschingen als de eenvoudigste natuur aan ieders beste vatbaarheid over te laten.

Na deze uitweidende aanmerkingen gaan wij nu over tot eene verdere verklaring van Plaat XXXIII Figuur 1.

kkkkkk Is de bekleeding van de beenbuis, het bekken, of de ring, op zijde, door den breeden kruis-heupbeens-band: gaarne hadden wij deze banden en zelfs de spieren der heupen hier eenigzins bij aangestipt, alzoo de kennis hiervan voor een
Koe

HET
RONDVEE
IV. Afd. I
IV.
Hoofdst.

HET
RUNDVEE. Koemeester noodzakelijk is ; dan , die
IV. Afd. hier bij te voegen , is moeilijk ; men
IV. kan er echter oppervlakkig een denkbeeld
Hoofdt. van vormen , als men slechts begrijpt , dat
de holligheid der darmbeenderen met spieren en bekleedselen vervuld zijn , die tot aan de holte van de kom der heupbeenderen , welke men beenkom (*Acetabulum*) noemt , en op zijde loopen , en dat wijders de heup - of bilspieren van den top der darmbeenderen afdalen tot daar zij aan de uitersten der gewrichtholten eindigen en ingeënt worden , en dus met op en nedergaande of dwars loopende spieren de eigenlijke heupen en billen der Koe uitmaken.

Bij *l* wordt de uitstekende doorn van het heiligbeen aangeduid. Deze doorn wordt zoo genaamd , om dat zij puntig uitsteekt , en boven op het kruis gevonden wordt als een bijzonder langwerpig been , dat tusfchen de ombuigende geulen van het heiligbeen loopt , en bij Fig. 2 (op deze Plaat) nader en duidelijker is afgebeeld : hier komt het slechts voor als een uitstek , aan de binnenzijde zichtbaar.

m Een tegennatuurlijke knobbel , blaauwachtig doorschijnende , en alleen in dit voorwerp kenbaar.

nn Is de uitgang van het bekken.

oo De loodregte groote middenlijn der bovenste opening of binnenste ingang van de hoep of ring van het bekken , hier voren op bladz. 98 breeder beschreven.

pp Duidt de dwarse of kleinere middel-
lijn, (mede hier voren op bladz. 98 en 99
beschreven,) op de grootste breedte van het
bekken aan, alwaar doorgaans de meeste
beklemming van het Kalfshoofd is, en ook
wel de meeste verschillendheid van een eng
of ruim bekken voorkomt, hetgeen de Land-
lieden zeer wel weten, en zelfs op het oog
uitwendig gadeslaan, als zij op de breedte
of lengte, schraalheid, gespierdheid der
dijen en het achterstel letten, hetgeen zij
plattigheid, of rondheid, of schraalheid van
achterkwartier noemen.

qq en *rr* zijn de beide dwarse kruislij-
nen of schuinsche middellijnen der boven-
ste opening van het bekken, al mede hier
voren op bladz. 99 breeder beschreven.

Hiermede de eerste Figuur van Plaat
XXXIII verklaard zijnde, gaan wij over tot
Figuur 2, welke bij den Heer EBERHARD
op deszelfs zesde Plaat is afgebeeld, dan
welke wij verkozen hebben om hier naast
onze Fig. 1 te plaatsen, om dat zij den bui-
tensten uitgang van het bekken, en dus de
tegenovergestelde zijde van Figuur 1 ver-
toont, en derhalve hier het best tot ons
oogmerk dienen kan.

Plaat XXXIII Figuur 2 verbeeldt dan
het bekken, aan de zijde van deszelfs bui-
tensten uitgang, en dus even of men het ge-
raamte eener Koe vlak van achteren zag,
behalve dat hier de staartwervelen of het
staartbeen zijn weggenomen, om des te be-
ter het bekken in zijnen kring te kunnen

HET
RONDVEEL

IV. Afd.

IV.
Hoofdst.

Plaat
XXXIII
Fig. 2.

Buitenste
uitgang
van het
bekken.

on-

HET
RONDVEE.

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

onderscheiden; dan men dient te veronderstellen, dat het graatgewijs uitgroefsel van het heiligbeen hier dien knok nog ver- toont, welke in de Koeijen zoo kennelijk aan het begin der staartwervelen is. Voor het overige vertoon deze beenderen zich geheel van hunne spieren en bekleedselen ontbloot, eigenlijk van de uitwendige heup- en bilspieren, en verdere bekleedselen, die betrekkelijk op Figuur 1 kunnen zijn, voor zoo verre dezelve eenige zijdelingsche gemeenschap hebben. Ter verklaring dezer Figuur behoeven weinig uitweidingen, dewijl bij de aanwijzingen van Figuur 1 hieraan in zoo verre voldaan is, dat het eene meestal het andere verklaart.

aaaa Zijn, volgens de Heer EBERHARD, dan hier wederom de darmbeenderen, in Figuur 1 insgelijks bij *aaaaaa* aangewezen; dan, daar aan derzelve buitenzijde de darmen niet raken, en derzelve gewrichting uitwendig door de spieren en den huid henen zeer kennelijk zijn; bekomen zij bij de Boeren een anderen naam, en wel de heupnokbeenderen, kruiswringen en bonken. Zij zijn sterk bezet met de dije en heupspieren; aan welker rondheid, vetheid of platheid de Vehandelaars de Koeijen kennen.

bbbb Zijn, met betrekking tot de vereeniging van deze opgemelde zoogenaamde darmbeenderen, de eigenlijke heupbeenderen, in wier groeven of hollen of kom (in Figuur 1 bij *bb* aangewezen, doch hier niet zichtbaar,) de bol of het hoofd

van

van het eerste dijbeen als in zijn scharnier draait.

HET
RUNDVEE.

cc Duiden aan de knobbels of zoogenaamde bonken der heupbeenderen, meer gemeld.

IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

dd Zijn derzelver onderste verlengfels of uitsteekfels, die uitwendig in de Koeijen de inwijking der bilspiereu uitdrukken.

ee Derzelver uiterste verlengfels of kennelijke uitstekken, almede zeer tastbaar in de Koeijen.

ff Derzelver bovenste verlengfels: dit zijn eigenlijk die uitstekende scherphoekige beenderen, aan wier toppen de sterkste zoogenaamde banden of bandspiereu in hunnen oorsprong zijn ingelijfd, en, in het baren der Koe, eenen zeer grooten invloed hebben niet alleen op de holte der darmbeenspiereu, maar zeer sterk op de spiereu, die de klink of de uitwendige reeldeelen regeren.

gg Is de scherpe rand van de zijdelingsche helft van het heupbeen, welke rand van het bovenste verlengfel des heupbeensknobbels afdalt, en tot aan en achter het darmbeen wederom oploopt: bij deze opgave hebben wij niets te voegen, dan deze opmerking voor den Koemeester, dat aan en om dezen scherpen rand, in knellende baring, de meeste kennis moet uitgeoefend worden om den natuurlijken staat of de engere of de breedere verwijding te onder- tasten.

hh

HET RUNDVEE. *h.* Is de schuitsgewijze uitholling van de onderste helft des heupbeens.

IV. Afd. *ii* De zamenvoeging en vereeniging der heup- en schaambeenderen, door middel van een smal kraakbeen, dat echter in ouder Koeijen vergroeid is.

IV.
Hoofdst.

kk Zijn de eigenlijke schaambeenderen.

l Dezelver doornsgewijs uitgroefsel.

m Het punt, waarin de schaambeenderen, in het midden, voor den ingang van het bekken oploopen.

n De uitwendige doorn op de zamenvoeging der heupbeenderen.

Alle deze aanwijzingen van *ii*, *l*, *m* en *n* zijn zoo betrekkelijk tot elkander, dat de eene aanwijzing niet verstaanbaar is zonder de andere, waarom ook deze aanduidingen als tot een deel, zoo als het in der daad bij alle oude Koeijen zamengroeit, zijn behoorende, en dus groeijen die zamenvoegingen, die, bij *ii*, *l* en *m* als een steuf verbeelden, (en door den oplettenden EBERHARD naar het gebeente van eene jonge Koe geteekend zijn,) in ouderen toe een, gelijk ook het uitstek bij *n* dan zeer verhard.

Op dezelfde wijze dient men zich ook een begrip te vormen van de nog volgende aanwijzingen, welke meest betrekkelijk zijn tot het oppergestel van het kruis- en heiligbeen.

oo Duiden aan, de inwendige hoeken van het breede gedeelte der darmbeenderen, (bij de Boeren genaamd de achterschoft-been-

beenderen) die achter het heiligbeen gaan, waarmede zij, door sterke, tusfchen dezelve heen loopende peesachtige, banden zijn zamengevoegd. De tusfchenruimten tusfchen de twee *oo* zijn juist de gedeelten, waarin en achter de zoogenaamde walegreep of staartgreppel onder den achternok van het kruis en het begin van den staart gevonden wordt. Ook kan men, het zij eene Koe tochtig wordt, of dat zij begint te baren of weedommen krijgt, altoos aan de flapheid of hardigheid der spieren, die aan deze beenderen zijn ingelijfd, den staat van het teelgestel ontdekken, ja ook de vóornaamste polsflagen gewaar worden, zoo als de *Beverwijfsche* Waarnemers NOZEMAN, TAK en KOOL dit wel hebben gade geflagen. Ook liggen aan en om deze beenderen, zoo als reeds gezegd is, die spieren en pezen, welke door den Landman en alle Veekenners de banden genaamd worden.

pp Is het heiligbeen of zoogenaamde walegreep der staartgreppel, gedeeltelijk bedekt door de inwendige hoeken der darmbeenderen.

qq Is het graatsgewijze uitgroeifel van het heiligbeen, zoo als de Heer EBERHARD dit noemt; men noemt het ook wel *den doorn*; de Vleeschhouwers kennen dit uitstek bij den naam van *kruisfel* of *kruisdoorn*: hetzelfde is zeer zichtbaar in magere Koeijen, ook wel in vette, doch is in deze laafden meerder omzet: het is dit been, dat meest door de Verweiders betast wordt.

HET
RUNDVEED
IV. Afd.
IV.
Hoofdstuk

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IV.
Hoofdst.

en ook vooral in staartziekten; dikwijls komt het misvormd voor, doordien het veel, en wel meest blootstaat voor de stokslagert der drijvers. In de baring of het kalven deert het niet, ten zij aan de wanden of zijdelingsche uitbreidingen.

rrrrr Zijn, volgens den Heer EBERHARD, de overdwarse uitgroefels van het heiligbeen: eigenlijk zijn deze uitgroefels de eigenlijke graatbeenderen, die, even als in de vischgraten, en wel in de ruggegraat, inwendig de buis uitmaken, waarin het ruggemerg wordt omvat, in diervoege, dat ik met den Boer het noeme: *het sluisbeen der ruggegraat*; gelijk het in der daad is, dewijl daaraan de wervelen van den staart volgen, en het ruggemerg aldaar doorloopt; terwijl men verder dient aan te merken, dat dit beendergedeelte, als in wederzijdsche hoekige vleugels uitweidende, door zekere gaten, in hunne holligheden, van de vleugels of doornen der wervelen onderscheiden zijn.

ssss Zijn deze gaten van het heiligbeen: in Fig. 1 zijn dezelve niet zichtbaar, maar des te kennelijker in Figuur 3. In de natuur worden deze gaten door sterke vliezen bezet, waardoor de voornaamste zenuwen en andere vaten in de holte van het bekken dringen, even zoo als uit de zijgaten der wervelen, van het hoofd af langs den geheelen ruggegraat, ter wederzijden de zenuwen en vaten zich verspreiden, en veelal in derzelver holte met een zeker smout of bloe-

bloedig vet van spiertjes bezet zijn; in het kalven valt hierom de gevoeligheid of het lendenwee altoos meest op dit gedeelte, en het is zeer zeker daarenboven het gevoeligste gedeelte van het bekken, om dat aan en om dit been meest alle heupgewrichten gevonden worden: hetgeen de mensch zelve nagenoeg kan beseffen, als hij let op de veelvuldige gebreken, pijnen en weedommen in dit gedeelte van zijn ligchaam.

† Is de ingang van de holle buis des ruggemergs

uu Hier wijst de Heer EBERHARD de overgebleven stukken van het kraakbeen aan, het welk de bovenste kanten van de darmbeenderen bekleedt: dit is zoo, want zoo in eenig gebeente de kraakbeenige aan- of tuschen geledingen, zelfs in ouder Koeijen, plaats hebben, is het aan deze gedeelten.

Hiermede Figuur 2 van Plaat XXXIII beschreven zijnde, zullen wij de beschrijving van Figuur 3 doen volgen. Dezeive is op de vijfde Plaat van den Heer EBERHARD afgebeeld, en is zekerlijk een der fraaiste en best geschikste om den Landman en minkundigen een duideljk begrip van het geheel te geven, en hun de reeds beschrevene Figuren 1 en 2 (van deze Plaat) des te beter te doen bevatten.

Vele uitwijdingen hebben wij hier in het beschrijven van deze Figuur niet te maken; dan het is noodig, te weten: dat dit gestel hier, als op deszelfs onderste opening overeind staande, zijnde afgebeeld, men

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

Plaat
XXXIII
Fig. 3.

Het bekken op deszelfs onderste opening, overeind staande.

MET
 RUNDVEE.
 IV. Afd.
 IV.
 Hoofdst.

echter moet begrijpen dat deze afbeelding zeer juist gelijk is aan dat gedeelte van het geraamte eener Koe, wanneer dezelve achter over op den rug ligt, en dat dit dus zeer duidelijk is om te bevatten, hoe een Kalf, met den rug en het achterhoofd tegen het heiligbeen ligt, en met de voorpooten en de snuit over de schaambeenderen, in de geboorte, henenschuift, hetgeen dermate uit deze Figuur kan bevat worden, dat wij, de aanwijzingen vergelijkende met de reeds beschrevene Figuren 1 en 2, en alle onze aanmerkingen, volstaan kunnen met de aanwijzingen van den Heer EBERHARD, met eenige bijvoegingen, over te nemen.

Plaat XXXIII Figuur 3, verbeeldt dan het bekken, waar van de banden en vliezen zijn weggenomen, en op deszelfs onderste opening overeind staande.

aaaaa Wijst aan het heilig of kruisbeen in zijne ware inwendige gedaante.

bbbb De twee darmbeenderen, van den binnenkant.

ccc De twee schaambeenderen.

dddddd De twee heupbeenderen.

ee De twee eironde gaten der heupbeenderen.

ffff De dikknobbelige uiteinden der heupbeenderen.

gg De gewrichtholten en de vereeniging van de darm-, heup- en schaambeenderen, eigenlijk de kommen of scharnieren, waarin de groote knok (*condylus*) van het eigenlijk

lijk heupbeen of het dijebeen draait en beweegt.

HET
RUNDVEE;

h Duidt den eersten wervel van den staart aan, ter plaatse daar de staart verlengt, welk staartbeen dan een duidelijk denkbeeld geeft, hoe de stand van deze afbeelding moet begrepen worden.

IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

iii Is de driehoekige uitsnede, waar door aan de heupbeenderen, eene ingekromde holte geformeerd wordt.

kk Het graatgewijze uitgroefsel op de zamenvoeging van de heupbeenderen, tot aan het punt, waarin de vereenigde schaambeenderen in het midden uitloopen. Dit is eigenlijk de sleuf, die in Kalveren en jonge Koeijen volstrekt kraakbeenig is, en in het kalven deze beenderen verwrikbaar maakt, zoo dat derzelve leenigheid veel toebrenge tot het gemakkelijk kalven. In oude Koeijen evenwel vergroeid en verhard dit tot een been.

llllll De gaten van het heiligbeen, waar door de zenuwen en bloedvaten loopen

m Een tegennatuurlijk bultig uitgroefsel, met eene breede, ongelijk door het been henen loopende, doorgaande spleet: dan dit doet hier niets af, dan alleen, dat deze zoo wel als de in Figuur 1 bij *m* aangewezen, eene mogelijke misvorming en ziekte der beenderen aantoonen.

nn Is het buitenwaards met een hoek gebogen heupbeen, of doorgewijze lijn, naar welke men hetzelve in het zijde- of benedenste stuk verdeelen kan. Ik zoude hier

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

liefst voor het woord *hoek*, verkiezen te stellen halve maanswijze inkromming of bocht.

000 Het ligchaam of vaste middelste der aaneengegroeide wervelen, eigenlijk de nok of gewelf of bocht, waaruit het vaste gedeelte van het heiligbeen bestaat.

Op de beschrijving van deze Figuur 3, laten wij nu volgen Figuur 4 van onze Plaat, welke ook bij den Heer EBERHARD, op deszelfs zevende Plaat, te vinden is: dezelve is mede eene der beste tot begrip voor den Landman, om dat deze afbeelding, het bekken op zijde met den staart vertoonende, de reeds beschrevene Figuren 1, 2 en 3 genoegzaam opheldert en veritaanbaar maakt. In onze Afbeeldingen der Verloskundige bewerkingen, hadden wij dit alrede zelve afgebeeld, en maken ook hier het eene op het andere toepasselijk, doch verkiezen tevens ter dezer plaatse de naauwkeurige afbeelding van meergemelden Heer EBERHARD in deszelfs verband en geheel te laten, en ten dien einde deszelfs verklaring over te nemen.

Plaat
XXXIII
Fig. 4.

Het bek-
ken op zij-
de.

Plaat XXXIII Figuur 4 verbeeldt dan de beenen buis van het bekken, van ter zijde te zien, in eene, van deszelfs inwendigen ingang af, meer verheven en bijna overhellen- de rigting.

aa Zijn dan wederom de darmbeenderen.
b Is de gewrichtholte, of de scharnierkom van het hoofd des dijbeens of heupsteunfel.

CCCCCC

cccccc Zijn de heupbeenderen van de eene en andere zijde, en onder aan.

IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

d Toont aan de graatgewijze uitwendige hoek van het heupbeen, welke tot het uitwendig verlengfel van de heupbeensknobbel gaat.

e Is het uitwendig schuitgewijze verwulft der heupbeenderen, welke benaming hier zeer eigenaardig is, dewijl verscheiden mij bekende Koemcesters dit beengestel aldaar veelal bij een schuitje vergelijken.

f Het graatgewijze uitgroeifsel op de zamenvoeging der heupbeenderen. Men moet hier omzigtig zijn, om dit graatgewijze uitgroeifsel niet te vermengen met die graatgewijze uitgroeifels, die telkens bij de aanflipping der wervelen en het heiligbeen voorkomen.

g De eironde gaten der heupbeenderen.

h De zamenvoeging der heupbeenderen van binnen.

i Het uitwendig verlengfel van den knobbel van het heupbeen.

k Het inwendig verlengfel van denzelven.

l Het bovenste verlengfel van denzelven.

mmmm Het heiligbeen.

nnnnn De graatgewijze uitgroeifels der wervelen van het heiligbeen, die in dit bekken tot een hoogen en dikken graat bij elkander vergroeid zijn.

oo De dwarse uitgroeifels van het heiligbeen, aan de eene zijde, welke in dit bekken insgelijks bij elkander gegroeid zijn, en van boven gezien worden.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

pp Het doorgaande gedeelte der gaten, beneven en tusfchen het derde en vierde, en vierde en vijfde ligchaam der aan elkan- der gegroeide wervelen van het heiligbeen. Door de vergelijking dezer drierleije aan- wijzingen van *nnnnn*, *oo* en *pp*, wordt de navorscher der natuur in staat gesteld om de aangroeiingen der deelen van het heiligbeen, waarvan wij zoo dikwijls en telkens gewagen, in oogenschijn te nemen.

qq Het staartbeen, bestaande uit drie wervelen, welke wervelen in de Koeijen duidelijk te zien zijn, en den staartnok uit- maken.

rrr De drie eerste wervelen van het staartbeen.

sss Derzelver drie uitgroeisels aan de ge- leding.

ttt Derzelver doorngewijze uitsteekfels.

uuu Derzelver drie overdwarsse uitgroei- fels.

v De loodregte middellijn der bovenste ope- ning van het bekken, gaande van het ligchaam van den derden wervel van het heiligbeen, loodregt tot den inwendigen doorn van de vereeniging der schaambeenderen, en heeft, volgens EBERHARD, §. 98, in de uit-been en vliezen zamengestelde buis van het bek- ken, de lengte van $8\frac{1}{2}$ duim Amsterdamsche maat (*).

ww De loodregte middellijn in het mid- den van het bekken, gaande van het lig- chaam

(*) Zie hier voren bladz. 98.

chaam des vijfden wervels van het zamengegroeide heiligbeen, loodregt in de grootste holligheid of kom der zamengevoegde heupbeenderen, en heeft, mede volgens EBERHARD, §. 102, in een met in de holte van het heupbeen zich bevindend vet en spieren voorzien bekken, de lengte van 7 duim, somtijds van $7\frac{1}{2}$ duim, en bij anderen, door het meerdere vet, slechts $6\frac{1}{2}$ duim, maar in een, daarvan ontbloot bekken, $8\frac{1}{2}$ duim, alles Amst. maat (*).

HET
RUNDVEE.
IV Afd.
IV.
Hoofdst.

xx Is, in een verkort bestek, de dwarsse middellijn van het midden der buis van het bekken, gaande van den eenen scherpen rand van het heupbeen tot aan den anderen, en heeft, volgens EBERHARD, §. 101, in een bekleed bekken, de lengte van 7 duim Amst. maat (†).

yy De loodregte middellijn der onderste opening van het bekken, vallende van de tuschenruimte des derden en vierden wervels van het staartbeen in het midden der grondvlakte of den bodem van den leggenden driehoek van twee gelijke zijde, die de groote uitsnede der heupbeenderen tuschen derzelver knobbel's daarsfelt. (Men zie deze driehoek op deze Plaat in Figuur 3 bij *iii*) hebbende deze lijn, volgens EBERHARD §. 103, in een met vleesch en vet bekleed bekken, 5 duim Amst. maat (§).

z Ein-

(*) Zie hier voren bladz. 99 en 100.

(†) Idem bladz. 100.

(§) Idem bladz. 100.

HET RUNDVEES z Eindelijk teekent, in een verkort bestek, de dwarse middellijn der onderste opening van het bekken, gaande van het eene bovenste uitsteeksel van den knobbel van het heupbeen, tot aan het anderen, en heeft almede, volgens EBERHARD §. 103, in een met zijn vleesch en vet bekleed bekken; de lengte van 7 duim, doch daar van ontbloomt, $7\frac{1}{2}$ duim Amst. maat (*).

IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

Plaat
XXXIII
Fig. 5.

Voorts hebben wij op deze Plaat XXXIII ook Figuur 5 gesteld, welke in het werk van den Heer EBERHARD mede op deszelfs zevende Plaat te vinden is: dezelve dient tot het verkrijgen van eenige kennis van de spierbanden.

De kruis-heupbeens band van de regter zijde. Deze afbeelding dan verthoont een gedeelte van het bekken, met den kruis-heupbeens band van de regterzijde.

aa Duidt aan het eigenlijke bekken, bij de geledings holte en in den, op een na den laatsten, wervel van het heiligbeen, van het darmbeen en het grootste gedeelte van het heiligbeen afgescheiden.

bbb Het regter heupbeen in zijnen vlakken zijdelingschen stand.

ccc De drie uitsteekfels van den knop van het heupbeen.

d Het graatgewijze uitgroefsel in de zamenvoeging van beide de heupbeenderen.

e Het regter eivormige gat.

ff De laatste wervel van het heilig- of kruisbeen.

gg

(*) Zie hier boven bladz. 100.

gg Vijf wervelen van het staartbeen.

hhh De peesachtige achterste rand, of het sterkste en dikste gedeelte der vliezige uitspanning, waarmede de beenlooze zijden van het bekken afgesloten zijn, en die bij de Ontleedkundigen de achterste kruis-heupbeens-band genoemd wordt; doch bij de boeren den naam van klink- en walband heeft.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

iii Deszelfs dunner vooruistekend gedeelte, of de vliezige uitspanning tusfchen het kruis- en heupbeen, of de voorfte kruis-heupbeens-band.

Hier hebben wij, ter meerdere verklaring, het beloop der spieren van den achterften kruis-heupbeens-band, in onze overgenomen Figuur bij N^o. 1, onderscheiden, verbeeld tegen die van den voorften kruis-heupbeens-band, welke door N^o. 2 zijn aangeduid, en zoo ook het beloop der spieren van het onderfte van den band bij N^o. 3, juist zoo als zij zich vertoonen, als zij van het celleleuse of spiervliezige ontbloot liggen; al hetwelk wij meenen, dat aan de anders naauwkeurige Afbeelding van den Heer EBERHARD, geene misduiding kan veroorzaken.

k Is een gedeelte der beenlooze zijde, dat met een dun peesvlies gesloten is.

ll Eene verdubbeling van den grooten kruis-heupbeens-band, waar tusfchen spieren gelegen zijn.

m Een dunner band, die zich van den sterken kruis-heupbeens-band, tot aan het
IV. Stuk. dwarse

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

dwarfe uitsteekfel van het eerste wervelbeen van den staart uitstrekt.

Tot dus verre dan de voortreffelijke afbeeldingen van den Heer EBERHARD, volgens deszelfs leidraad en eenige bijvoegingen van ons, verklaard zijnde, met betrekking tot het bekken en het heupgeftel, treden wij thans een ftap nader ter bevatting voor den Landman en ook voor Ontleedkundigen. Het was, naar ons inzien, niet genoeg, om zich een begrip van het bekkengeftel te vormen, indien er de proportionele gefteeldheid van het hoofd en verder geftel van het Kalf, dat door dien engen weg moet te voorschijn komen, en ten tijde der geboorte doorgedrongen worden, niet tegenovergefteld ware. De Heer EBERHARD heeft dit gedeeltelijk in een zeer fraai afgebeeld Kalfshoofd waargenomen, en alle hoofdbeenderen naar order aangewezen; dan, daar wij dit reeds in verschillende Platen, en bijzonder in het Hoofdstuk over het beendergeftel gedaan hebben, is dit hier onnoodig; maar het is, zoo wij meenen, van des te meer noodzakelijkheid, om door eenige aanwijzingen den naast waren omtrek van een Kalfshoofd in tegenftelling van den omtrek van het bekken aan te toonen: hiertoe nu zijn door ons (op Plaat XXXIII) naar het leven, zoo na doenlijk, afgebeeld de Figuren 6, 7, 8, 9 en 10, tot welker verklaring wij nu overgaan.

Plaat
XXXIII
Fig 6.

Figuur 6 is eene afbeelding van het achterhoofd van een Kalf, ontbloom van den
huid

huid en de spieren, zoo en in diervoege als hetzelfde zich zoude moeten vertoonen in de binnenzijde der ring van het bekken, in Figuur 1 bij *iiiiiii* aangeduid, en dus moet begrepen worden, dat de voorsnuit, de neus en voorhoofdbeenderen alrede doorgeschoten zijnde, hier niet zichtbaar zijn, doordien de breedte van het achterhoofd zulks belet; ook lette men hierop, dat deze afbeelding niet zoo zeer geschikt is, om alle de achterhoofdbeenderen aan te wijzen, als wel die geledingen, welke zamenvoegingen voornamelijk in derzelve naden en bewegelijke buigingen ten tijde der verlossing of barensklemming mede geven: dus is bij

HET
RUNDVEE:

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

Het Kalfs-
hoofd van
achteren.

a Aangewezen de zamenloop der kroonnaad (*futurus Coronalis*), ter plaats daar de achterste hooge bogten van de bekkeneelen zamenloopen tegen den naad van het wandbeen aan het achterhoofd.

bb De achtergedeelten van het bekkeneel (*Cranium*).

c De zamenvoeging aan het zoogenaamd wandbeen.

d Het achterhoofdbeen (*os Occipitis*.)

e De driehoekige knobbelachtige zeer harde uitbotting van het achterhoofd (*tuberositas ossa Occipitalis*.)

ff De steenbeenderen vlak van achteren.

gg De uitsteken of verlengfels van het achterhoofdsbeen.

hh De gewrichtknobbels aan het jukbeen en de oogkasfen, ter plaats alwaar de zwaarste knelling in de klemming van het hoofd

in

HET
RONDVEE

IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

in het bekken plaats heeft, en waar dus de grootste breedte van het achterhoofd is.

ii De oogkasfen of oogholligheden, van achteren gedeeltelijk zichtbaar.

k Het onderste veelvormig been, waarin alle de achterhoofdbeenderen worden ingelijfd, waarin ook de inlijving der ruggegraatwervelen plaats heeft, en door welke ronde opening het ruggemerg verlengd wordt.

l De gemelde ruggemergbuis.

m m Duiden aan de achterste gedaante der kaakbeenderen, zoo als die zich in het verschiet vertoonen in de plaatsing tegen de gewrichten van het slaapbeen.

Na deze korte en oppervlakkige schets en aanwijzing der hoofdzakelijke hoofdbeenderen, komen wij tot het eigenlijk oogmerk dezer afbeelding, te weten, de proportionele meting en vergelijking tegen die van het bekken, in Figuur 1 afgebeeld.

nn De loodregte middellijn van den kop van het Kalf, (zonder de bekleedselen, zoo als dezelve ook hier verbeeld wordt,) gaande bij den opgeheven kop, in welke rigting dezelve bij de gevorderde verlossing is, van het midden des voorhoofds loodregt naar beneden in de tuschenruimte, welke van de hoeken des achterdeels van de onderkaken ingesloten wordt, en in eene gelijke vlakke met dezen ligt, en heeft, volgens de Heer EBERHARD, de lengte van 5 duim Amsterdamsche maat.

oo Is de dwarse middellijn, op het breedste

fte van den kop, gaande van de bovenfte uit-
 flekende zijlingsche rand van de eene oog-
 holte of wel van het punt van het jukbeen,
 midden door den kop, tot dezelfde plaats
 aan de andere zijde, en heeft, volgens den-
 zelfden Schrijver, de lengte van $4\frac{1}{2}$ duim
 Amsterdamsche maat.

HET
 RONDVEZ.
 IV. Afd.
 IV.
 Hoofdst.

Voorts wordt de loodregte middellijn van
 den kop van het Kalf, met de bekleedselen,
 door denzelfden Schrijver op 6 duim, en
 de dwarse middellijn van hetzelfde op 5 duim
 Amsterdamsche maat gesteld.

Volgens eene door ons gedane meting aan
 den kop van een Kalf, mede zonder de be-
 kleedselen, met de Rhijlandfche voetmaat,
 hebben wij bevonden, dat de loodregte mid-
 dellijn van den kop, van dat Kalf, de lengte
 had van circa $4\frac{2}{3}$ duim, en de dwarse mid-
 dellijn circa $4\frac{2}{3}$ duim; deze maat op de Am-
 sterdamsche voetmaat overgebracht zijnde,
 zoo zal men bevinden, dat deze lengte der
 door ons gemetene middellijnen nagenoeg
 met die van den Heer EBERHARD overeen-
 komstig zijn.

Vergelij-
 king der
 grootte
 van het
 Kalfs-
 hoofd met
 de ruimte
 van het
 bekken der
 Koe.

Deze metingen aan den kop nu eens ver-
 geleken zijnde tegen en met de zoo naauw-
 keurige metingen van het bekken door den
 Heer EBERHARD, zoo als hetzelfde, volgens
 zijne afbeelding, door ons gevolgd en in
 Figuur 1 op deze Plaat XXXIII is afge-
 beeld, dan, vertrouwen wij, zal het genoeg
 blijken, dat alle deze opmerkingen nage-
 noeg met elkander strooken, en dan zal uit
 deze gesteldheid van het hoofd en van het
 bek.

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

bekken blijken, dat het een zeer wel tot een doortogt voor het andere geschikt zij: maar ook tevens, dat daaruit kan en moet betoogd worden, dat de beste voortgang der baring ook veel afhangt van de indrukking en doorglijding der bekleedselen tevens met de verwrikking van de kraakbeenige geledingen van het bekken, en van de medegeving der nog meer of min weekte en in alle gewrichten meêgevende beenderen van het Kalf.

Men zal ook bevinden, dat de loodregte middellijn van den kop, met de bekleedselen, zoo groot niet is, of er blijft (dezelve tegen de loodregte middellijn van het bekken, in Figuur 1 afgebeeld, vergeleken zijnde) nog plaats genoeg voor de voorpoten over, welker dikte, volgens den Heer EBERHARD, op $1\frac{1}{2}$ duim, Amsterdamsche maat, kunnende gerekend worden, nog altoos gemakkelijk genoeg, met den kop te gelijk, door de bovenste opening van het bekken kunnen gaan, (namelijk, wanneer het bekken en de kop de gewone maat hebben); en wat de afnemende lengte der middellijnen in het midden en bij het uiteinde van het bekken betreft; daaromtrent moet men in aanmerking nemen, (zoo als de Heer EBERHARD wel zegt) dat, wel is waar, het bekken, aan de opgenoemde plaatsen nauwer is; maar dat ook aldaar, door het medegeven en rekken der weekte deelen, welke tot het bekken behooren, en doordien het staartbeen hooger kan gedreven worden,

we-

wederom zoo veel ruimte gewonnen wordt, dat de kop en de voorpooten een tamelijk vrijen doortogt vinden: al het welk ons dan alwederom opleidt tot een diepen eerbied voor de wijsheid des Scheppers, in alle Deszels werken ten toon gespreid.

HET
RUNDVEE,
IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

Nu overgaande tot Figuur 7 op Plaat XXXIII, dient het volgende tot deszels verklaring.

Figuur 7 vertoont juist hetzelfde Kalshoofd van voren, van den snuit tegen het voorhoofd - bekkeneel te zien, zoo en in diervoege, als hetzelfde toepasselijk is op het bekken, in Fig. 2 afgebeeld, en tot welks uitleg de volgende korte verklaring voldoende is.

Plaat
XXXIII
Fig. 7.

Het Kalshoofd van voren.

- a* Is wederom de kroonnaad.
- bb* De voorhoofdbeenderen.
- cc* De oogkasfen of oogholten.
- dd* De zamenvoegende naden der neus-, juk- en oogbeenderen.
- e* De neusbeenderen.
- ff* De kaken, van de bovenzijde te zien.
- g* De kin en ondertanden.
- hh* De loodregte middellijn der kop.
- ii* De dwarse middellijn der kop.

De metingen dezer loodregte en dwarse middellijnen zijn even als die, waarvan in de verklaring van Figuur 6, hier voren op bladz. 126 en 127, gesproken is, behalve dat hier de uiterste versmalling van den snuit en de onderkaak, welke in de vorige Figuur niet zichtbaar waren, te zien zijn, dan het welk hier

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IV.
Hoofdst.

niet veel in aanmerking komt, alzoo men zich de kop moet verbeelden als vooraan meer opgeheven en met den snuit vooruit, door het bekken gaande, en dus blijft de applicatie of overbrenging op het bekken hetzelfde, behalve dat men behoort in acht te nemen, dat het bekken, in Fig. 2 afgebeeld, zich ruimer voordoet dan in Fig. 1, het welk verorzaakt wordt doordien hetzelfde van zijne vliezen en bekleedselen ontbloot is, daar Fig. 1 het bekken daarmede bekleed voorstelt.

Nu zouden wij met deze afbeeldingen volstaan kunnen tot ons doeleinde; dan, verlangende om alles, zoo duidelijk als mogelijk is, voor te stellen, zoo hebben wij ook den stand van het Kalfshoofd afgebeeld, zoo als hetzelfde door de geboorte schietende, alrede eene bijna regte plaatsing bekomt, en hiertoe dienen de Figuren 8 en 9.

Plaat
XXXIII
fig. 8.

Het Kalfshoofd regtstandig, tegen het verhemelte te zien.

Plaat XXXIII Figuur 8 verbeeldt dan het alreeds in Figuur 6 en 7 afgebeelde en hier voren beschreven Kalfshoofd, hier in eene regtstandige gestalte, tegen het verhemelte en als van onderen te zien, afgebeeld, zoo en in diervoege als het ligt, van de binnenzijde, tegens de glooijing van het bovenste der ring van het bekken, overlappende door den doortogt over de schaambeuderen enz., in dien stand, zoo als het zoude passen in het bekken, in Figuur 3 afgebeeld.

aa Zijn de beenderen van het achterhoofd.

HET
RUNDVEE.

bb De knobbelachtige uitstekken, en die van het steen- en de gehoorbeenderen.

IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

cc Het verhemelte.

dd De vliezige openingen van het verhemelte.

ee De bovenkaken op hun breedste, bij de kiezen.

ff De onderkaken met hunne kiezen, tegen de bovenste sluitende.

gg De smalle en spitse einden der onderkaken.

h Het eind der onderkaak op zijn smalst aan den muil.

ii De dwarse middellijn van den kop, hier voren beschreven op bladz. 127.

Gelijk de nu verklaarde Figuur 8 het hoofd van een Kalf van onderen regtstandig vertoont, met betrekking tot deszelfs doortogt door en uit de ring van het bekken, met toepassing op Fig. 3, zoo dient Fig. 9 ten begrippe van de doortogt van het Kalfshoofd, zoo als het, door de opening van het bekken, in Figuur 2 afgebeeld, onder de daar weggenomen staartwervelen en over het daar afgebeelde schaambeem *m* doorgedrongen, zich vertoont, en zoo als zoude liggen in het bekken Figuur 3, wanneer dat bekken in denzelfden stand, maar omgekeerd, en dus van de andere of bovenzijde te zien was.

Plaat XXXIII Figuur 9 stelt dan het opgemelde Kalfshoofd dus voor, dat men het-

Plaat

XXXIII

HET
RONDVEE.

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

Het Kalfs
hoofd regt-
standig van
voren te
zien.

zelve in eene regtstandige gestalte en als aan de bovenzijde tegen de voorhoofd- en neusbeenderen ziet, zoo en in diervoege, als het ligt tegen het onderste der ring van het bekken en op de schaambeenderen.

aa Duidt de kroonnaad, eigenlijk de star en kolnaad aan, ter plaatse daar dezelve aan de neusbeenderen zich verwijdert: het is deze naad of zaagsgewijs getande groeve, die in de geboorte der Kalveren veel toegeeft, en, als het ware, vouwbaar is, en daarom de klemmende aandrang der persingen van het barenswee verligt, en integendeel de klemming doet aanhouden, zoo deze naadbeenderen te vast of te grofbeenig zijn, gelijk het ook deze twee hoofdschedelbeenderen zijn, die, zoo dezelve, het zij voor de geboorte, of in de geboorte, of ook wel daarna, over een schieten, en niet wederom in hunne zaagsgewijze groeven komen te sluiten, als dan of een monstreus of een zoogenaamd waterhoofd veroorzaken.

bb De jukbeenderen.

cc De oogkasfen of holten.

dd De naden, waar het jukbeen aan de hoofdschedelbeenderen worden verbonden.

ee De naden, waar zich de bovenkaken verbinden.

ff De twee bovenste neusbeenderen, ter plaatse daar dezelve zich aan de hoofdschedelbeenderen inlijven.

gg De gootsgewijze snuitbeenderen.

h Het

h Het kraakbeenig neus- of snuitbeen.

i Het snuitbeen.

k De tanden en onderkin.

l De dwarse middellijn van den kop, hier voren op bladz. 127 beschreven.

HET
RUNDVEE.

IV. Afj.

IV.
Hoofdst.

Dit de voornaamste aanduidingen der ledematen in deze afbeelding zijnde, blijft er nu nog over om van Figuur 10 te spreken, ten einde daaruit een verder klaar begrip van de reeds verklaarde afbeeldingen, welke op Plaat XXXIII gevonden worden, te bekomen.

Plaat XXXIII Figuur 10 verbeeldt het meergemelde afgebeelde Kalfshoofd, ziende men hetzelfde nu volkomen op zijde op de voorpooten rustende, met de aanvolgende armbeenderen, schouderbladen en eenigen der voorste ribben, juist in dien stand, zoo als het Kalf in het (in Fig. 4) mede op zijde afgebeelde bekken zoude liggen, ten tijde der baring, dienende de volgende aanwijzingen ter verklaring dezer afbeelding.

Plaat
XXXIII
Fig 10

Het Kalfs-
hoofd op
zijde te
zien, met
de voor-
pooten,
schouder-
bladen enz.

aa Het bekkeneel aan de kroonnaad, of de vereeniging der hoofdbeenderen.

b De linker oogholte.

c Het jukbeen.

d Het slaaphoofdbeen.

ee De achterhoofdbeenderen, het steenbeen, de tepelgewijze uitstekken, de achterknobbels en gehoorbeenderen bij een aangewezen

f Het onderste kakebeen, met zijne breedste hoek op het elleboogbeen rustende.

HET
RUNDVEE;

IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

gg De kiezen en bovenste kaakbeen.

hh De neusbeenderen.

i De bovensnuit.

k De ondersnuit of de kin.

ll Het schouderblad.

m De gewrichten van het schouderblad aan het bovenarmbeen.

n Het armbeen.

o Het elleboogbeen, zoo als het in de geboorte zijdelings onder en tegen de deelen der onderkaak inglooit.

p Het handbeen of voorpijp, zoo als hetzelfde in de geboorte tegen en langs de onderkaak, tot aan de snuit en muil ligt.

q De kootbeenderen en toppen der voorhoeven, voor de snuit uitstekende.

r De halswervelen.

s De ruggegraat met eenige van deszelfs wervelen en ribben, zoo als dit ligt en volgt op de doorschieting van het hoofd.

t De loodregte middellijn vanden kop van het Kalf, hier voren beschreven op bladz. 126.

u De lange middellijn van den kop van het Kalf, gaande van het uiterste des beens van het verhemelte aan de snuit, midden door den kop, tot aan het buitenste driehoekig uitsteeksel van het achterhoofdbeen of tot den nek, en is, volgens EBERHARD lang $8\frac{3}{4}$ duim Amst maat, namelijk gemeten aan den kop zonder de bekleedtelen, zoo als dezelve hier verbeeld wordt, terwijl deze middellijn in den bekleeden kop, volgens den-
zelf-

zelfden Schrijver, $9\frac{1}{2}$ duim lang zal zijn. Aan de door ons gemeten kop, zonder de bekleedselen, hebben wij de lengte dezer lijn circa $8\frac{1}{2}$ duim Rijnlandsche maat bevonden te zijn.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

Wanneer men nu stelt (zoo als men behoort te doen, indien deze Afbeelding zijn nut zal hebben) dat, namelijk, het hier afgebeelde Kalfshoofd, met de daar aangevoegde deelen, natuurlijk ligt zoo als het in het beendergestel van het in Fig. 4 mede op zijde afgebeelde bekken, in denzelfden stand zou liggen, dan zal de betrekking van beide deze Figuren op elkanderen, dus zijn: dat de loodregte lijn *ss*, van omtrent het achterste uitstek des darmbeens (in Fig. 4) tot langs het uiterste van het schouderblad (in Fig. 10) nederdalende, dezelve de twee voornaamste plaatsingen van het nog buiten het bekken liggend gedeelte van het schouderblad, de borst en de ribben zal aanwijzen: maar om nog duidelijker te zijn, men volge de loodregte lijn *v* in Fig. 4, en trek die door tot onder aan het armbeen in Fig. 10 bij *n*, dan zal het gedeelte van het rif van het Kalf als nog buiten het bekken of de geboorte liggen, en het achterhoofd alleen in den ingang van het bekken geschoven zijn.

Maar nu trekke men de lijn bij *w*, in Fig. 4 aangewezen, verder loodregt door, dan daalt dezelve tot op het gedeelte van de bovenkaak en elleboogbeen bij *c*, in

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

Fig. 10, en gevolgelyk is de zwaarste klemming van het hoofd en van de daar onder gevleide pooten, tusfchen deze twee lijnen (in Fig 4 bij *v* en *w* aangewezen) tusfchen het heiligbeen, de gewrichten der heupbeenderen en het fchuitgewijze verwulft der heupbeenderen: waar tusfchen dan de grootste hoogte van het hoofd, met de pooten er onder, komt te liggen.

Dus heb ik, geachte Lezer! mogelijk uwe aandacht wat te veel gevergd, met in deze Ontleed- en Vroedkundige *subtiliteiten*, die zekerlyk wel wat in het afgetrokene en ingewikkelde vallen, tot hier toe uit te wijden. Ik beken dat dezelve, voor een goed gedeelte, buiten den kring van het begrip der Landlieden of des Boerenstands vallen, maar ik vertrouw, dat een opmerkzaam Landman, door onze nadere toelichting en bijgevoegde Figuren en verklaringen, genoegzaam op den weg gebragt zal zijn, om, indien hij eenige oplettendheid wil gebruiken, het fpoor der Ontleedkunde te volgen, terwijl wij tevens ons durven vleijen, dat ook bedrevene in dit ftuk dezen onzen arbeid met een kundig oog befchouwende, onze welwillendheid en moeite, in deze taak, gunstig zullen beoordeelen, en wel zullen willen toefstemmen dat wij de naauwkeurige Afbeeldingen van den Heer GUNTHER EBERHARD, door 'de Afbeeldingen, welke wij op onze Plaat XXXIII er hebben bijgevoegd, eenigzins hebben opgehelderd

Fig 1

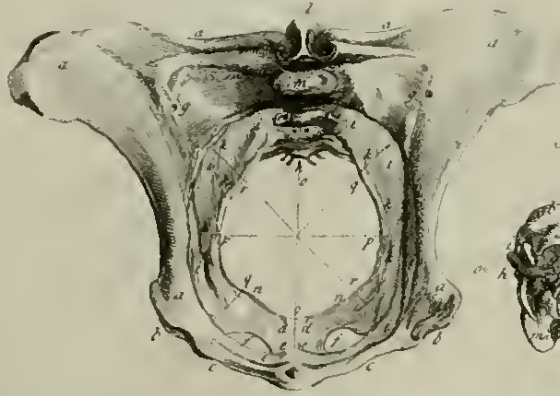


Fig 3

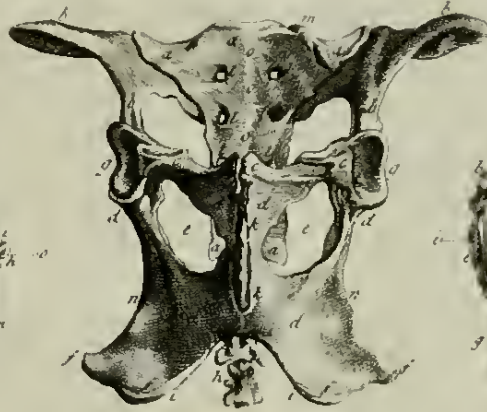


Fig 4



Fig 6



Fig 8



Fig 2



Fig 7



Fig 5

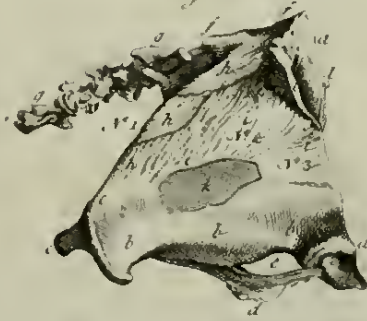
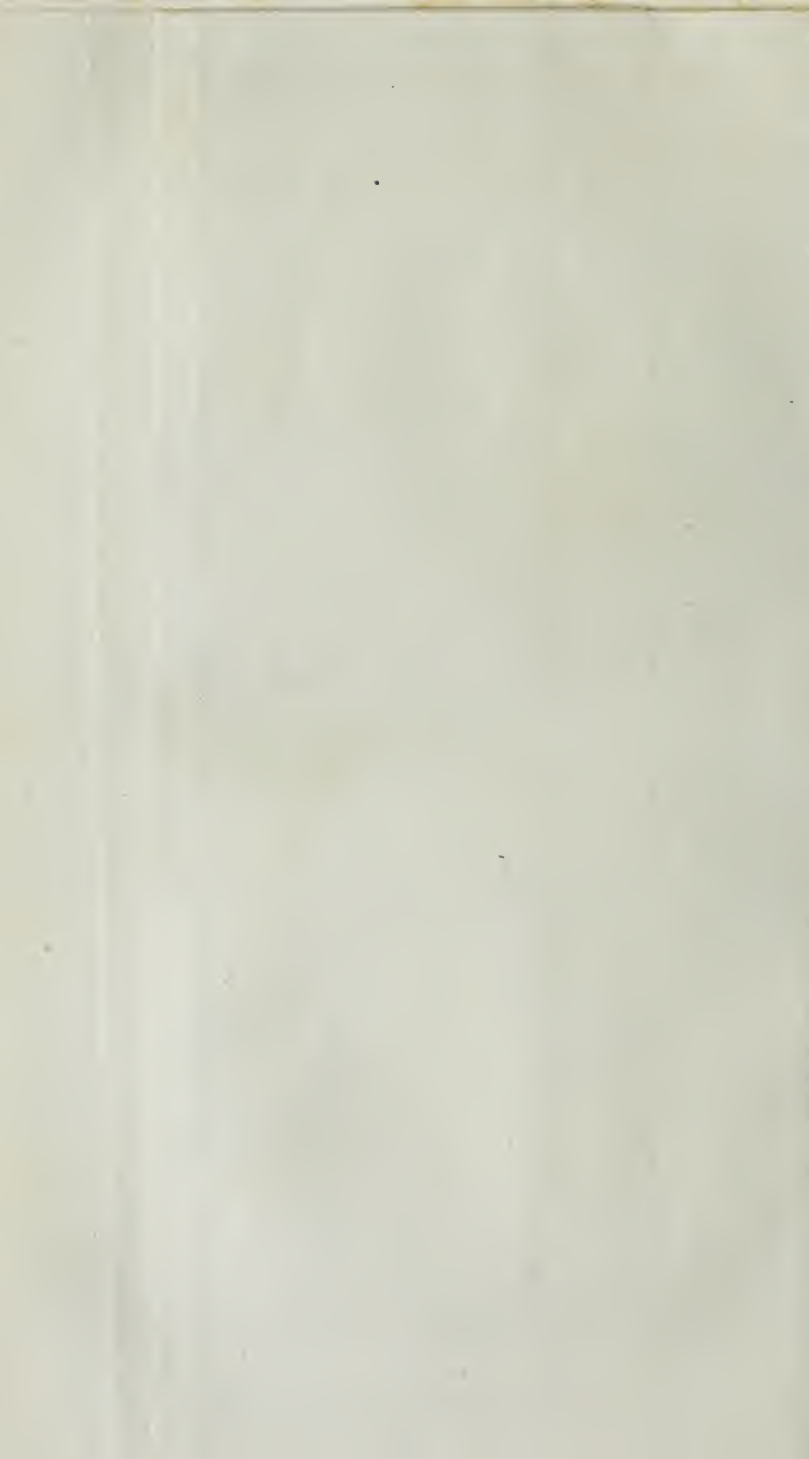


Fig 9



Fig 10





derd en dezelve voor minkundigen verstaanbaarder gemaakt. Dan, dit nu daarlatende, vergun mij, Lezer! dat ik, naar mijne gewone manier van voordragt, u al wederom opleide tot die bespiegelingen, welke ons, als Gods wonderen eerbiedigende schepselen, tot de ware doeleindens der Natuurkunde moeten opleiden.

Herinner u dan de gedane verklaringen der Afbeeldingen, op Plaat XXXIII geplaatst, maar sla uwe oogen inzonderheid nog eens op de laatstverklaarde Figuur 10; merk op, hoe de armbeenderen aan en omtrent derzelve gewricht juist inschuiven in de holtens, die tusschen de twee achterkaken liggen, en dat dus de goede natuur hier de onoverkomelijke hindernis wegneemt, welke anders, ingevalle deze gewrichten op zide van de kaakbeenderen lagen, den doortocht volstrekt onmogelijk maken zoude: maar let nu andermaal eens op de ligging der elleboogbeenderen: deze komen met het gewricht der handbeenderen of voorpijp, juist te liggen tegen de smalste en dunste deelen der kaak- en neusbeenderen, zoo dat zij aldaar geene de minste hindernis aan den doortocht geven: neen; maar daarentegen de teedere neusbeenderen en snuit beschermen tegen de drukkingen en perssingen die zij tegen de vliezen, in de doorperssing, natuurlijk moeten doen: let nog eens op het vooruitsteken der voorpoaten, die door de hardheid en puntigheid, in de

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IV.

Hoofdst.

eerste persing, de vliezen, als 't ware, doorsnijden of doorpriemen, waartoe anders de weeke snuit niet in staat zoude zijn.

Eindelijk sla men de oogen eens op de rigting, die de schouderbladen (*scapulae*) aannemen bij de doortocht, in de geboorte van het Kalf, dan zal men zien dat deze beenderen, die dadelijk na de geboorte, hunnen natuurlijken stand aan de schouders aannemen, en een breed gedeelte van den voorschoft uitmaken, juist in de geboorte, als 't ware, een horisontale strekking nemende, gemakkelijk met de pooten volgen, te meer, en dit is zeker in de viervoetige dieren en ook in den Mensch opmerkelijk, dat deze beenderen, waar aan de voorpooten, en in de menschen de armen en handen gehecht zijn, juist in geene beenkas of holte sluiten en verheeld zijn, zoo als de achterpooten en dijen, welk gestel dan juist geschikt is, om de doortocht der voorpooten en de schouders, door het enge bekken te bevorderen, en als het hoofd er door is, onmiddellijk het geheele ligchaam te laten volgen, waarom het spreekwoord hierop schijnt te doelen, namelijk: *daar de kop door is, volgt de romp*; en zeker, dit is zoo, want daar ook gemelde schouderbladen door hunne vlakke breedte, de sterke sleutelbeenen volgen, zoo beschermen zij de als nog teedere en kraakbeenige ribben van den rug, zoo als als het borstbeen aan den buik doet.

Men

Men make hierop nu eene analogische vergelijking, tegens de geboorte van een Mensch of andere vijfvingerige levendbarende Dieren. Indien het hoofd van een Mensch nu eens op de armen vooruit moest voortstuwen in de geboorte, indien zijne schouderbladen ook zoo moesten volgen, hoe zoude hij gebooren worden? immers, zijn hoofdstel, zijne sterke kaken, zijne platachtige neusbeenderen, zijn voorhoofd en bekkeneel, zijne schouderen zijn hiertoe niet geschikt. De wijze Schepper heeft den Mensch geschapen, om regt op te zien en het aangezicht vlak vooruit te hebben: geen snuit of muil steekt vooruit, maar effen kaken en tanden, en juist daarom kan men met eerbiedige vergelijking zeggen, daarom baant het menschenhoofd den weg in den doortocht van het bekken, juist op zulk een punt of *centrum*, daar de hoofdschedel door moet, zonder dat de handen en armen vooruitsteken: daar integendeel in de Koeijen, de vooruitkomende voorpooten tot een groote hulp in derzelve verlossing strekken. Wie nu is grooter en wijzer Vroedmeester en Verloskundige als de Schepper van alles, welke dit in Desezels onnagaanbare wijsheid, alzoo geschapen heeft.

HET
RUNDVEE.
IV Afd.
IV.
Hoofdst.

Hier mede de hoofdzakelijke en gewigtige vergelijkingen van den Heer GUNTHER EBERHARD, met de onze, voorgesteld zijnde, zullen

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IV.
Hoofdst.

len wij in de twee volgende Hoofdstukken tot nog nadere onderzoekingen, welke tot het betragten der Verloskunde behooren; overgaan:



VIERDE AFDEELING.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Beschrijvende het begin, voortgang en einde van de Natuurlijke Verlossing der Koeijen; als mede derzelve gevolgen.

Daar wij in het zevende Hoofdstuk der derde Afdeeling, de Baarmoeder; in het eerste en tweede Hoofdstuk dezer vierde Afdeeling, de ontvangenis en groei van het Kalf, tot op het punt van deszelfs volwassenheid in 's moeders ligchaam; en in het vierde Hoofdstuk dezer vierde Afdeeling, het bekken of de harde geboortedeelen der Koe, mitsgaders derzelve proportionele vergelijking met de groote van het Kalfs hoofd, met alle mogelijke oplettenheid hebben beschouwd, en dit alles, zoo na mogelijk, op Plaat XXVI tot XXXIII hebben afgebeeld; gaan wij thans over, om het Kalf uit de verborgene woning der ontvan-

HET
RONDVER.

IV. Afd.
V.

Hoofdst.

Overgang
tot de be-
schrijving
van de ver-
lossing der
Koeijen.

HET
RUNDVEE.
IV Afd.
V.
Hoofdst.

genis te zien komen, om op den aardbodem te verschijnen, en te leven tot dat einde en in dat bestek, waartoe het door de wijze Voorzienigheid geschikt is.

Wij zullen in het beschrijven van de verlossingen der Koeijen, en het geen daartoe betrekking heeft, niet alleen onze eigene opmerkingen, maar ook die van anderen mededeelen, voor zoo verre dezelve bij ons ontwerp te pas komen, en zullen vooral gebruik maken van de *Verhandelingen* van de Heeren J. GUNTHER EBERHARD en A. ERISSMAN, welke door de *Maatschappij ter bevordering der Landbouw*; te *Amsterdam*, zijn uitgegeven: zullende de opmerkingen van hun, als mede die door anderen aan ons zijn medegedeeld, onder, en met onze eigene waarnemingen vermengd, voorkomen; en alleen daar, waar wij ons bij de opmerkingen van die Schrijvers alleen bepaald hebben, en op die weinige plaatsen, waar wij geoordeeld hebben de eigene woorden der Schrijvers in zijn geheel te moeten gebruiken; zijn door ons de plaatsen aangehaald, waar dezelve in hunne werken te vinden zijn.

Op Plaat XXX in Figuur 2, is door ons afgebeeld een Kalf, liggende in zijne stille natuurlijke rust, op het punt van gebaard, of eigenlijk, zoo als men van de dieren gemeenlijk zegt, geworpen te worden; en nog eigenaardiger, zoo als het op de Koeijen toepasselijk is, als de Koe zal kalven. Werpen is meer eigen aan honden, katten

en konijnen, waarvan men zegt, dat zij jongen werpen. Wanneer dan de tijd nadert, dat de Koe zal kalven, neemt het Kalf in de baarmoeder eene geheel andere rigting aan als het voor dien tijd gehad heeft; want de pooten liggen meest altijd gebogen, en in zonderheid de voorste als geknield, daarenboven ligt het hoofd tegen de borst gebogen: maar wanneer de Koe in de laatste helft van de negende maand harer zwangerheid is en dat dus de barenstijd nadert, zoo voelt men de muil of snoet van het Kalf, (wanneer hetzelfde gekeerd en regt tot de geboorte geplaatst is, en men dit onderzoekt als de Koe ligt) door de uiterlijke bekleedfelen van het kruis, en onder de kruis-heupbeens-banden, en men ontdekt ook dan, aan de regterzijde der Koe, eene afwisselende zichtbare beweging, welke waarschijnlijk door de linkerschouder en voorpoot van het Kalf veroorzaakt wordt; en dit houden de landlieden doorgaans voor een blijk, dat het Kalf gekeerd is, goed ligt en zich tot een natuurlijke geboorte schikt. De tijd der verlossing nog meerder genadert zijnde, zoo begint het kalfje de voorpooten voorwaards en de achterpooten achterwaards uit te rekken, terwijl het hoofd of eigenlijk de muil of snoet insgelijks vooruit steekt. In die gestalte kromt het Kalf zich van tijd tot tijd naar de mond der baarmoeder; al het welk door de landlieden wel wordt gade geslagen. Daarna begint het hoofd tusfchen, en de snoet op de voor-

HET
RONDVEE,

IV. Afd.

V.
Hoofdst.

Verandering in de ligging van het Kalf, tegen den tijd der kalving of den barenstijd.

HET
RUNDVEE

IV. Afd.
V
Hoofdst

Teekenen
der aan-
staande
kalving.

pooten zich te vleijen, en in dien stand perst hetzelve tegen de binnenmond der baarmoeder. Buiten en behalven de veranderde ligging en keering van het Kalf, zijn er nog anderen teekenen, waardoor men kan bespeuren dat de verlossing nadert; dezelve zijn het wegzakken der heupbanden of deelen, welke den uitgang en midden van het bekken aan beiden zijden bedekken; het opzwellen van het uijer; en een slijmachtige uitvloeijing uit de klink: al het welk men omtrent dien tijd begint gewaar te worden, op welke zich het Kalf gewoonlijk keert, dat is, drie weken voor het kalven, en welke teekenen van week tot week zichtbaarder worden.

De slijm-
achtige
uitvloei-
jing uit de
klink.

Wat het laatste dezer genoemde teekenen, namelijk: *de slijmachtige uitvloeijing uit de klink*, (door de landlieden genoemd: *het afschieten der slijm*) betreft; men bespeurt het bij alle Koeijen, welker verlossingstijd nadert, doch bij de eene vroeger en sterker dan bij de anderen; gewoonlijk begint het (zoo als gezegd is) drie weken voor het kalven, en is in de laatste week het sterkste, dienende dit slijmachtig vocht voornaamlijk om zoo wel de zachte als harde geboortedeelen glibberig, slap, medegevende en tot de verlossing bekwaam te maken en te houden, inzonderheid het bekken, dewijl een groot deel van hetzelve met rekbare medegevende vliezen en bekleedselen is opgevuld en bedekt; deze worden zoo een geruimen tijd vooraf door dit vocht

ge-

geweekt en zwellen er door op, waardoor dezelve in staat gesteld worden om zonder gevaar, de sterkste uitrekking te kunnen doorstaan. De achterste kruis-heupbeensband heeft deze verzachting het meest noodig, dewijl dezelve dient om het achterste gedeelte van het bekken als toe te ronden en hetzelfde eene vaste verbinding te geven, en het ook een aanmerkelijke dikte en stevigheid heeft.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
V.
Hoofdst.

Als een gevolg van deze bevochtiging, kan men *het wegzakken der heupbanden* aanmerken, en wel dat de banden, zoowel de voorste als de achterste kruis-heupbeensbanden, doch voornamelijk de achterste, veertien dagen voor de verlossing, aan wederzijden van het kruis slap worden en beginnen weg te zakken; waardoor aan beide zijden, bij het begin van den staart, een kuil valt, welker diepte toeneemt, naar mate de tijd der verlossing nadert. De landlieden noemen dit: *het verflappen van de kruisbanden*, of *het ontsluiten der Koeijen*, en zien het aan als het teeken eener naderende verlossing. In eenige weinige gevallen zakken een of beide deze banden, slechts weinige uren voor het kalven, geheel weg. Deze banden bekomen hunne gespannenheid en veerkracht, na de verlossing, niet weder, dan na dat de uitvloeijing van deze slijm en van het navuil is opgehouden.

Het wegzakken der heupbanden.

De wronnen en fronsels in de hals of krop der baarmoeder en in de schede gaan

HET
RONDVEE

IV. Afd

V.

Hoofdst.

los; de mond en hals der baarmoeder wordt ook, van bovengenoemden tijd af, allengs uitgerekt, verdund en tot eene gemakkelijke opening bekwaam gemaakt; dit geschiedt gedeeltelijk door den kop en de voorpooten van het gekeerde Kalf, en voor het overige door den toevloed der slijmige vochten in deze deelen, waardoor de taaije slijm, door welke de hals en mond der baarmoeder is toegesloten, verdund en ontbonden, en de mond van de baarmoeder geopend wordt.

Het op-
zwellen
van het
wijer.

Betreffende *het opzwellen van het wijer*, (de Landlieden zeggen: *de Koe wijert*, dat is, de wijer wordt dikker:) zoo heeft gewoonlijk plaats, dat, drie weken voor de verlossing, hetzelfde uitzet; in de volgende week eenigzins heet, en in de week voor het kalven met melk gevuld wordt.

Nadere
teekenen
der op han-
den zijnde
kalving.

Het eindelijk de tijd der verlossing wordende, zoo wordt de Koe onrustig, begint eenige buitengewone kwispeling met de staart te maken, ziet dikwijls om, de uitvloei-
jing der slijm uit de klink vermeerdert, de aars zet op, de klink zwelt en wordt dikker, de achterpooten beginnen wijder te staan, de buik zwelt naar achteren, de heupbanden zakken verder weg, de heupbonken staan knokkig, de dijen flinken, doch de spieren beginnen sterker door te teekenen; in één woord, aan het geheele achterstel van de Koe ziet men de teekenen, dat de barensweeën beginnen, en welke door ligte, kortdurende, in den aanvang lang-

langzame, doch daarna korter op elkander volgende zamentrekkingen der baarmoeder veroorzaakt worden.

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

V
Hoofdst.

Om dit alles door eene bevattelijke afbeelding voor te stellen, is Plaat XXXIV Figuur 1, geschikt. In deze afbeelding ziet men eene Koe van achteren en eenigzins op zijde, in dien stand, waarin men alrede de teekenen eener op handen zijnde verlossing ziet.

a Duidt aan de hoogte van het eigenlijk kruis en de uitwendige nok van het gewelf van het heiligbeen. (Vergelijk hierbij Plaat XXXIII Fig. 1. bij *L*.)

Verklaring
van Plaat
XXXIV
Fig. 1.

b De staart op zijde geslagen, zoo als de Koeijen gewoonlijk doen in de aanprikkeling tot baren.

c De aars, digt tegen het gewelf der staart opgezwollen, aan de walegreep.

dd De twee sterk doorteekenende knokken der zoogenaamde heupbeenderen van het bekken. De Landlieden noemen dezelve de *heupbonken*.

e De doortekening van de beenbuis of het bekken. (Vergelijk hiermede Plaat XXXIII Fig. 1, 2 en 4).

f Het uijer, sterk opgezwollen.

g De invallende en telkens bewegende buik aan en tegen de zoogenaamde vang, aan welker beurtelingsche invallingen en opzettingen men de barensweeën der Koeijen kan ontdekken.

K 4

hh De

HET RUNDVEE. *hh* De doorteekening van de knokken of hoofden der darmbeenderen.

IV. Afd. *ii* De opgezette klink tegen de billen.

V.
Hoofdst.

Gedurende de eerste ligte weeën, wordt de mond van de baarmoeder zoo verre geopend, dat men door die opening en door die van de nu verkorte hals van de baarmoeder, duidelijk een waterblaas vernemen kan.

Vervolgens worden de weeën sterker; bij derzelve komst wordt de Koe genoodzaakt den adem, langer dan anders, in te houden en te persen: in dien stand krommen zich de lendenen der Koe aan het kruis; de achterpooten staan wijd uit achterwaarts; de staart is uitgerekt, de heup- en dijspieren gespannen, de buik voor het kruis, aan de liezen of lanken, ingedrukt: alles in zoodanige houding, als de Koe gewoonlijk bij het waterlozen heeft; somtijds laat zij ook haar mest vallen en haar water loopen, en zulks meermalen dan anders; ook vermeerdert het afsloopen der slijmstoffen, en dezelve worden dikker. De mond van de baarmoeder wordt wijder en de vliezen worden zeer uitgerekt, en door dezen meer geopenden mond meer en meer voorwaards geperst: men kan nu de waterblaas buiten dezelve voelen, welke niet alleen de wijdgeopende mond van de baarmoeder geheel opvult, maar ook in de schede, en eindelijk tot buiten de klink uitpuilt.

Wij

Wij hebben deze stand en houding eener Koe in het doorperfen, als mede de uitpui-
ling der waterblaas, voorpers of pog, afgebeeld op Plaat XXXIV Figuur 2, ter
welker verdere verklaring de volgende aan-
duidingen genoegzaam zijn.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
V.
Hoofdst.

Uitpui-
ling der
water-
blaas,
voorpers
of pog.
Verklaring
van Plaat
XXXIV
Fig 2.

- a* Is de nok van het heiligbeen of het kruis.
- b* De staart.
- cc* Doortekening van de knokken of hoofden der darmbeenderen.
- dd* De ingeslonken kruisbanden.
- e* De aars.
- f* De wanden der nu meer verwijderde klink en het afloopen der slijmachtige vochten uit de schede.
- g* De ingeslonken buik aan de liezen of lanken.
- hh* De werking der buik- en andere spieren in het doorzetten der weeën.
- i* De kromming der ruggegraat bij het doorperfen.
- kkk* De voorschoft en voorribben in hun medewerking.
- l* De muil in deszelfs natuurlijken vooruitstekenden stand, zoo als dit de kalvende Koeijen doen.
- m* Het opgezwollen uijer.
- n* De uitpuiing der vliezen of waterblaas, voorpers of pog, buiten de klink.

Deze, het eerst voorkomende, water-
blaas, (welke met de pis van het Kalf ge-
vuld

HET
RUNDVEE.
IV. Afd
V.
Hoofdst.

vuld is,) is in den beginne slap, maar wordt gedurende de weeën strak en gespannen: ja blijft alzoo, wanneer zij verder in het bekken en tot den uitgang van hetzelfde nadert, zoo als in de zoo even verklaarde Figuur 2 op Plaat XXXIV is afgebeeld, en grooter in een volgende Figuur zal afgebeeld worden.

Na dat wij de ligging van het Kalf op het laatst der zwangerheid van de Koe, mitsgaders de teekenen der aanstaande baring of kalving, als mede den stand en de houding der Koe, zoo in het begin als in het doorzetten der weeën en doorpersen van de vliezen of waterblaas, hebben beschreven; en dien stand en houding hebben afgebeeld; zoo zullen wij nu die doorpersing der vliezen in het bijzonder beschrijven en afbeelden, ten einde dit voor een ieder zoo bevattelijk te maken als zulks mogelijk is; dewijl aan de kennis van deze doorpersing mede veel gelegen ligt.

Loslating
der beijen,
tegen den
tijd der ge-
boorte van
het Kalf.

Men wete dan, dat regen den tijd der geboorte van het Kalf, de beijen van het beijenvlies beginnen los te laten ter plaatse der eerste persing, dat is, dat de tepeltjes, waarmede dezelve in de gaatjes der trechterkommetjes of holten der baarmoeder zijn vastgehecht, zich uit en van die gaatjes en kommetjes of holten beginnen af te scheiden; want daar in de Koeijen de geheele baarmoeder door de gemelde beijen bezet is, zoo kan het Kalf onmogelijk doorzetten, ten zij de beijen, welke ter plaatse van

Fig. 1.



Fig. 2.



J. Wandelaar del.

J. G. W. G. pinx.

Drayford

van den aandrang voorkomen, loslaten, en met de spanning der vliezen, bijzonder van het beijenvlies, volgen. De meesten der beijen dan los zijnde, nemen eene verwarde ligging aan, want de ordelijke ligging, zoo als die op Plaat XXIX Figuur 1 in geregelde reijen is afgebeeld, heeft als dan geen plaats meer, maar zij liggen door elkander, naar mate het Kalf keert en in de barensweeën der Koe worstelt of doorperst; en wel meest bij en om het hoofd, (wanneer dit voorkomt,) terwijl de beijen, welke in dezen stand achter den aars van het Kalf liggen, minder gedrukt wordende, nog enkel en in hunnen stand blijven liggen.

Wanneer dan de beijen, ter plaatse van den eersten aandrang, los zijn, zoo worden de vliezen, zoo als gezegd is, voorwaarts geperst. In de vliezen, waarin het Kalf ligt, zijn tweederlei vochten: namelijk in het worstvlies (*Alantoides*) ligt de pis van het Kalf, en in het lamsvlies (*Amnios*) het lamsvocht besloten. De Landlieden en Koemeesters onderscheiden de persingen en eerste uitpuilingen der vliezen in een voeters en hoofpers, en onderscheiden de vochten, welke in de uitpuilende vliezen voorkomen, bij de namen van *Voorwater* en *Nawater*; het welk alles zeer eigenaardig is, zoo als wij nader zullen verklaren; ook wordt bij hun alles ook wel begrepen onder den naam van *de Pog* of *Waterpog*, en ook wel onderscheiden door de benaming van *Waterpog* en *Voetpog*: ter ver-
kla.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
V.
Hoofdst.

Voet-
pers en
hoofpers.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

V.
Hoofdst.

Water-
blaas of
voorwater.

Slijm-
blaas of
nawater.

klaring van welke bewoordingen men het volgende in aanmerking diene te nemen, namelijk: dat het worstvlies (waarin ook het pisvlies is) de bewaarplaats van de pis van het Kalf is, en met de bogten zijner omkrommingen, welke zich nabij den ingang van de baarmoeder bevinden, het eerst, met het daarover gespannen bejenvlies, in de opening van den mond der baarmoeder moet intreden: wanneer deze waterblaas ver genoeg en tot buiten de klink is uitgeperst, scheurt dit gedeelte van het worstvlies met het daarover gespannen bejenvlies, of worden door de Koeijenhelper of Koemeester aan stukken genepen of geknipt, waarop dan de daarin zijnde vochten uitvloeijen, en dit is hetgeen de Landlieden en Koemeesters het *Voorwater* noemen.

Na het doorbreken of scheuren van deze beide vliezen, komt er eene tweede blaas voor, welke men de *slijmblaas* noemt, en geformeerd wordt door het lamsvlies, waarin het Kalf ligt, en welk vlies door een slijmig vocht, het *lamsvocht* genaamd, is opgevuld. Deze blaas neemt de ruimte, welke de eerste blaas beslagen heeft, somtijds langzaam, somtijds spoedig, geheel in: in dezelve zijn de vooruitkomende voorpoeten, als mede de meer naar achteren op de pooren liggende snuit en kop van het Kalf, zeer duidelijk (en wel veel duidelijker dan in de eerste blaas) te voelen; en deze tweede blaas springt aan stukken door de kracht der weeën, of wordt door den Koehelper of

of Koemeester gescheurd, waarna er de vochten uitvloeijen, en dit is hetgeen door hun het *Nawater* genoemd wordt.

Somtijds gebeurt het, in zeer voorspoedige verlossingen, dat alle de vliezen bijna te gelijken tijd scheuren en het eene water na het ander uitvloeit; maar meestal geschiedt het op de wijze zoo even beschreven. Intusfchen gebeurt het ook wel, dat, na het doorbreken van de eerste waterblaas en voor de slijmblaas, op nieuw een of meer waterblazen, na elkander, schijnen gevormd te worden; dezelve zijn kleiner dan de eerste waterblaas en verdwijnen, aangeraakt wordende, ligtelijk. Dezelve ontstaan, wanneer de, door de breking van het water veroorzaakte, scheur in het beijenvlies van de, te gelijken tijd veroorzaakte scheur in het worstvlies, verschoven is, waardoor (bijzonder in een geboorte met de achterpooten vooruit, of bij verkeerde liggingen van het Kalf, als wanneer de inwendige ingang in het bekken niet door een wiggevormig deel (zoo als de kop met de voorpooten in een natuurlijke geboorte is, wordt opgevuld) dan de overige vochten gelegenheid bekomen om uit de omkrommingen van het worstvlies, toe- en uit te vloeijen. Dit grooter geral van waterblazen komt dus wel voor in sommige geboorten, waarin de kop vooruit komt, maar meer in die met de achterpooten vooruit, en meest in de verkeerde ligging van het Kalf, waarom zij dikwijls een niet gunstig voorteeken zijn,

vooral

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

V.
Hoofdst.

Gevallen
waarin
meerder
waterbla-
zen voor-
komen.

HET
RUNDVEE. vooral als dezelve vergezeld gaan van zwakke en krachtelooze weeën.

IV. Afd. Om de eerste uitpuiling der vliezen weder zoo bevattelijk als mogelijk is, door
V. afbeeldingen voor te stellen, hebben wij
Hoofdst. Plaat XXXV geschikt: op dezelve ziet men in Figuur 1 de eerste uitpersing der vliezen of waterblaas, voorpers of pog, buiten den mond der baarmoeder, zoo als dezelve dan in de schede komt, en in Figuur 2 de uitpuiling dier vliezen of blaas buiten de klink.

Verklaring van Plaat XXXV Fig. 1. Op plaat XXXV Figuur 1 ziet men dan bij *aa* den mond of de roos der baarmoeder geopend en uitgerekt verbeeld, en uit dezelve persfende of uitpuilende de eerste bobbel of blaas van de uitspannende vliezen, en wel van het bejenvlies, (waar binnen het worst- en lamsvlies benevens het Kalf besloten ligt,) en in welke uitpuilende vliezen of waterblaas men bij *b* eenigzins de gedaante der voorpooten, en bij *c* die van den kop kan onderscheiden, terwijl men bij *dddddd* eenige der, uit de trechterkommetjes of holten van de baarmoeder, losgelaten en op het bejenvlies zittende beijen ziet.

Wanneer de uitpuiling der vliezen dus staat, dan betast de Koehelper, de Koe-meester of wel de Boerin, de Koe, of, zoo als men het noemt, hij of zij *bestaat* de Koe, ten einde te voelen of het Kalf wel of kwalijk in de geboorte zit; zij onderscheiden, zoo als gezegd is, deze eerste uit-

uitpuiling der vliezen, in een voetpers en in een hoofpers; de voetpers komt, in eene goede ligging van het Kalf, altoos eerst voor, alzoo de voorpooten voor de snoet vooruit schuiven, en dus den weg voor de snoet en vervolgens voor het hoofd banen, en zoo, wanneer het hoofd over de helft in de geboorte gedrongen is, wordt het de *hoofpers* genaamd, zijnde de mond van de baarmoeder als dan dermate verwijderd, dat dezelve en de schede eene gelijke uitzetting bekomen, en dan zegt men: *het Kalf schiet in de geboorte*; dat is: het dringt aan tegen de schaambeenderen en in het bekken, en nadert de uitwendige schaamdeelen, de klink.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
V.
Hoofdst.

De uitpuiling der vliezen eindelijk tot de klink genaderd zijnde, zoo wordt men in de opening van de klink, welke nu sterk gespannen wordt, die uitpuiling van de vliezen gewaar, welke, van stond tot stond, bij elke persing vergroot, en als een grooten bol aangroeit: het buitenste dezer uitpuilende vliezen het bejenvlies zijnde, zoo ziet men op hetzelfde ook eenige der losgelaten beijen: het is alsdan ook blaauwkleurig en helder, somtijds rood en bloedig; doch dit is dan een bewijs van taaiheid, zijnde dit vlies in de eene Koe in der daad veel taaijer dan in de andere, zoo dat het somtijds door den Koehelper of Koemeester moet worden geknipt of genepen, om het door te breken.

Uitpuiling
der vliezen
buiten de
klink,

L

Op

MET
RUNDVEE.

IV. Afd.

V.

Hoofdst.

Verklaring
van Plaat
XXXV
Fig. 2.

Op Plaat XXXV Figuur 2 ziet men deze groote zwelling van de vliezen en derzelver uitpuiling uit de klink: bij *aaa* zijn de wanden van de klink, nu wijd, uitgespannen; bij *b* de sterk uitpuilende vliezen; *cccc* zijn eenige der losgelaten beijen op het beijenvlies; bij *d* is de plaats der voetpers; bij *e* is de plaats der hoofdpers; bij *f* is de aars; oordeelende deze afbeelding en aanwijzing genoegzaam ter verklaring van het bedoelde te zijn, zonder dat er verdere deelen van het achterstel der Koe zijn bijgevoegd.

Na de verklaring dezer afbeeldingen, volgen wij met het beschrijven van den natuurlijken voortgang der geboorte van het Kalf.

Uitvloei-
jing der
vochten
uit de ge-
broken
vliezen.

Wanneer dan de vliezen gebroken zijn, en de vochten er uitvloeijen, zoo vloeijen dezelve echter niet geheel af; want door de weeën, waardoor de scheuring der vliezen en de uitvloeiing der vochten veroorzaakt wordt, schiet ook het Kalf een groot einde in het bekken voorwaarts, en stuit, door deze opvulling van het bekken, de verdere uitvloeiing dezer vochten. De weeën keeren nu meermalen weder, houden langer aan, en hebben grooter kracht; de Koe werkt, onder de weeën, uit al haar magt mede, is zeer onrustig, steunt, valt somwijlen neder en staat weder op, of blijft somtijds den geheelen tijd staan, en komt genoegzaam niet uit de houding, hier voren op bladz. 149 beschreven en op Plaat

Fig. 1

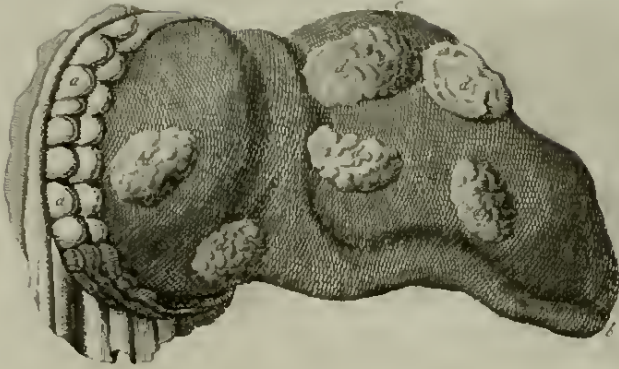
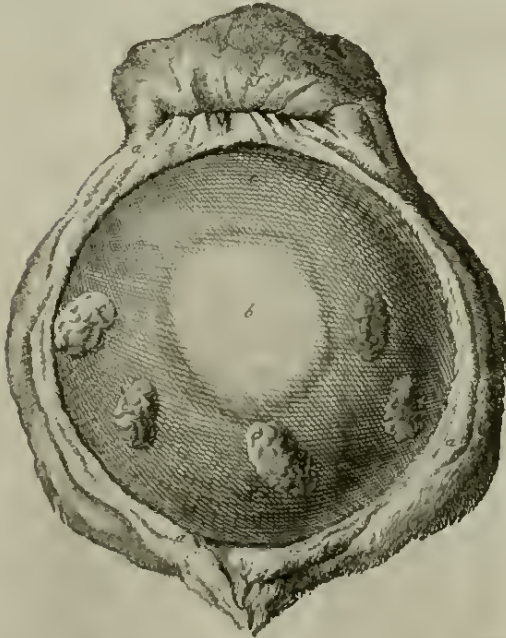


Fig. 2



1752. 12. 28. 400

J. C. 1752. 12. 28. 400

27. 1752.

1

1
2
3
4

1
2
3
4

XXXIV Figuur 2 afgebeeld; de weeën komen vervolgens nog korter op elkander; de pooten van het Kalf naderen de onderste opening van het bekken; en de kop nadert de opening achter de achterste kruisheupbeensbanden: in dezen staat is ééne doorzettende vlaag veeltijds genoegzaam, om het Kalf te doen geboren worden, het welk dan met vooruitstekende voorpooten en snoet, en met achteruitgestrekte achterpooten ten voorschijn komt, en in eens uit en door de geboortedeelen schiet. De navelstreng breekt gemeenlijk van zelve af, of moet door den Koehelper worden afgesneden: dezelve gebroken of afgesneden zijnde, en te veel bloed loozende, zoo dient men dezelve toe te binden; wanneer de Koe kalft, zonder dat er iemand bij is, dan redt de natuur zich in het eerste geval gemeenlijk van zich zelve. Op deze wijze loopt de natuurlijke verlossing veeltijds spoedig af, ja het gebeurt dikwijls bij Koeijen, welke een ruim bekken of veel gekalfd hebben, dat het Kalf te gelijk met de scheuring der vliezen door-glijdt en geboren wordt.

Somtijds kalven de Koeijen staande, en in dit geval valt het Kalf op den grond, op het stroo, of, geschiedt het in het veld, op het gras: in deze gevallen behoort men zoo veel mogelijk te zorgen, dat het Kalf niet te hard nedervalle, of, zoo de vliezen ter gelijker mede volgen, niet in dezelve verstikke, en men moet trachten het met de handen te ontvangen, door welke op-

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

V.

Hoofdst.

Natuur-
lijke ge-
boorte van
het Kalf,
en atbre-
king der
navel-
streng.

NET
RUNDVEE.

IV. Afd.

V

Hoofdst.

lettendheid vele nadeelige toevallen en gevolgen worden voorgekomen: doch doorgaans kalven de Koeijen, op eene zijde liggende; dewijl dezelve, ingevalle zij staan, zich meestal nedervleijen en gaan liggen, als zij voelen, dat het Kalf doorzet: ook is het opmerkelijk, dat vele Koeijen, als zij in de stallen kalven, veeltijds met de achterpooten in de koes of drekgreppel staan, en alzo eenen stand aannemen, welke doet vermoeden, dat de Koe, door een natuurlijk gevoel, het afzakken van het Kalf in de buik tegen het kruis, de lendenen en in het bekken wil bevorderen, daar het achterlijf alsdan lager ligt dan het voorlijf: verstandige Koehouders letten hierop, en gedoogen het somtijds bij pozen, doch belletten dien stand, vooral als de pog of uitpuiling der vliezen doorzet, vermits dan het Kalf in den ring van het bekken, en dus op weg in de geboorte is, en het uijer eene al te sterke drukking zou ondergaan.

Verdere
uitvloei-
jing der
vochten
na de ge-
boorte van
het Kalf.

Met de doorschieting van het Kalf vloeit ook het achter hetzelve te rug gehouden gedeelte van het vocht uit het worstvlies en van het lamsvocht af, het welk met een weinig bloed vermengd is, en men ziet een gedeelte van de gescheurde vliezen, waarin het Kalf gelegen heeft, buiten de klink uithangen.

De voortgang en het einde van de natuurlijke geboorte der Kalven door ons beschreven zijnde, zoo zullen wij, ter meerdere opheldering, twee afbeeldingen van
den

den voortgang dier natuurlijke geboorte mededeelen, ten welken einde Plaat XXXVII geschikt is, en waarvan het volgende ter verklaring zal dienen.

HET
RUNDVEE.
IV Afd.
V.
Hoofdst.

Op Plaat XXXVII Figuur 1 ziet men de eerste opening in de gescheurde, buiten de klink uitpuilende, vliezen, en daarin de voorpooten van het Kalf in hunnen waren stand vooruitkomen.

Verklaring
van Plaat
XXXVII
Fig. 1.

aa Zijn de voorpooten in de opengebarsten sleuf der vliezen.

Het uit-
komen der
voorpoo-
ten buiten
de klink.

bbbb De lippen der klink.

cc De op zijde geschoven en, door het uitvloeijen der vochten, geslonken vliezen.

dddd De achterdijen en heupen der Koe.

e De staart.

f De aars.

Op dezelfde Plaat XXXVII Figuur 2 ziet men de verdere opening der gescheurde vliezen, en daarin den kop van het Kalf, zoo als die, in eene natuurlijke verlossing, op de voorpooten ligt, en daarop door- dringt.

Verklaring
van Plaat
XXXVII
Fig. 2.

Het uit-
komen van
den kop,
op de voor-
pooten rust-
tende.

aa Zijn de voorpooten, reeds verder buiten de klink.

b Het hoofd van het Kalf, op de voorpooten rustende, en waarvan de muil of snoet reeds zichtbaar is.

cc De wanden der klink.

dddd De achterdijen en heupen der Koe.

HET
RUNDVEE, *e* De aars.
f De staart.

IV. Afd.

V.
Hoofdst.

Het verder gemelde van het ten einde loopen der natuurlijke geboorte behoeft niet door afbeeldingen te worden opgehelder, alzoo dit zeer wel, zonder afbeeldingen, kan begrepen worden.

Gevolgen
der verlos-
sing, zoo
bij de Koe,
als bij het
Kalf,

Zoo dra het Kalf geboren en de navelstreng is afgebroken of afgesneden, wordt het voor de Koe gelegd en door dezelve gelikt; droog zijnde, buigt het de voorpooten, en tracht op te staan, het steekt het hoofd vooruit en daarop de tong; het begint, zoo dra het wat meer is bijgekomen, te gaan, en nadert waggelend de Moederkoe, om aan de van melk opgezwollen uier te zuigen, of het wordt door menschelijke hulp bij den uier der moeder gebracht.

De Moederkoe gevoelt en oefent dadelijk alle teederheid, alle zorg en liefde voor haar jonggeboren Kalf; het is een aandoenlijk tafereel voor een gevoelig wijsgeer, te zien, hoe eene Koe, wanneer zij gevoelt, dat zij verlost is, aanstonds het hoofd oplicht en reikhalst, om haar Kalf te zien: zij steekt de tong uit om het Kalf te likken en te zuiveren; terstond strekt zij de voorpooten uit, om bij de eerste rijzing van het Kalf ook op te staan; zij ligt de achterpoot, aan de bovenzijde, zachtelijk op, om haar Kalf niet te drukken en het gelegenheid te geven om te kunnen zuigen; want
met

met de geboorte van het Kalf zijn de uijers vol melk: eindelijk, het dier kreunt van liefde tot haar kind, en schijnt in eens de smerte, welke zij ondergaan heeft, te vergeten, als zij haar jonggeborene mag zien, het welk kort na de geboorte in staat is, om de Moederkoe op den voet te volgen, en hierin ziet men de wijsheid van den aanbiddelijken Schepper van alles, welke geeft, dat de Koeijen, als dieren zijnde, geschikt om in het veld te leven, ons melk en boter te schenken en veelvuldig voort te telen, kort na de verlossing in staat zijn om te kunnen grazen, en het Kalf om de Moederkoe te volgen; want konde het Kalf zulks niet doen, moest het in het veld, zonder eenige bescherming, blijven liggen, dan stond het bloot om door roofdieren verslonden te worden, daar het nu door de Moederkoe wordt beschermd.

Na deze kleine uitweiding, waartoe ons onze gevoelige gewaarwording drong, moeten wij nog melden, dat het wel gebeurt dat het Kalf, voor het eerst aan den uijer der Koe komende, of er aan gebragt wordende, door de Koe niet wel ontvangen, ja somtijds wel, bij de eerste aanraking aan den uijer, wordt weggeschopt: dit wordt veroorzaakt, doordien die eerste aanval van het Kalf, om aan den uijer te zuigen, er eenige pijn aan verwekt, bijzonder bij Koeijen, welke voor de eerste maal kalven, en bij die, welke zeer volle of harde spenen hebben. De zoodanige is men wel eens

HET
RUNDVEE;
IV. Afd.
V.
Hoofdst.

HET
RUNDVEE. genoodzaakt om, gedurende den tijd dat
het Kalf zuigt, vast te houden of de achterpooten vast te binden. Om dit geval
IV. Afd. voor te komen, worden door sommige Land-
V. lieden de pijnlijke harde uijers der Koe-
Hoofdst, jen, eenige dagen voor het kalven, uitgemolken of met gesmolten boter zacht en dikwijls ingewreven, om dezelve daardoor leniger te doen worden.

Het doen
opstaan der
Koe, als
zij liggen
de gekalfd
heeft. Thans keeren wij weder tot de gevolgen van de natuurlijke verlossing, en dan staat aan te merken, dat de Koe, wanneer dezelve liggende gekalfd heeft, na het kalven somtijds spoedig weder opstaat, en ingevalle zij dit niet doet dan na verloop van een kwartier uurs, of daaromtrent, op de been moet geholpen worden, ten einde te zorgen, dat de baarmoeder niet uitzakke of affschuive; want daar de weeën, het zij die op het Kalf of op de nageboorte werken, altoos sterker in het liggen, dan in het staan zijn, te meer, daar de Koe door den grond, op welke zij ligt, aan haren buik ondersteund wordt: zoo kan het hierdoor gebeuren, dat, na de geboorte van het Kalf, de weeën te vroeg, dat is, voor dat de vliezen, of wel de beijen, met hunne tepels van de trechterkommetjes of holten van de baarmoeder geheel zijn afgescheiden, zoo sterk op de nageboorte werken, dat de baarmoeder, met de daarin nog vastzittende beijen en daaraan zijnde vliezen, uitgedreven en het binnenste buiten gekeerd wordt. Dit orgemak wordt door het staan voorgekomen,

men, zoo omdat de weeën dan minder sterk als in het liggen werken, als omdat de baarmoeder in dien stand, (namelijk als de Koe staat,) door haar eigen zwaarte, dieper in den buik zakt, en het bekken zijne naar binnen afhellende rigting, welke bij het liggen der Koe in het tegenovergestelde veranderd was, wederom aanneemt.

Na verloop van een half of wel van een geheel uur, of somtijds langer, na de geboorte van het Kalf, krijgt de Koe op nieuw weeën, door welke de, van de baarmoeder losgeworden, nageboorte wordt uitgedreven, en welke nageboorte bestaat uit de drie onderscheidene vliezen, waarin het Kalf gelegen heeft, als het beijenvlies, met de op hetzelfde vastzittende moederkoekjes of beijen, het worstvlies en het lamsvlies, benevens de navelstreng.

Na dat de Koe van de nageboorte ontlast is, geeft men haar eenig voedsel, waartoe door velen gebruikt wordt eene goede hoeveelheid oud bier, een weinig laauw ge- maakt, ook lijnkoeken of zacht hooi. DE BUFFON meldt, dat men in *Vrankrijk* aan dezelve zemelen met water geeft, dan hetwelk bij ons niet in gebruik is, maar wel doen de *Rijnlandsche*, *Delflandsche* en *Amstellandsche* Boeren veel moeite om zogenoemd borstel te bekomen, het welk eigenlijk het afkooksel of den droesem is van de hop en andere granen, waarvan men bier brouwt, en dat van de bierbrouwerijen wordt afgehaald en aan de Koeijen van veel

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

V.
Hoofdst.

Het uit-
komen der
nageboor-
te.

Voedsel
voor de
Koeijen,
na het kal-
ven.

HET
RONDVEE.

IV. Afd.
V.
Hoofdst.

nut is: men kan haar ook een meel drank en dergelijke ligt voedende middelen geven. De Koe dus op de eene of andere wijze verfrischt, wordt kort daarop, voor het eerst, gemolken en de spenen zacht behandeld. Deze eerste melk is doorgaans dikker en als het ware vettiger dan de gewone melk, ook walgachtig en geilzoet van smaak, en wordt *biest* genoemd. Sommige Landlieden hebben wel de gewoonte, om van deze eerstgemolken melk aan de gekalfd hebbende Koe te geven; dan, deze gewoonte is niet geheel goed te keuren, vermits men ondervonden heeft, dat de Koeijen, somtijds, hierdoor aangezet worden om haar eigene melk uit te zuigen.

Het weg-
nemen der
nageboor-
te.

De nageboorte wordt door de Koeijen somtijds opgegeten, wanneer dezelve door haar bereikt kan worden; ja, zij zijn zeer graag naar dezelve; dan, daar het eten er van aan haar een belette spijsvertering en ziekelijkheid, en dus, voor een' langen-tijd, een voor den Koehouder nadeelig verlies van melk veroorzaken, en er zelfs voorbeelden zijn, dat zij er van verstikken en er van sterven, zoo wordt door oplettende Koehouders de voorzorg gebruikt, om in de stallen de Kalkoeijen, als mede die naast haar staan, zoo kort vast te maken, dat de achter haar liggende nageboorte niet door haar bereikt kan worden; en kalven de Koeijen in het veld, dan zorgen zij dat de nageboorte terstond wordt weggenomen en begraven.

Ge-

Gedurende de drie of vier eerste dagen na de verlossing, vloeit er een slijmachtig vocht uit de geboortedeelen der Koe; men noemt dit het navuil, en meestal is de vloed niet zeer sterk, en slechts somtijds zijn er dunne bloedstreepen onder vermengt: het kan ook somtijds plaats hebben dat die vloed sterker is, ook wel acht of veertien dagen na de verlossing voortduurt; dan, hoe langer dit plaats heeft, hoe meer men kan veronderstellen, dat zulks door een ziekelijk gestel veroorzaakt wordt.

Betreffende het uitzakken of afschuiven van de baarmoeder, het afscheiden der nageboorte, wanneer die aan de baarmoeder gehecht blijft, en anderen hiertoe betrekkelijke zaken; hierover zal gehandelt worden na het beschrijven der moeilijke verlossingen.

Nu dan het begin, voortgang en einde van de natuurlijke verlossing der Koeijen, benevens derzelve gevolgen, beschreven zijnde, zoo zullen wij in de volgende Hoofdstukken de moeilijke verlossingen, benevens de kunstgebruiken der ouden en nieuwe Koemeesters en Verloskundigen, en de door hun gebruikt wordende instrumenten, beschrijven.

HET
RUNDVEE:

IV. Afd.

V.
Hoofdst.

Afvloei-
jing van
het navuil.

VIERDE AFDEELING.

ZESDE HOOFDSTUK.

Bevattende voorbereidende aanmerkingen omtrent de Verloskunde bij de Koeijen, en algemeene regelen in het uitoefenen van dezelve in acht te nemen, als mede de beschrijving van eenige moeilijke verlosfingen der Koeijen, en van eenige kunstgebruiken onzer Landlieden en oude Koemeesters: verder eene beschrijving van de door hun gebruikt wordende werktuigen; benevens de behandelingen en werktuigen der nieuwere Verloskundigen, in dergelijke gevallen.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

Overgang
tot de moei-
lijke ver-
losfingen
der Koei-
jen.

In het vorige Hoofdstuk, de verlosfing der Koeijen, zoo als dezelve door de werking der natuur alleen verrigt wordt, beschreven zijnde, zoo zullen wij thans overgaan om de meer moeilijke verlosfingen derzelve, waarbij de menschelijke hulp en kunst te pas komt, te beschrijven.

Al-

Alvorens echter hier toe te komen, moeten wij vooraf aanmerken, dat de verlossing van eene Koe, langer tijd dan gewoonlijk vereischende, zeer wel een trage, en de zoodanige, waarin eene Koe niet anders dan door de handen, het zij met of zonder instrumenten, te gebruiken, kan verlost worden, met regt eene moeilijke, en heeft de Koe daarbij veel te lijden, eene zware verlossing kan genaamd worden; als mede dat de moeilijke en zware, zoo wel als de trage verlossingen, veroorzaakt worden dóór die bijzondere omstandigheid, wanneer de juiste evenredigheid tusschen de geboortedeelen der Koe en de deelen van het Kalf, zoo in rigting als afmeting, geen plaats heeft, of dat het Kalf niet natuurlijk ligt; dat is: dat de deelen van het Kalf, al is deszelfs ligging natuurlijk, te groot zijn, in vergelijking en evenredigheid der wijdte van het bekken en de andere geboortedeelen der Koe, of dat de ligging van het Kalf, ter verlossing, zoodanig is, dat dezelve zeer aanmerkelijk van de natuurlijke ligging verschilt; als mede door eene krachteloosheid van de Koe, of eene neiging van derzelve ligchaam en baar moeder tot kramp.

Wanneer men alle de voortekenen der aanstaande verlossing van eene Koe gewaar wordt, en dezelve echter langer dan gewoonlijk vertraagt, zoo moet men de oorzaak der vertraging, zoo dra mogelijk, trachten te ontdekken, het welk niet beter dan door het *betasten* of *onder slaan*, of (volgens de

HET
RUNDVEZ.
IV. Afd.
VI.
Hoofdst.
Oorzaken
van lang-
zame,
moeilij-
ke en zwa-
re verlos-
singen bij
de Keei-
jen.

Het on-
der slaan of
belsaan
der Koe.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VI.

Hoofdst.

de spreekwijs der Landlieden) het *beslaan* der Koe geschieden kan, en welk *betasten*, *onder slaan* of *beslaan* geschiedt door eene warme hand, met olij besmeerd, voorzigtig in de geboortedeelen der Koe in te brengen en daarmede te trachten gewaar te worden, in welke omstandigheid zich de mond der baarmoeder bevindt; indien dezelve reeds zoo ver geopend is, dat de vliezen of waterblaas reeds uit dezelve zijn naar voren geperst of uitgedreven, moet men door het gevoel trachten te ontdekken welke deelen van het Kalf voorliggen of zich ter geboorte aanbieden, als mede derzelve strekking en evenredigheid tot het bekken der Koe, en vooral moet men dit *onder slaan* of *beslaan* der Koe, nog nader in het werk stellen, zoo dra de vliezen, het zij in of buiten de geboortedeelen, gebroken zijn, en de beide soorten van water (in het vorig Hoofdstuk, op bladz. 151 tot 153, beschreven) wegvloeit, zonder dat spoedig de kop en voorpooten, in eene natuurlijke, of de achterpooten, in een behoorlijke ligging en rigting uitkomen, alzo men de ligging en strekking van het Kalf dan veel duidelijker kan gewaar worden, en de lenigheid, uitgezetheid en glibberigheid van de klink en schede, als mede van de mond der baarmoeder, dit beslaan dan zeer gemakkelijk maakt: echter moet het inbrengen der warme, met olie bestreken, hand nimmer anders geschieden dan op die manier, dat de vingers uitgestrekt, doch dicht tegen en op elkander ge-

Op welke wijze de handen in

ge-

gehouden worden, zoo dat zij van derzelver punten tot het gewricht boven de hand, eene ronde, van voren puntig toeloopende wigge vertoonen, liggende dan de duim tot halverwege in dezelve; de nagels moeten kort en glad afgeknipt zijn; de klink der Koe moet door twee vingers, van de andere hand, van elkander worden gehouden, en daarop de te zamen gelegde en met olie bestreken warme hand zacht, langzaam en met kleine draaijingen, in de schede en vervolgens tot aan, en, zoo het noodig is, tot in en door den mond der baarmoeder in dezelve gebragt worden; want gebruikt men niet genoeg voorzigtigheid en geduld, maar wil men te schielijk en als met geweld indringen, dan kan men in deze zeer gevoelige deelen hevige pijn, bezering, verscheuring en ontsteking, met derzelver gevolgen veroorzaken; het te rug halen der hand uit de baarmoeder en schede, moet mede voorzigtig, langzaam en zacht geschieden.

HET
RUNDVEE,
IV. Afd.
VI.
Hoofdst.
de geboorte-
deelen
der Koe te
brengen.

Indien, integendeel, de mond der baarmoeder nog zoo verre niet geopend is, of geopend geweest zijnde, weder is zamengetrokken, en men er dus met de hand niet kan inkomen, dan moet men met groote voorzigtigheid en geduld te werk gaan, en trachten een vinger in den mond der baarmoeder langzaam in te brengen, die in dezelve rond te draaijen en alzoo de mond der baarmoeder te verwijden; vervolgens moet men den tweeden vinger trachten in te bren-

Het verwijden van den mond der baarmoeder, als dezelve niet genoeg geopend is.

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

VI.

Hoofdst.

brengeu, en met beiden de opening trachten grooter te maken; voorts moet men met de overige vingers eveneens handelen, en eindelijk met alle de te zamengevoegde vingers, langzaam en zacht voortgaan en door kleine bewegingen of ronddraaijingen, als boorende, de mond der baarmoeder verwijderen, en er zich op deze wijze eene ingang in trachten te banen.

Wanneer men door een behoorlijk onderzoek bevindt dat er geen onevenredigheid tusfchen de grootte der deelen van het Kalf en de wijde van het bekken der Koe, en ook geen tegennatuurlijke ligging van het Kalf plaats heeft, en dat dit dus niet als oorzaken van de trage verlossing is aan te merken, zoo heeft men grond te veronderstellen, dat krachteloosheid van de Koe, of eene neiging tot kramp de oorzaken der vertragende verlossing zijn: gebeurt het derhalve dat men, na lang gewerkt te hebben om (op de reeds beschrevene wijze) zich met de vingers eenen weg in de baarmoeder te banen, en men den mond derzelve slechts weinig kan verwijderen, wanneer de weeën zwak en kort zijn, vooral wanneer dit plaats heeft bij een oud beest, of bij een dat door slecht voeder of door kortvoorafgegane ziekte verzwakt is, zoo is het zeer waarschijnlijk, dat de oorzaak der vertragende verlossing in de krachteloosheid van het geheele ligchaam der Koe, en dus ook van derzelve baarmoeder, te zoeken zij; terwijl echter deze oorzaak der ver-

tragende verlossing bij de Koeijen niet zeer gemeen is. Indien integendeel de vertragende verlossing door de kramp wordt veroorzaakt, dan moet deze als eene, aan dit ligchaam en deszelfs zenuwen op dien tijd eigene, geneigdheid worden beschouwd; hoewel dikwijls scherpe en onzuivere stoffen, in de naastgelegene darmen, de eerste oorzaak tot kramp in de baarmoeder zijn, en buitendien eene bijzondere gevoeligheid der zenuwen of geneigdheid van het ligchaam tot krampachtige zamentrekkingen het hare er toe bijdragen, en dit een en ander dus die gesteldheid in de baarmoeder veroorzaakt, dat er in plaats van ware weeën, krampachtige of valsche weeën ontstaan.

HET
RUNDVEE

IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

Valsche
of kramp-
weeën.

Indien zich de zoo even genoemde ken- teekenen van krachteloosheid bij een beest duidelijk genoeg mogten openbaren, dan kan men ter bevordering der verlossing, (volgens EBERHARD), zonder nadeel, hartsterkende, of, zoo als dezelve anders genaamd worden, drijvende middelen ingeven, en hiertoe kan men (volgens denzelfden Schrijver) nemen: *Theriac*, *Angelica-wortel*, *Gentiaan-wortel*, *bast van Waterwilligen*, *Wijnruitbladeren*, *Laurierbladeren* en *Kaneel*, om van ieder op zich zelve, of wel eenige daarvan, in behoorlijke evenredigheid onder elkander vermengd, door de Koe te laten gebruiken. Van de *Theriac* geeft men, volgens zijn voorschrift, slechts een half lood op één keer

Middelen;
ingeval
van kracht-
eloosheid
der Koe.

M

in;

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

in; van de Kaneel mede een half lood; van ieder der overige, wanneer een van die middelen in plaats van allen zal dienen, laat men het beest twee lood gebruiken, het welk men in een afkookfel met bier, wijn of water, of tot een mengfel met honing maakt: men geeft het als een poeder, onder een half of heel pond goede wijn geroerd, aan hetzelfde in (*).

Ook kan men, (volgens denzelfden Schrijver), zoo men zich liever van een zamengesteld middel wil bedienen, waarop men aan kan, en dat in alle Apotheken toebe- reid te bekomen is, daartoe gebruiken: *Een once Elix. Vitriol. Mynsicht.*, om er alle twee tot drie uren honderd droppels, in genoegzaam vocht, aan de Koe van in te geven (†).

Onnutte
of schade-
lijke mid-
delen.

Nog oordeelt dezelfde Schrijver, dat andere middelen, welke van sommige Veedoctors, ja zelfs in eenige uitgekomenen schriften, worden aanprezen, onnut of schadelijk zijn; als: eenig ajuin in de keel te schuiven, of het inspuiten van wijn in de neusgaten, en het dicht houden der neusgaten enz.; of ook gevaarlijk door het onbepaalde in

(*) Zie de meermalen in dit werk aangehaalde *Verhandeling van J. GUNTHER EBERHARD over het Verlossen der Koeijen*, geplaatst in het IX. Deel der *Verhandelingen van de Maatschappij ter bevordering van den Landbouw*, en wel § 203.

(†) Idem §. 205, en in de achter het werk gevoegde, lijst der geneesmiddelen, het middel No 1.

in het voorschrift, wanneer men zegt, dat men eenige Vitriool-olie onder het drinken der Koeijen mengen moet, zonder de hoeveelheid er van te bepalen (*).

Maar is men in het onzekere of het vertragen der verlossing door krachteloosheid van de Koe of door kramp veroorzaakt wordt, zoo zal men (volgens EBERHARD) best doen, om het, ten minste in den beginne, te laten berusten bij het een of ander klisteer van *Kamillen*, *Wijnruitbladeren*, *Valeriaan-wortel* en *Zemelen*, met eene genoegzame hoeveelheid sijroop of honing aangezet (†).

Want (volgens hem) zijn de klisteren, welke bestaan uit een afkooksel van velerhande en tot bijzondere bijeinden uitgekozen kruiden, welke de beesten, door eene bijzondere daartoe gemaakte spuit, van achteren in de darmen, eenigzins warm, worden ingespoten, voortreffelijke middelen, niet alleen om kramppijnen, welke de verlossing tegenhouden, te stillen, maar hij oordeelt ook, dat in meer andere gevallen daardoor aan de baarmoeder meer leven en werkzaamheid tot nieuwe en sterkere zamentrekkingen wordt medegedeeld (§).

Om de weeën wel te onderscheiden, moet men weten, dat die niet altoos van dezelfde soort zijn, en men doorgaans spreekt van

HET
RONDVEE,

IV. Afd.
VI.

Hoofdst.

Klisteer,
in geval
van krach-
teloosheid,
of van
kramp.

Onder-
scheid tus-
schen de
ware, de
van

(*) Zie hetzelfde werk van EBERHARD, §. 204.

(†) Idem §. 206.

(§) Idem §. 207.

MET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VI.
Hoofdst.

valsche en
de gemengde
de weeën.

van valsche, van ware en van gemengde weeën, welke laatste uit ware en valsche weeën zijn zamengesteld. De ware weeën zijn de zoodanige, welke zacht en gemakkelijk beginnen, voorts van tijd tot tijd in sterkte en duurzaamheid toenemen, en oogenschijnlijk met kracht werken, maar echter aan de Koe minder onrustigheid, verzwakking en pijn veroorzaken, dan de valsche weeën, en nogtans de verlossing bevorderen; wordende, door elke wee of vlaag, de mond der baarmoeder meer en meer verwijd, en het Kalf verder in de geboorte gebragt. Integendeel werken de krampachtige of valsche weeën het tegendeel uit; want men zal, wanneer men de Koe, gedurende de valsche weeën, onderslaat, bevinden, dat aan den mond der baarmoeder eene ongewone zamentrekking plaats heeft, en dat dezelve weder geheel dicht gesloten wordt, al is die door voorafgegane ware weeën verwijderd geweest; de Koe wordt ook door de valsche weeën veel harder aangetast, dan door de ware weeën, en wordt eindelijk door de pijn geheel krachteloos; waarbij komt, dat de verlossing, gedurende de valsche weeën, niet volgen kan, en dat dus zoodanige toestand niet geheel zonder gevaar is. De gemengde weeën zijn meer voor ware, dan voor valsche weeën te houden, en zijn van de valsche weeën daarin onderscheiden, dat hun begin natuurlijk is, maar dat zij terstond pijnlijk worden, en dan onmiddellijk op hou

houden, waarom men dezelve ook wel afgebroken weeën zou kunnen noemen. Dezelven ontstaan door eene of andere verhindering, welke zich tegen den voortgang der verlossing en de volgende weeën opdoet, en hebben veeltijds plaats, wanneer het Kalf eene verkeerde ligging heeft, en het eenigen tegenstand van belang in de verlossing ontmoet; de gemengde of afgebrokene weeën bevorderen de verlossing ook slechts zeer langzaam, en dikwijls wordt de natuur onder dezelve geheel afgemat.

Wanneer de gemengde of afgebroken weeën door verhinderingen ontstaan, welke door de natuur te overwinnen zijn, moet men (volgens EBERHARD) dezelve geduldig afwachten, of de natuur meer met hartsterkende en voedende, dan met andere middelen te hulp komen; maar als de weeën hoe langer hoe meer mogten verslappen, of dat dezelve reeds eenen geruimen tijd hadden opgehouden, dan moet men (volgens hem) niet langer wachten, maar ten spoedigste zijn best doen, om de Koe door de kunst te verlossen (*).

Doch tegen de valsche weeën moet men (volgens dien Schrijver) zonder tijdverzuim, de krachtigste middelen in het werk stellen, als, in de eerste plaats, twee tot drie ponden bloed, naar mate de krachten der Koe zijn, aftappen, en terstond daarop moet

Middelen
tegen de
valsche
weeën.

(*) Zie hetzelfde werk van EBERHARD, §. 215.

HET
RUNDVEE

W Afd.
VI.
Hoofdst.

moet haar eene toereikende hoeveelheid van het hier boven beschreven afkookfel (*) in een klisteer gezet worden; terwijl men de kruiden, tot het klisteer benoodigd, niet bij de hand hebbende, (volgens hem) des noods, zou kunnen volstaan met het volgende huis-klisteer daartoe te gebruiken, namelijk: twee tot drie handen vol *Garst*, of eene hand vol *Lijnzaad*: de garst moet in genoegzaam water zoo lang gekookt worden, tot dat ze barst, doch het lijnzaad niet langer, dan tot dat het water slijmig of smerig genoeg is; het vocht moet men door een doek laten loopen, en bij anderhalf pint van hetzelfde, twee lepels *Zout* en acht lepels *Lijn- of Raap-olie*, of vijf lepels *Honing* doen.

Of:

Men neemt even zoo veel warm gemaakte *Melk*, waarbij men eenige van bovengemelde zaken doet, en het de Koe, bloedwarm, als een klisteer zet; terwijl men, buiten dat middel, (volgens zijn voorschrift), haar alle uren twintig droppels *Laud. Liquid Sydenh.*, onder wat vocht met meel vermengd, moet ingieten, en deze gifte zoo lang herhalen, tot dat de krampweeën ophouden, en in ware veranderen (†).

Ten

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, op bladz. 173 bij (†).

(†) Zie het meergemelde werk van J. GUNTHER EBERHARD §. 216, en in de, achter het werk gevoegde, lijst der geneesmiddelen, de middelen No. 3 en 2.

Ten aanzien van de keuze in het gebruiken der handen in de kunstbewerkingen, moeten wij melden, dat het niet onverschillig is, welke hand men gebruikt; dat men de zoodanige moet gebruiken, welke ten aanzien van de deelen van het Kalf, die zich ter geboorte aanbieden of opgezocht moeten worden, het geschiktste is, en men dus, wanneer de kop en linker voorpoot zich aanbieden, maar de regter voorpoot nog moet worden opgezocht, daartoe de regterhand gebruikt; en moet in zulk een geval de linker voorpoot worden opgezocht, de linkerhand moet bezigen; zijnde het met dergelijke gevallen aan de achterpooten eveneens gelegen; terwijl, ingevalle bij eene zijdelingsche ligging van het Kalf, zich eene achterpoot aanbiedt, en daarvan de hiel naar de regterzijde gekeerd is, men de linkerhand moet gebruiken tot het opzoeken van de andere, nog verborgen liggende, achterpoot, en dat, wanneer de hiel der voorkomende achterpoot, in zulk een geval, naar de linkerzijde gekeerd is, men de regterhand moet gebruiken tot het opzoeken der andere achterpoot, en men zich in alle andere gevallen in de keuze der te gebruiken hand, naar bevind van zaken, moet bepalen.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VI.
Hoofdst.
Keuze in
het gebrui-
ken der
handen in
de kunst-
bewerkin-
gen.

Voorts moet men zorgen, dat het vlakke der hand, of anders gezegd deszelfs binnenzijde, nimmer tegen de zijde der baarmoeder, maar altoos tegen het Kalf en deszelfs deelen gekeerd zij: ook moet men

Wijze van
het aanleg-
gen der
handen te-
gen en
langs de
deelen van
het Kalf.

HET
RUNDVEEL.

IV. Afd.

VI.

Hoofdst.

van de zich aanbiedende deelen; altoos de hand regtuit tot de achterliggende deelen uitstrekken, en nimmer met de hand het ligchaam van het Kalf overkruisen, en ook geene deelen van hetzelfde op die wijze aanvatten, om die in de geboorte te brengen, maar dezelve, het zij het de kop, of de voor- of achterpooten zijn, moeten in eene regte lijn met het ligchaam gebragt en naar buiten gehaald worden. Wanneer dus het Kalf goed, dat is met den rug naar boven gekeerd, ligt, en de voorpooten regtuit liggende voorkomen, dan is hunne binnen- of naar achteren staande zijde, welke in dit geval naar onderen gekeerd is, de weg, welke door de hand moet gevolgd worden, om in de baarmoeder te komen; komen integendeel de achterpooten dusdanig voor, dan ligt hunne binnen- of naar voren staande zijde naar onderen, en langs deze moet men de hand inbrengen; komt eindelijk de kop alleen voor, dan moet men de hand langs de onderkaken en hals naar de borst uitstrekken, om de voorpooten te zoeken: ook moet men zorgen, de navelstreng niet te drukken of aan te vatten, en ligt dezelve in den weg, welke door de hand moet gevolgd worden, dan moet men die van de navelstreng verwijderen, of er met de hand onder heen zoeken te komen, alzoo zij op de hand liggende, aan dezelve die drukking niet veroorzaakt, welke zij zelve te wachten heeft, wanneer zij onder de hand ligt.

Wan.

Wanneer een Kalf zich altoos, in eene naar boven gekeerde ligging, (dat is, met de rug naar boven gekeerd,) ter geboorte aanbod en de pooten vooruit kwamen, dan zou men zeker kunnen weten, welke pooten te voorschijn kwamen, zoo dra men de klauwen konde zien, of er slechts met de hand bij konde komen; alzoo de zolen der klauwen naar beneden gekeerd zijnde, men daaraan zoude weten, dat het de voorpooten waren; en zoo ook uit eene ligging van de zolen der klauwen naar boven, dat men de achterpooten voorhad; dan, daar er afwijkingen in de ligging (van het Kalf kunnen voorkomen, bij voorbeeld: dat hetzelfde het onderste boven kan liggen, zoo is dit kenteeken van de zolen der klauwen niet genoegzaam, om te weten welke pooten voorkomen en hoedanig de ligging van het Kalf is: men moet, te dien einde, met de hand, ten minste tot de buiging van de knie of van de hak gaan, om uit de rigting van derzelver geleding zeker te weten, welke pooten voorkomen, en of het Kalf met de rug naar boven of met de rug naar onderen ligt: wanneer dan de zool der klauw naar onderen en de knie naar boven ligt, dan is het een voorpoot, en het Kalf ligt met de rug naar boven; is de zool der klauw, als mede de hiel of hak, beiden naar boven gekeerd, dan is het een achterpoot, en het Kalf ligt mede met de rug naar boven; terwijl het tegengestelde van dit beschrevene plaats heeft, wanneer

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

VI.

Hoofdst.

Kenteeken
nen welke
pooten er
vooruit
komen.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

het Kalf met de rug naar beneden, dat is, het onderste boven ligt: ook zullen deze opgegeven kenteekenen genoegzaam zijn, om bij eene zijdelingsche ligging van het Kalf, met vooruitkomende pooten, te onderscheiden, welke pooten het zijn. In andere liggingen van het Kalf, kan men door verder onderzoek, (wanneer zich de pooten niet aanbieden, of alle te gelijk voorkomen, zoo als in eene dwarsligging, met de pooten naar voren gekeerd, kan plaats hebben,) altoos gewaar worden, welke pooten men aanvat, wanneer men slechts op de rigting der knie of hiel, met betrekking tot de rigting van de zool der klaauw, naauwkeurig acht geeft.

Tijdstip- pen, wan-
neer de
hand in de
baarmoeder
der te
brengen,
en er mede
te werken.

Om met de hand in de baarmoeder te komen, moet men altoos den tusschentijd van eene der weeën tot eene volgende waarnemen, en gebeurt het, dat er eene der weeën komt, gedurende dat de hand in de schede of in de baarmoeder is, dan moet men dezelve zoo lang laten stil liggen, ter plaatse daar zij is, tot dat de wee of vlaag over is. In tegennatuurlijke liggingen van het Kalf moet men altoos, indien zulks mogelijk is, er meer op werken, om den kop en de voorpooten, als om de achterpooten naar voren en in de geboorte te brengen: gebeurt het dus, dat, in zulk een geval, de kop naderbij ligt dan het achterste gedeelte van het Kalf, dan moet men, door keering, vooral de kop met de voorpooten in de geboorte trachten te brengen: ligt in-

Welke ge-
deelten
van het
Kalf, in te-
gennatuur-
lijke lig-
gingen, het
eerst naar
voren te
halen.

regendeel het achterste gedeelte van het Kalf naderbij dan de kop, dan moeten altoos de achterpooten ontwikkeld en in de geboorte gebragt worden: ligt het Kalf volkomen dwars, dan moet men mede werken om de achterpooten in de geboorte te krijgen; want hoe zeer, in dit laatste geval, de kop en het achterste gedeelte van het Kalf even ver van de mond der baarmoeder verwijderd zijn, zoo moet dit op gezegde wijze behandeld worden, omdat, bij zulke omstandigheden, de geboorte met de achterpooten gemakkelijker te bewerken is, dan die met de kop.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

Nog kunnen wij niet nalaten van behandelingen te spreken, welke door den Heer EBERHARD als nuttig in het verlosfingswerk worden voorgedragen, en waarvan eene bewerking eene zekere overeenkomst met de keering heeft, maar door hem, om verwar- ring voor te komen, de *omwenteling* ge- naamd wordt, omdat het gansche ligchaam van het Kalf om zijn eigen as gewenteld, en hierdoor iedere verkeerde ligging van den kop, die de geboorte zou hebben kun- nen verhinderen, op eens veranderd en ver- beterd wordt (*).

Omwen-
teling van
het Kalf.

Doch om deze behandeling te doen ge- lukken, zoo wordt (volgens dien Schrij- ver) vereischt, dat de waters niet reeds
voor

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van J. GUNTHER EBERHARD §. 248.

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

VI.

Hoofdst

voor lang zijn afgeloopen, de deelen nog niet droog geworden zijn, en zij zich niet reeds te sterk om het Kalf hebben samengetrokken. De *wenteling* kan dus (naar zijn oordeel) het best, zekerst en spoedigst, bij het begin der geboorte, kort na het waterbreken, geschieden; terwijl hij tevens zegt, dat het geoorloofd, ja zelfs aan te raden is, dezelve bij langdurige en vertragende verlosfingen, (de ligging van het Kalf het noodzakelijk makende,) na behoorlijke voorbereiding, nog te beproeven, te welken einde hij eene daartoe dienstige handgreep beschrijft (*).

Wrijving
met de
hand, tot
verwijding
der baar-
moeder.

Deze handgreep komt (volgens genoemden Schrijver) somwijlen bij vertragende verlosfingen, bij welke de waters reeds voor langen tijd zijn afgeloopen, te pasfe, doordien zich de baarmoeder dan veeltijds dermate sterk en naauw om het Kalf zamen trekt, dat het den Koehelper bijna onmogelijk schijnt, om met de hand in dezelve te komen. In dergelijke gevallen geeft hij als den besten en zekersten raad, dat men die plaats der baarmoeder, tot welke men met moeite heeft kunnen komen, met den rug van zijne hand zoo lang zacht strijke, tot dat zij zich meer en meer verwijdt, en ruimte geeft om met de hand verder te komen; en welk werk hij zegt dat zoo dikwijls herhaald moet worden, als het voor de

(*) Hetzelfde werk van EBERHARD, §. 249.

de naauwe ruimte, en voor het, door de drukking van de baarmoeder, doof geworden gevoel der hand noodig is. Daar men aan deze behandeling, (volgens zijn oordeel), de gelukkige en voorspoedige uitkomst van zeer vele zware en vertraagde verlosingen te danken heeft, zoo verdient dit eenvoudig en gezegend middel gewis eene algemeene aanprijzing. En om deze reden wenscht hij, dat onze Koehelpers, met de eerste gronden van hunne kunst, zich tevens met deze handgreep bekend, en dezelve zich ten nutte maakten (*).

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

Daar de verwijding der baarmoeder, door het zacht strijken, en ook wel door nat en glibberig makende inspuitingen bevorderd wordt, zoo moet het, zekerheidshalve, in alle die gevallen voorafgaan, waarin men onderneemt, onder dergelijke omstandigheden, het een of ander deel, of de geheele, te verre naar voren gedrongen, vrucht op te werken, of een verborgen deel naar voren te trekken. Maar verwaarloost men dezen regel, zoo zal men (zegt hij) in de bereiking van zijn oogmerk, niet alleen meer zwaarigheid ontmoeten, maar ook, door meer geweld te doen, de baarmoeder in g-vaar stellen van te scheuren (†).

Verdere
behande-
lingen on-
der de ver-
loosing.

Hoe zeer (zegt hij verder) de invallende wee-

(*) Hetzelfde werk van EBERHARD §. 251.

(†) Idem §. 252.

HET
RUNDVEE. weeën aan de onderzoekende en in de baar-
moeder werkende hand zeer hinderlijk zijn,
IV. Afd. en deze deswegens dikwijls moet rusten;
VI. zoo zijn dezelve toch zeer voordeelig, en
Hoofdst. het werk bevorderende, als het op het uit-
trekken der vrucht aankomt, en dus moet
men, in het uittrekken, in geval er nog
weeën zijn, nimmer anders dan met dezelve
te gelijk werken, en ophouden, zoo
dra zij voorbij zijn; terwijl het van zelfs
spreekt, dat, als de weeën reeds voor een
geruimen tijd hebben opgehouden, men niet
op de wederkeering van dezelve met zijn
werk wachten moet, hoe zeer het dikwijls
gebeurt, dat, door de verbetering van cene,
tot de geboorte ongunstige, ligging, de-
zelve weder opgewakkerd, en zelfs afge-
broken weeën daardoor in aanhoudende,
krachtige of doorzettende weeën veranderd
worden (*).

Na het beschrijven van deze behandelingen, laat de Heer EBERHARD nog de volgende regelen voor den Koehelper of Koe-meester volgen.

Namelijk: dat de Koehelper niet slechts zijne armen ontbloten, en met olie besmeren moet, maar ook voor zijn persoon den bekwaamsten stand tot de bewerking moet kiezen (†).

Bij zoodanige Koeijen, welke niet anders dan

(*) Hetzelfde werk van EBERHARD, §. 253.

(†) Idem §. 254.

dan staande willen kalven, moet de Koe-
 helper zich ook dienvolgens bekwaamelijk
 plaatfen: hij moet dan insgelijks staan, en
 het been van die zijde naar voren zetten,
 van welke hij den arm of de hand in de
 geboortedeelen der Koe gebragt heeft, en
 dan ook dezelfde zijde in het geheel meer
 naderen (*).

HET
 RUNDVRE.
 IV. Afd.
 VI.
 Hoofdst.
 Stand van
 den Koe-
 helper.

De werktuigen moeten niet vroeger ge-
 bruikt worden, dan wanneer men overtui-
 gend ziet, dat de verlossing door de hand
 alleen niet kan volvoerd worden (†).

Wanneer
 werktui-
 gen te ge-
 bruiken,
 en hoeda-
 nig er me-
 de te wer-
 ken

Men moet met de werktuigen zoodanig
 werken, dat zij niet alleen de verlossing
 bevorderen, en aan de vrucht den uitgang
 uit de baarmoeder bezorgen, maar ook de
 baarmoeder noch het Kalf daardoor belee-
 digd of gewond worde, zoo dat het dade-
 lijk onder het werk, of eenigen tijd daar-
 na, het leven daarbij inschiete (§).

Dat derhalve, bij het verlossen der Koei-
 jen, alle snijdende en ontledende instrumen-
 ten, die onder Koehelpers van de geringe
 klasfe maar al te gewoon zijn, zeer zijn af-
 te keuren (‡); maar dat men echter deze
 stelling niet zonder eenige uitzondering moet
 opvatten; alzoo er gevallen kunnen voor-
 komen, welke door de bekwaamste behan-
 deling, of door een verftandig gebruik van
 de

(*) Hetzelfde werk van EBERHARD, §. 255.

(†) Idem §. 267.

(§) Idem §. 268.

(‡) Idem §. 269.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VI.
Hoofdst.

de zoogenoemde stompe en niet beleedigende instrumenten niet ten einde gebragt kunnen worden, en waarin men dus die instrumenten, waarmede men de vrucht ontleed of verkleind, en welke men doorgaans de scherpe noemt, niet geheel kan misfen, terwijl het echter eene pligt is, het gebruik van die foort van werktuigen altoos binnen derzelvev behoorlijke grenzen te bepalen (*).

Omtrent het gebruik der instrumenten moet men in acht nemen, dat dezelve, wanneer zij in de baarmoeder gebragt worden, altoos door de hand verzeld moeten zijn: ten minste dat tot op zekeren afstand van de plaats, waar het instrument werken zal, van den beginne af, eene besturende hand moet tegenwoordig zijn (†).

De instrumenten, welke men in de baarmoeder wil brengen, moeten niet koud zijn, maar vooraf in warm water of olie gelegd worden: hierdoor verkrijgen zij, bij het inbrengen, de vereischte gladdigheid. Ook moeten de linten, welke men daarbij gebruiken wil, te voren met olie doortrokken zijn (§).

Bij deze, door den Heer EBERHARD beschrevene behandelingen, moeten wij nog voegen de beschrijving, welke de Heer ERISSMAN mededeelt van een *algemeen middel*,

(*) Hetzelfde werk van EBERHARD, § 270.

(†) Idem §. 277.

(§) Idem §. 278.

del, dat in meest alle gevallen van beklem- HET
RUNDVEE;
ming of spanning te pas komt, geen het IV. Afd.
minste nadeel kan doen, altijd den arbeid VI.
der Koe kan verligten, zeer eenvoudig is, Hoofdst.
en slechts bestaat in een *werk met de vin-
geren*; te weten:

Wanneer men ziet, dat, bij het uitko- Wrijving
tusfchen
de vliezen
van het
Kalf en de
klinkspie-
ren der
Koe, ter
verwijding
van dezelve.
men van het Kalf door de klink, de klink-
spieren in eene zoodanige spanning gera-
ken, dat de voortgang zeer moeilijk wordt,
of, onder het aanhoudend persen der Koe,
geheel ophoudt, dan moet men voorzigtig
de, met olie glibberig gemaakte, warme
vingers (de nagels kort en glad afgeknipt
zinde) onder de uitkomende vliezen tus-
fchen het Kalf en de klinkspieren insteken,
en zacht rondom langs het Kalf strijken,
om aldus de klinkspieren meer en meer te
verwijden. Voorts moet men gelijktijdig
de mede uitkomende vliezen gestadig over
de klink henen liggen (*).

Na alle deze voorbereidende aanmerkin-
gen zullen wij thans overgaan tot het be-
fchrijven van eenige moeilijke verlosfin-
gen der Koeijen.

Vele moeilijkheden ontstaan er door de Moeijelij-
ke verlos-
singen,
ontstaande
door be-
de klemming.
beklemmingen van het hoofd en andere dee-
len van het Kalf; dezelve worden veroor-
zaakt door eene onevenredigheid tusfchen

(*) Zie de *Verhandeling* van A. ERISMAN, over
het Verlossen der Koeijen, geplaatst in het X. Deel
I. Stuk der *Verhandelingen van de Maatschappij ter
bevordering van den Landbouw*, bladz. 42 en 43e

NET
RUNDVEZ.

IV. Afd.

VI.

Hoofdst.

de ruimte van het bekken der Koe en de grootte van het Kalf; dat is: het bekken van de Koe is te naauw, hoe zeer het welgeschapen is en deszelfs deelen in eene goede evenredigheid staan tot het geheele ligchaam der Koe; of het Kalf is te groot in evenredigheid der Koe, alzoo het wel gebeurt, dat eene kleine Koe een zeer groot en zwaar Kalf draagt (*).

Hier, derhalve, zullen wij kortelijk opgeven, waar de beklemmingen doorgaans plaats hebben.

Plaatsen,
waar de
beklem-
ming aan
het Kalf,
en in het
bekken der
Koe, ge-
woonlijk
plaats
heeft.

Wanneer het Kalf met den kop en de voorpooten vooruit, in eene natuurlijke ligging, voorkomt, dat is, de rug van het Kalf tegen de rug van de Koe, dan zijn er twee plaatsen aan het Kalf, waaraan de beklemming doorgaans kan plaats hebben, of plaats heeft; namelijk: aan de kruin van het hoofd met de voorste pooten onder de kaken en vervolgens aan de schouders; zijnde dan in de Koe ook op twee plaatsen beklemming of spanning in den doorgang, namelijk, in het bekken onder het heiligbeen van boven,

(*) Er kunnen wanfaltigheden en vergroeiingen in het bekken plaats hebben, welke door ziekten en ongemakken veroorzaakt worden; ook hebben er wel wanfaltigheden, zamengroeiing van ledematen enz. bij de Kalven plaats, waarvan men verscheiden voorbeelden door ons zal aangehaald vinden, zoo in het volgende Hoofdstuk, over de verloskundige bewerkingen, als in de beschrijving van de ziekten der Koeijen, bijzonder van de ziekten der beenderen; dan, zoodanige wanfaltigheden en vergroeiingen worden hier niet bedoeld.

ven, en op het schaambeent (omtrent de gewrichten der heupbeenderen) van onderen, wanneer de kaken met de voorpooten er op zijn gekomen; voorts aan de sluitspieren der klink, want als de kruin van den kop onder het heiligbeen en de onderkaken met de voorpooten er onder op het schaambeent komen, dan is er spanning of beklemming in den doorgang, bijzonder wanneer het Kalf groot en grof van gebeente is; wanneer vervolgens de kop door de klinkspieren moet gaan, is ook daar weder eenige spanning of beklemming, en te zelfden tijde, dat er beklemming van den kop in de klinkspieren plaats heeft, zijn ook de schouders aan of in het bekken gekomen, waar dan de doorgang van het Kalf den meesten tegenstand ontmoet; want daar de hoogte van de borst van het Kalf, volgens EBERHARD, 8, en de breedte 7 duim Amsterdamsche maat is (*), zoo kan men begrijpen, wanneer men de meting van het bekken, hier voren opgegeven (†), in aanmerking neemt, dat omtrent de borst van het Kalf, zoo min als omtrent het bekken der Koe, aanmerkelijke afwijkingen in de natuurlijke maten moeten voorkomen, of er zullen beklemmingen plaats hebben, en de verlossing aan vele zwaarigheden onder-

HET
RUNDVEE;
IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van J. GUNTHER EBERHARD §. 160.

(†) Zie hier voren, in het vierde Hoofdst. dezer vierde Afdeel. bl. 98.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VI.
Hoofdst.

derhevig zijn: waarbij men ook in aanmerking moet nemen, dat het Kalf tegen eene schuinsche hoogte op moet, en dat het uit eene laagte over het breede schaambeent, als over een brug, schuins opwaarts geperst of geheven moet worden, waarom dit been door de Landlieden te regt *de brug of het bruggetje* genaamd wordt.

Wanneer integendeel het Kalf met de achterpooten vooruit, in behoorlijke ligging, dat is, de rug van het Kalf tegen de rug der Koe, geboren wordt, dan zijn er wederom twee plaatsen aan het Kalf en in de Koe, waar beklemming plaats heeft of kan hebben; namelijk, aan de heupen of het kruis van het Kalf, en vervolgens aan de schouders en den kop, zijnde de klemming in de Koe dan op dezelfde plaatsen, als reeds, bij de ligging van den kop en de voorpooten vooruit, is opgegeven: want als de heupen van het Kalf, in deze behoorlijke ligging, door het bekken moeten gaan, dan kan er zware klemming en dus grooten tegenstand onder het heiligbeen plaats hebben, vooral als het Kalf groot en grof van gebente is, het welk men zeer gemakkelijk zal begrijpen, wanneer men met EBERHARD stelt, dat de grootste hoogte der achterdeelen van het Kalf, wanneer de achterpooten regt vooruit komen, is 8 en de breedte 7 duim Amsterdamsche maat (*), en men daarmede de reeds aange-

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van J. GUNTHER EBERHARD §. 162.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

gehaalde maat van het bekken vergelijkt, dan zal men begrijpen, dat hier al mede geene groote afwijkingen in de maat van het een of ander moet plaats hebben, of de verlossing zal zeer moeilijk zijn. Ook heeft er, in dit geval, klemming of spanning aan de klinkspieren plaats, wanneer de heupen door dezelve moeten pasferen. Wanneer vervolgens de schouders in het bekken gekomen zijn, heeft er wederom eenige beklemming onder het heiligbeen plaats; doch deze is dan zoo groot niet, vermits de weg dan meer, door het reeds doorgeschoten achterdeel van het Kalf, gebaad is; wanneer de schouders in de klink komen, en de kruin van den kop onder het heiligbeen doorgaat, zoo is, om dezelfde reden, de beklemming, te dezer laatstgemelde plaats, minder.

Tegen deze moeilijkheden heeft men ook weder voordeelen, welke in de natuur, bij de Koe en bij het Kalf, ter bevordering der verlossing, plaats hebben; die, welke bij de Koe de verlossing bevorderen en de hinderpalen verminderen, zijn reeds door ons hier voren op bladz. 144 en 145 opgegeven, bij het beschrijven van de voorafgaande teekenen der aanstaande verlossing. Omtrent die, welke bij het Kalf plaats hebben, moet men in aanmerking nemen de vochten, welke zich in de vliezen, inzonderheid in het lamsvlies, bevinden, waarin het Kalf ligt, en dat zeer geschikt is, om het harig Kalf met eene glibberige slijm te

Natuur-
lijke voor-
deelen,
welke de
beklem-
ming meer
of min ver-
minderen.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

overdekken en dus zeer glad te maken: ook dienen de dunne slijmige vliezen al mede om het Kalf glad en glibberig te maken en gedurende de geboorte te houden; waarbij eindelijk nog komt, dat het geheele beendergestel van het Kalf meer of min week, en in alle de gewrichten meêgevende is, het welk vooral van groot nut is wanneer het Kalf zeer groot is, en dus kop, schouders en heupen grooter zijn dan de grootste opening van het bekken, en dan zeer dienstig, om er die werktuigen om en onder te krijgen, waarmede de kunstverlossingen moeten worden verrigt.

Wijze van
verlossing,
bij de land-
lieden en
oude Koe-
meesters
ingebruik,
in geval
van be-
klemming
vandenkop
van het
Kalf, aan
de klink-
spieren.

Wanneer er dan beklemming van het Kalfs-
hoofd plaats heeft, zoo dat het met den
kruin aan de klinkspieren in de klem zit,
maar de voorpooten en de snuit echter zoo
verre zijn doorgeschooten, dat beide kun-
nen worden gevat, zoo wordt de Koe door
de Landlieden en Koehelpers gemeenlijk op
de volgende wijze het best geholpen, na-
melijk: de Koe eenigzins op eene zijde lig-
gende, zoo vat een Boer of Boerin met
beide handen de wanden der klink, om het
uitzakken of uitpersen van het lijf, zoo als
zij het noemen, te verhoeden; terwijl een
tweede persoon, of wel de Koehelper, de
muil van het Kalf vat, en met de hand
het hoofd zachtjes heen en weder wringt,
tot het uit de klem komt, terwijl hij met
de andere hand de reeds geboren voorpoo-
ten vat, of wel een touw of touwband,
welke er is omgeslagen, vasthoudt, ten ein-
de

de het te rug trekken der pooten voor te komen: wanneer er echter meer volk bij de hand is, dan wordt dit vasthouden der pooten of van het touw gewoonlijk door een derden persoon verrigt; wanneer dan het hoofd genoeg uit de klem is, trekt men aan de pooten, tot het hoofd verder door komt, en het Kalf volgt; doch ervaren Landlieden gedoogen het doldriftig trekken aan de pooten niet, maar slaan, zoo dra het hoofd er door is en de schouders voorkomen, de handen over het schouderblad, en wringen dit met heen en weder wiggelen door, waarna zij het trekken aan de pooten sterker in het werk stellen. Zij geven voor, dat dit, op deze wijze te bewerkstelligen, zeer noodig is, doordien men, met in den beginne met geweld alleen aan de pooten te trekken, terwijl de schouders nog in de klem zijn, dezelve en de voorschot veeltijds als verlamd, en het Kalf als dan zoo spoedig niet rijzen kan.

HET
RUNDVEE;
IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

Wij kunnen niet nalaten, bij het beschrijven dezer behandeling te voegen, dat het ons voorkomt van veel nut te kunnen zijn, wanneer door den persoon, welke de wanden der klink vasthoudt, tevens die wrijving tusfchen het Kalf en de klinkspieren verrigt wordt, welke door de Heer ERISSMAN als een *algemeen middel* wordt opgegeven en aangeraden, en dat door ons hier voren op bladz. 187, uit deszelfs werk, is overgenomen en medegedeeld.

HET
RUNDVEE. Wij zullen het een en ander door ons
hier voorgestelde door eene afbeelding trach-
ten duidelijk te maken.

IV. Afd. Men zie dan op Plaat XXXVI eene Koe,
VI. Hoofdst. zoo als die doorgaans op de beste en ge-
makkelijkste wijze door de Landlieden in
Verklaring van Plaat het kalven geholpen wordt.
XXXVI.

- a* De Koe, eenigzins op zijde liggende om te kalven.
- b* De Boer, liggende op de knie tegen de eene zijde der Koe; hij heeft de eene arm over het kruis geslagen en de andere arm over de op zijde geslagen staart; hij heeft met beide handen de wanden der klink gevat, en verrigt met de vingers tevens de bovengemelde wrijving aan de klinkspieren.
- c* Het Kalfshoofd, nog niet geheel doorgeschoten, maar met de kruin nog in de beklemming.
- d* De Koehelper, welke met de eene hand het hoofd van het Kalf aan de kin vat, en er aan wiggelt, en met de andere hand het touw vasthoudt, het welk om de pooten van het Kalf is geslagen.
- e* De voorpooten van het Kalf, om welke de touwband is geslagen, het welk meestal het gewone spantouw is, van Koehaar gemaakt, om de pooten niet te kwetsen.
- ff* Het onderlijf en uijer van de Koe.
- gg* De wanden der klink.



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Gebeurt het dat de voetpers door is, HET RUNDVEE.
 maar het hoofd zoo ver niet volgen wil IV. Afd.
 dat de kin kan worden aangevat, om er aan VI.
 te wrikken en te wiggelen, dan hebben on Hoofdst.
 ze Landlieden en Boeren Koemeesters de
 gewoonte om een luts of strik om de kin Verdere
 van het Kalf en achter de tanden te leg- manieren
 gen, dat zeer wel geschieden kan, alzo van verlos-
 een Kalf de tanden reeds heeft als het ge- sen bij hun
 boren wordt: te dien einde neemt hij een in beklem-
 sterk touwtje, niet dikker als een pijp mingen.
 steel, waaraan een strik is, houdt de strik Door het
 tusfchen de vingers en duim van de eene leggen van
 hand, gaat daarmede binnen de klink, en een luts of
 legt de strik, met de duim, achter de tan- strik om de
 den en onder de kin, waarna hij met de kin en ach-
 andere hand de strik toehaalt. Wij zullen ter de tan-
 dit door eene afbeelding weder bevattelijk den van
 trachten voor te stellen. het Kalf.

Men zie dan Plaat XXXVII Figuur 3, Verklaring
 waar men weder het achterstel van eene Koe van Plaat
 ziet afgebeeld, met de bewerking, om een XXXVII
 strik achter de tanden en om de kin te leg- Fig 3.
 gen, ten einde het geklemde hoofd door
 te trekken.

aaa Is de opening der klink.

b Is het geklemde hoofd van het Kalf.

cc De reeds geboren voorpooten.

d De onderkin en tanden, om welke de
 strik gelegen wordt.

e De eene hand van den Koehelper, wer-
 kende de strik om de kin.

- HET RUNDVEE. *f* De andere hand van denzelfven, halende de strik toe.
- IV. Afd. *g* De aars van de Koe.
- VII. *h* De staart.
- Hoofdst. *ii* De heupen, dijen enz.

De strik aldus gelegd zijnde, blijft de Koehelper de snuit en het hoofd besturen, benevens het touw, terwijl een Boerenknecht zachtjes en te gelijk aantrekt, om het hoofd door te halen.

Onder de verbeteringen door nieuwere Verloskundigen, ook omtrent deze behandeling aan de hand gegeven, is onder anderen die van den Heer A. ERISMAN (*), welke aanbeveelt om een stukje hout tuschen de strik en de kin te leggen, ten einde de muil niet te beschadigen, en de inknijping der kinnebakken voor te komen, bij het sterk trekken aan het toegehaalde touw. De afbeelding van dit *kinhoutje* vindt men op de Plaat in het werk van genoemden ERISMAN: wij hebben die afbeelding in ons werk overgenomen, en dezelve geplaatst bij de afbeelding der overige verloskundige werktuigen.

Beschrijving van een daarbij noodig zijnde kinhoutje.

Verklaring van Plaat XXXX Fig. 17.

Men zie dus op Plaat XXXX¹ Figuur 17 eene afbeelding van dit *kinhoutje*: het bestaat in een latje of vierkant stukje hout, met geronde kanten, het welk 4 duim lang,

(*) Zie het reeds aangehaalde werk van A. ERISMAN, bladz. 44.

lang, 2 duim breed, en een halven duim, Rijnlandsche maat, moet dik zijn.

HET
RUNDVEE.

Ook is het best dat men, alvorens de strik om de kin te leggen, eerst om de beide voorpooten, als dezelve genoegzaam buiten de klink zijn, een touw of touwband legt, en dat door een' ander strak laat houden, ten einde het Kalf de pooten niet te rug zou kunnen trekken, en dat men, dit en de strik om de kin in order zijnde, te gelijk en met gelijke kracht aan beide touwen trekt.¹

IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

Gebeurt het, dat het hoofd als nog geklemd blijft en telkens te rug schiet, als dan neemt de Koehelper een grooter strik over de vingers van de eene hand, en schuift dezelve met de duim onder de kin: vervolgens schuift hij het touw allengs op langs het hoofd, tot hij het over de kruin geschoven heeft: dit verrigt zijnde, werkt hij de ooren door den strik, en trekt vervolgens met de andere hand de strikluts toe, en tracht dan, door zijne medehelpers geholpen, het hoofd door te halen, wel oplettende om de snuit, in eene goede rigting, op de reeds uitgekomenen voorpooten te houden.

Door het
leggen van
een strik
over het
hoofd van
het Kalf.

Men zie deze bewerking op Plaat XXXVII in Figuur 4 afgebeeld.

Verklaring
van Plaat
XXXVII
Fig. 4.

a Is het hoofd van het Kalf.

b De eene hand van den Koehelper, werkende om de strik over het hoofd voort te schuiven.

c De

198 NATUURLIJKE HISTORIE

HET
KUNDEVEE. c De andere hand, welke gebruikt wordt
om de strik toe te halen.

IV. Afd.

VI.
Hoofdst.

Door het
leggen van
een dubbe
le strik om
het hoofd
van het
Kalf.

Nog is er eene andere manier bekend,
welke men de manier van JAN LOUWEN
noemt. Deze JAN LOUWEN heeft te *War-*
mond gewoond, en was aldaar en in ge-
heel *Rijnland* als een kundig Koehelper
bekend. Hij had een werktuig, om het
hoofd door te halen, voor zich uitgevon-
den, bestaande in een marlingtouw van twee
en een half el lang, waarvan ieder einde
liep door een glad, langwerpig, ovaal klos-
je of houtje, waar in het midden een gat
was, dat door een knoop in het touw be-
let werd af te schuiven. Op Plaat XXXXI
Figuur 2 is dit stel omtrent levensgrootte
afgebeeld.

Verklaring
van Plaat
XXXXI
Fig. 2.

aa Zijn de houten klosjes.

bb De knopen van het touw, achter te-
gen de, in de gaten zijnde, klosjes ge-
legd.

cccccc De marlingtouwen.

d De dubbel omgeslagen strik, zonder
luts.

Wanneer nu de pooten door waren, maar
het Kalfshoofd geklemd was, vouwde hij
de bogt van het touw bijeen, en maakte
een luts: deze bragt hij met de vlakke hand
over de kruin van het Kalfshoofd, terwijl
hij in de andere hand de klosjes hield en
de luts toehaalde, waarna hij, de hand te-
gen

gen de klosjes houdende, het hoofd door-
trok.

HET
RUNDVEE.

Deze bewerking is op Plaat XXXVII
Figuur 5 afgebeeld.

IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

- a* Is het hoofd van het Kalf.
- b* De eene hand, werkende de strik over het hoofd achter de ooren.
- c* De andere hand, waarmede de strik moet worden toegehaald.
- d* De houten klosjes.

Verklaring
van Plaat
XXXVII
Fig 5.

Door deze dubbele touwen werd de knelling minder; maar hij verrigtte deze bewerking nog op eene andere manier, welke wij ook voor beter houden, te weten: hij bragt het touw enkel om het Kalfshoofd, dit gedaan zijnde, voegde hij het touw van onder den hals tot aan de klosjes te zamen, en draaide de touwen, door middel der zamengevoegde klosjes, in een, tot zoo verre dat het Kalfshoofd er in en op de pooten lag, zoo als men het hoofd er in op Plaat XXXXI Figuur 3 ziet afgebeeld, aldaar is:

Door een
enkel inel-
kander ge-
draaid
touw, om
het hoofd
van het
Kalf.

Verklaring
van Plaat
XXXXI
Fig. 3.

- a* Het Kalfshoofd.
- b* De strop om de nek gekneld achter de ooren.
- c c c c c* De ineengedraaide touwen.
- d d* De houten klosjes, met de knopen der touwen achter de gaten.

Deze manier is ontegenzeggelijk beter, dan die met de dubbele luts, omdat men, door

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VI.
Hoofdst.

door deze touwen los te draaijen, het Kalf dadelijk lucht kan geven en, bij het doortrekken, in elke hand een klosje nemende, gelijk tegen de kruin kan aantrekken, het welk men met de strik zoo gemakkelijk niet kan doen. Die genen evenwel, welke als nog met het striktouw gelieven te werken, en de klostouwtjes van JAN LOUWEN en deze laatst beschreven manier niet kennen, geven wel acht, dat zij het striktouw zoo leggen, dat zij op het *centrum* van het achterhoofd werken.

en om de
voorpoo-
ten,

Deze klos houtjes en touwen diende aan hem nog tot een ander gebruik, namelijk: ingevalle de voorpooten te rug schoven of niet gemakkelijk wilden volgen, dan sloeg hij een der klosjes, met het touw om de reeds geboren en buiten de klink zijnde voorpoot of voorpooten, zoo als dit op Plaat XXXXI Fig. 4 is afgebeeld, zijnde:

Verklaring
van Plaat
XXXI

Fig. 4.

a Een der klosjes.

bb De draai van het touw om de poot van het Kalf.

c De poot van het Kalf.

d Het trektouw.

De hand dan in de bogt van het touw slaande, dat verder om het Kalfshoofd was; en tevens de poot of pooten vattende, en in de andere hand het andere klosje nemende, trok hij, op deze wijze, met hetzelfde touw, aan de kop en de pooten te gelijk.

Wan-

Wanneer het trekken met de strik of het touw om de kop al mede niet helpt, dan hebben de Landlieden en Koehelpers nog eene andere manier om het hoofd door te halen, en stellen dit zelve wel in het werk alvorens tot het gebruik van de strik over te gaan, namelijk: zij hebben aan een touw van omtrent twee en een half el lengte, een ijzer haakje, waaraan een stompe omgebogen punt is; aan den onderkant van het stift is een toegesmeden ring, waaraan een touw met een splitsweeffel is vastgehecht, alzoo knopen te veel zouden knellen: men ziet de grootste foort van dit haakje op Plaat XXXXI Figuur 5, en de kleinste in Figuur 6, beide op hun natuurlijke grootte afgebeeld; in Figuur 5 is:

HET RUNDVEE.

IV. Afd.

VI.

Hoofdst.

Door haakjes, welke in de hoeken der ooggen van het Kalf gedrukt worden.

Verklaring van Plaat XXXXI Fig. 5 en 6.

aaa De stift van het haakje met zijn stompe punt.

b De toegesmedde ring aan het einde.

c Het aan den ring gevlochten trektouw.

Ten aanzien van Figuur 6 dienen dezelfde aanwijzingen.

Zulk een haakje nu neemt de Koehelper in zijne hand, en vleit de voorste vinger langs hetzelfde, terwijl hij de overige vingers toewringt, en daarin het achterstift van het haakje en het touw vasthoudt, zoo dat de hand eenen spitzen, langwerpigen stand bekomt; voorts dringt hij de duim tegen het onderste gedeelte van het haakje aan, tot dat de voorste vinger de stompe punt

Manier,

hoe die haakjes in den hoek der oogkas van het Kalf te drukken.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VI.

Hoofdst.

punt in den hoek van de oogkas, aan de traanklieren, kan indrukken, doch hierin moet men zoo omzigtig zijn, dat men de haken niet zoo dom en ruuw infla, dat men er de cogen mede uithale, maar dat men wel oplette, om dezelve onder de oogten te plaatfen, alwaar zij boven het jukbeen niet kunnen schaden, en welk jukbeen zeer veel kan uithouden; met de andere hand trekt hij het touw aan: het haakje in den hoek der oogkas gevat zijnde, zoo laat de Koehelper de hand, waarin hij het haakje gehad heeft, los, en gebruikt die om de snuit te besturen, volgens de lijn van het touwtje; is die eene haak niet genoegzaam om het hoofd door te halen, dan slaat hij ook een haakje in den hoek der andere oogkas, en trekt met twee touwen, en zoo er tevens een striktouwtje om de kin geslagen is, met drie touwen, altoos de snuit van het Kalf, volgens de rigting der touwen, en op de voorpooten liggende, besturende.

Verklaring
van Plaat
XXXVII
Fig. 6.

De bewerking, om een haakje in den hoek der oogkas te slaan, is, overeenkomstig de vorenstaande beschrijving, afgebeeld op Plaat XXXVII Figuur 6, aldaar verbeeldt:

a Het hoofd van het Kalf.

b De eene hand van den Koehelper, waarvan de voorste vinger langs het haakje geveleid is, de overige vingers om het stift zijn toegewrongen, en de duim tegen het onderste gedeelte van het haakje aandringt,

dringt, tot dat de voorste vinger het haakje in den hoek der oogkas kan indrukken.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VI
Hoofdst.

c De voorste vinger, drukkende het haakje in den hoek der oogkas.

d De andere hand van den Koehelper, houdende het touw, het welk aan de ring van het haakje vast is.

In deze Figuur, als mede in Figuur 4 en 5 op dezelfde Plaat XXXVII zijn alleen afgebeeld het hoofd van het Kalf, zonder eenige deelen der Koe er bij af te beelden, omdat de afbeelding van het Kalfshoofd alleen genoegzaam was, om die bewerkingen af te beelden en te begrijpen.

Bij de nieuwere Verloskundigen, inzonderheid bij de Heer A. ERISSMAN, worden de haken tot dit en andere einden, als langer zijnde, voorgesteld, en op de Plaat, in deszelfs werk geplaatst, afgebeeld: deze haken moeten, volgens deszelfs beschrijving, met de stelen er bij gerekend, 18 a 19 duimen (Rijnlandsche voetmaat) lang zijn, terwijl eenige duimen meerder lengte niet schaden kan. Wij hebben de afbeelding van deze haken overgenomen, en, in dit ons werk, op Plaat XXXX geplaatst, alwaar men dezelve bij Figuur 15 ziet afgebeeld.

Verklaring
van Plaat
XXXX
Fig. 15.

Er zijn Landlieden en oude Koehelpers, welke ook wel een haak in de kin inslaan; dan deze gewoonte is ten hoogste af te keuren, alzoo men daarmede groot gevaar loopt,

O

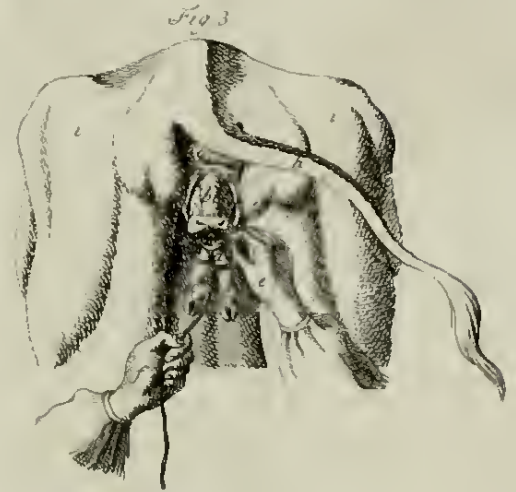
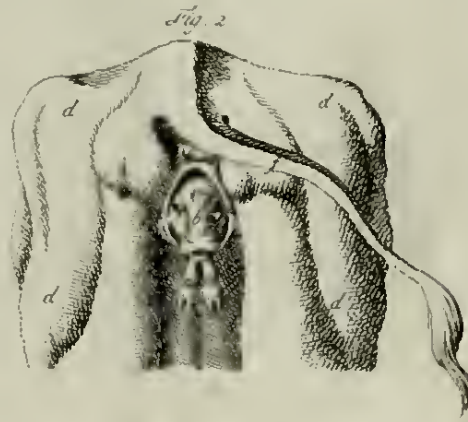
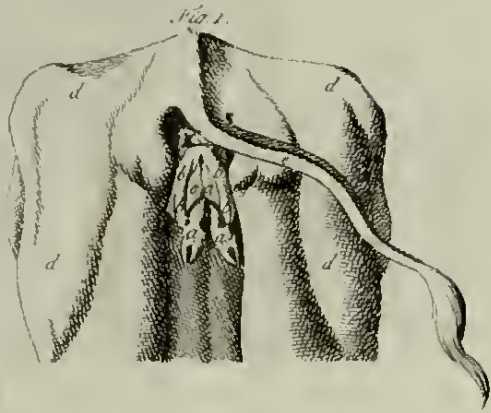
MET loopt, want komt de haak los- en door te
RUNDVEE. scheuren, dan kan de schede gekwetst en
 IV. Afd. daardoor ontsteking veroorzaakt worden,
 VI. welke zoodanige gevolgen kunnen hebben,
 Hoofdst. dat de Koe er aan kan sterven. Men werkt
 ook met het striktouwtje om de kin en achter
 de tanden veel veiliger.

Volgens het oordeel van den Heer A. ERISMAN moet men de haken niet dan in den uitersten nood gebruiken, en dan moet nog altoos eerst het Kalf en deszelfs pooten in derzelve natuurlijke ligging gebragt zijn; zijnde door dien Verloskundigen twee spatels uitgedacht, om een bovenmate grof en geklemd zijnde Kalf uit te halen: het gebruik van dezelve zullen wij, in het volgende Hoofdstuk, bij de verdere verloskundige bewerkingen, mededeelen; maar zullen, ten dienste onzer Lezers, hier eerst nog eene korte aanwijzing, wegens de achter dit Hoofdstuk geplaatste Plaat XXXVII, invoegen.

Plaat XXXVII Figuur 1 is eene afbeelding van de eerste doortogt en opening of sleuf van de gescheurde vliezen, met de voerpers, waarin de voorpooten eerst voorkomen: deze afbeelding is beschreven in het vorige Hoofdstuk op bladz. 159.

Figuur 2 is eene afbeelding van de verder doorgebroken vliezen of hoofdpers, waarin het hoofd van het Kalf zichtbaar is, zoo als het in de natuurlijke verlossing voorkomt, op de voorpooten rustende en

op





op de voetpers volgende of doordringende: kunnende men de verdere beschrijving dezer afbeelding vinden in het vorige Hoofdstuk op bladz. 159 en 160.

Figuur 3 is de afbeelding van een geklemd Kalfshoofd, met de bewerking, om achter de onderste tanden en de kin een strik te brengen, om het hoofd door te trekken. Zie de verdere beschrijving dezer afbeelding in dit Hoofdstuk op bladz. 195 en 196.

Figuur 4 vertoont de bewerking om de strik over den nok van het Kalfshoofd te schuiven: de beschrijving dezer afbeelding vindt men in dit Hoofdstuk op bladz. 197 en 198.

Figuur 5 duidt de bewerking aan met de dubbele strik, waaraan de houten klosjes van JAN LOUWEN: vindende men de beschrijving dezer afbeelding in dit Hoofdstuk op bladz. 198 en 199.

Figuur 6 verbeeldt de behandeling der Koe-meesters, om in de hoeken der oogkas haakjes te werken. Zie de verdere beschrijving dezer afbeelding in dit Hoofdstuk op bladz. 202 en 203.

VIERDE AFDEELING.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Bevattende het vervolg der Verloskundige bewerkingen bij de Koeijen, zoo in moeilijke gevallen als in tegen-natuurlijke liggingen van het Kalf, en mededeeling van de verbeteringen, zoo ten aanzien van de verloskundige werktuigen, als van de behandelingen door den Koemeestér JAN BLANKEN en anderen, en inzonderheid door de nieuwere Verloskundigen J. GUNTHER EBERHARD en A. ERISSMAN uitgedacht.

HET
RUNDVEE. **I**n het vorige Hoofdstuk hebben wij van
IV. Afd. die verloskundige bewerkingen gesproken,
VII. welke door onze Landlieden en Boeren-Koe-
Hoofdst. meesters worden in het werk gesteld, om
Overgang het Kalf, ingevalle er beklemming aan
tot de be- des-

deszelfs hoofd enz. plaats heeft, door te halen, en hebben daarbij eenige bewerkingen van nieuwere Verloskundigen medegedeeld. Wij zullen in dit Hoofdstuk deze taak vervolgen, en behalve van hetgeen ons door latere Koemeesters, als JAN BLANKEN en anderen, is medegedeeld, ook inzonderheid melding maken van de aanmerkelijke verbeteringen der Instrumenten en bewerkingen, ter verlossing der Koeijen, door de Heeren J. GUNTHER EBERHARD en A. ERISMAN uitgedacht en in hunne werken medegedeeld (*), en bij dit alles ook weder, even als in de vorige Hoofdstukken, onze eigene waarnemingen voegen.

HET
RUNDVEE:
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Schrijving
van nieu-
wewerk-
tuigen en
kunstbe-
werkin-
gen.

Wij zullen dan nu geregeld vervolgen met dat onderwerp, het welk wij in het vorige Hoofdstuk hebben begonnen, te weten: de beklemmingen, welke aan het hoofd en verdere deelen van het Kalf, bij deszelfs geboorte, kunnen plaats hebben, en de verdere beschrijving van de, daartoe dienstige, verloskundige bewerkingen mededeelen.

Verdere
beschrij-
ving der
verlosfin-
gen in ge-
vallen van
beklem-
ming.

De verlossingen in gevallen van beklemming kan men, ten aanzien van de daarmede verbonden zwarigheden, (volgens EBERHARD), tweeledig beschouwen, en wel in de eerste plaats, als de verhinderingen, welke de verlossing tegenhouden, met behoud van Koe en Kalf, kunnen overwonnen,

(*) Te weten, in de *Verhandelingen, uitgegeven door de Maatschappij tot bevordering van den Landbouw te Amsterdam, 9de en 10de Deel.*

HET RUNDVEE. IV. Afd. VII. Hoofdſt. Eerſte aan te wenden middelen.

nen, en, ten tweede, als de verhinderingen zoo groot zijn, dat, tot behoud van de Koe, het Kalf moet opgeofferd worden (*). De eerſte, bij beklemming aan te wenden, middelen, beſtaan (volgens dien Schrijver) daarin, dat men de natuur in derzelve arbeid onderſteune, ten einde de verhinderingen te boven te komen, en dezelve in ſtaat te ſtellen, hare werkingen langer te vervolgen, ten einde de zorgelijke gevolgen voor te komen: dit (zegt hij) kan niet gévoegelijker geſchieden, dan dat men door regelmatige handgrepen en door ſchroefsgewijze bewegingen de uitdrijvende weeën te hulp kome, en door eene rijke-lijke aftapping van bloed, warme omſlagen en verzachtende klisteren, de deelen verſlappe, om eene te vreezen ontſteking voor te komen, of ook, door bekwame hartſterkingen, de krachten te onderſteunen, waartoe hij het volgende middel voorchrijft, beſtaande in:

Tinct. Rad. valer. unc. $i\beta$.

Cort. Cinnamom. acut. unc. β .

Liq. anod. min Hoffm.

Laud Liquid. Sydenh. ana. dr. i .

M. D. in vitro. S.

om, naar bevinding der omſtandigheden,
alle

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van J. GUNTHER EBERHARD §. 400.

alle uren, of, zijn de gevallen minder dringend, alle twee tot vier uren, 150 dropels in vocht het beest in te gieten, tot dat de verlangde werking volgt; zeggende, dat dit middel, als mede een drank met meel vermengd, en verder wel voedende, doch weinig verhittende, middelen, boven alle anderen, te kiezen zijn (*).

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Is het misfaltige der leden van het Kalf niet te groot, en het geval, derhalve, niet al te moeilijk, dan oordeelt hij, dat het, door tijd en geduld, op die wijze, nog al gelukkig zou kunnen overwonnen worden (†).

Wanneer het echter komt te gebeuren, dat een Kalf, in evenredigheid der verlossings-deelen van de Koe, zoo bovenmate grof van leden is, dat de aanwending der voorgeselde middelen niet helpt, om de Koe te verlossen, en het Kalf, door het leggen van touwbanden of linten om de voorpooten, en striktouw om de kin en achter de tanden, (zoo als in het vorige Hoofdstuk beschreven is,) niet kan worden afgehaald, hoe zeer het met den kop en de voorpooten vooruit en in eene goede rigting ligge, en men den kop zelfs niet verder dan tot de klink kan voortkrijgen, het zij dat dit veroorzaakt wordt door be-
klem-

(*) Zie het meergemelde werk van J. GUNTHER EBERHARD § 402. en in de, achter het werk gevoegde, lijst der geneesmiddelen, het middel No. 42

(†) Idem § 403.

HET
RONDVRE

IV. Afd.

VII.

Hoofdst.

klemming der borst of schouders aan den ingang van het bekken, zoo dat de borst niet over den rand van het schaambeek en deszelfs doornsgewijs uitgroefel, of de tegen de darmbeenderen geklemde heupen niet verder gebragt kondé worden; of dat zelfs de kruin van den kop aan de klinkspieren en de borst of schouders aan den ingang van het bekken in beklemming gerake; zoo kan, in het eerste geval, de beklemming der borst of schouders eene moeilijke en zware verlossing te weeg brengen; maar, in het tweede geval, heeft er eene dubbele beklemming plaats, namelijk: van de kruin bij de klink, en van de borst op het schaambeek of van de schouders onder het heiligbeek, bij den ingang van het bekken, en veroorzaakt een der moeilijkste gevallen.

Om nu in zoodanige gevallen de verlossing zonder het gebruik van oog- of andere haken te verrigten, en, zoo het mogelijk is, het Kalf ook in het leven te behouden, zoo zijn door de Heeren EBERHARD en ERISSMAN werktuigen uitgedacht, waarmede door kundige handen, zeker en veilig, gewerkt wordt; wij zullen de afbeeldingen er van, ten dienste onzer lezeren, uit hunne werken overnemen, en benevens derzelver beschrijvingen mededeelen.

Beschrij-
ving van
den hef-
boom.

Het werktuig, door den Heer EBERHARD uitgedacht, wordt door hem *Hefboom* genaamd, en dient (volgens dien Schrijver) om, onder de borst gebragt zijnde, de punt
der

der borst van het Kalf over den rand van het schaambeem der Koe te ligten of te helpen, en tegen de heupen van het Kalf aangelegd zijnde, dezelve van de drukking tegen het darmbeen der Koe, of waar het geklemd mogt zitten, los te maken, en wordt te dien einde, in den tusfchentijd van de eene wee tot de andere, aan de bekleemde deelen van het Kalf ingebracht, en, door eene matige beweging van hetzelfde, worden, bij eene daarop volgende wee, de bekleemde deelen losgemaakt.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

De afbeelding van dezen hefboom vindt men in dit ons werk, op Plaat XXXX Fig. 8 en 9: dezelve moet, in zijn geheel, volgens de door den Heer EBERHARD gestelde voetmaat, 21 duimen lang zijn; de buiging van het lepelsgewijze einde, op zich zelve, $7\frac{1}{2}$ duimen, en deszelfs regtloopend middelste gedeelte, op zich zelve, $9\frac{1}{2}$ duimen, alles Rijlandsche maat; makende de haaksgewijze omgebogen steel het overige der lengte uit. De grootste breedte der lepel moet, met deszelfs rand, $2\frac{1}{4}$ duimen zijn.

Figuur 8 vertoont dezelve plat van voren. Verklaring
a Is deszelfs middelste en sterkste gedeelte. van Plaat
b De steel, van onderen haaksgewijze omgebogen. XXXX
Fig. 8 en 9.

c Het lepelsgewijze einde.

d Een stompe, in den omtrek van den lepel rondlopende, rand.

e De opening in den lepel.

Figuur 9 vertoont hetzelfde Instrument op zijde.

a Is deszelfs middelste gedeelte.

b De haaksgewijze omgebogen steel.

c De lepelsgewijze bogt van de hefboom.

HET *d* Deszelfs einde, in de gedaante van eene
 RUNDVEE, fchop.

IV. Afd. Om den hefboom te gebruiken, moet men
 VII. (volgens EBERHARD) denzelven, met de eene
 Hoofdst. hand, in het midden vatten, en hem voorts,

Gebruik langs de in de fchede zijnde, en met de
 van de hef- vingers tot aan de punt der borst reikende
 boom. arm en hand, welke ook die moet zijn. wel-

ke men, volgens den stand, het bekwaamste oordeelt, in die rigting naar binnen brengen, dat de holte van den lepel (Plaat XXX, Fig. 9 litt. *c*) naar het Kalf gekeerd is. Zoo dra de hand, welke het werktuig bestuurt, omtrent tot den ingang van de fchede gekomen is, dan moet men die langs hetzelfde, te rug trekken tot aan het einde, dat in een achterwaards gekromden haak (Fig. 8 en 9 litt. *b*) bestaat. Deze alsdan met de volle hand gevat, en het werktuig volkomen, en wel zoodanig in de deelen geschoven worden, dat het vooruitstekend einde dicht op den arm, de hand en de vingers van die arm en hand ligt, welke in de geboortedeelen der Koe is, en langs dezelve voortloopen; ten welken einde het werktuig hoog aangezet, en aan deszelfs uiterste deelen opgeligt moet worden: terwijl het voorste lepelsgewijs einde van hetzelfde altoos langs den in de fchede zijnde arm en hand voortgleijende blijft, moet men het tusfchen de vingers en de borst indringen; en het is (volgens hem) verre genoeg ingebracht, als het ruim een handbreed over de borst is heen geschoven. Wanneer het werktuig daar heen gekomen is, zoo zakt het buitenite gedeelte

een'gins; hieraan moet nu de hand op nieuw verzet worden, en den, buiten de geboortedeelen zijnde steel zoodanig vatten, dat de rug van de hand eenen vasten steun in de kromte van den haak, en aan den achterover gebogen haak-zelve vindt (*).

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Wanneer nu door een kundig persoon de kop en voorpooten van het Kalf zachtjes aangetrokken worden, dan werkt men, te zelfden tijde, (zegt EBERHARD) door middel van den hefboom, op het Kalf, met dat gedeelte van het werktuig, het welk buiten de geboortedeelen der Koe is, naar beneden te drukken, waardoor het voorste lepelsgewijs einde om hoog rijst, en dit te meer doet, omdat de in de schede gebleven hand het werktuig tot een steunpunt dient, en het Kalf derhalve als door een hefboom opgeligt en in den ingang gebragt wordt (†).

Hierbij moeten wij nu voegen, dat de beschrijving van het gebruik des hefbooms door den Heer EBERHARD gevoegd is in dat gedeelte van zijn werk, het welk over de ontleding van het Kalf, in het ligchaam der Koe, handelt; maar door ons hier is toegepast op zoodanig geval, waarin er wel beklemming aan de schouders of borst, maar toch nog mogelijkheid is om de Koe te verlossen zonder het Kalf te ontleden, en dus begrijpt men, dat in dit, door ons be-

(*) Zie het meermaals aangehaalde werk van J. GUNTHER EBERHARD, § 416.

(§) Idem §. 417.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
VII
Hoofdst.

bedoelde, geval, de voorpooten en kop in eene natuurlijke rigting liggende, op de gewone wijze moeten verzekerd zijn, om er te zijner tijd aan te kunnen trekken, als mede dat de beklemming aan den kop bij de klinkspieren, in dit geval, geene plaats moet hebben of niet groot moet zijn, maar de hand en arm, zoo ver zulks noodig is, moet kunnen doorlaten, om den hefboom, op voorschrevene wijze, onder de borst te brengen, ten einde de daar meest zijnde beklemming te verhelpen.

Beschrijving van een anderen hefboom of spatel.

Een Instrument, het welk omtrent met de hefboom van den Heer GUNTHER BBERHARD overeenkomt, en tot hetzelfde einde, dat is, als een hefboom, gebruikt werd, is ons ook nog bekend: het was tot eigen gebruik uitgevonden door een Boeren Koe-meester, genaamd JAN BLANKEN, wonenden te *Leiderdorp*. Deze man was algemeen als kundig geacht, en werd door de Landlieden in geheel *Rijnland*, in gevallen van ziekten of verlosingen der Koeijen, geraadpleegd; hij bezat eene verzameling van allerlei gedistilleerde wateren, olieteiten, gommen, kruiden, wortelen, zaden enz., welke in ziekten en verlosingen der Koeijen te pas kwamen: dit alles was in flessen, potten, bakken en dozen, met opschriften, geregeld gerangschikt, even als in eene Apotheek; daarbij had hij een *laboratorium*, distilleerketels enz., kortom, het voorbeeld voor eene Vee-artsienijkundige Apotheek was bij dien man te vinden.

Zijne

Zijne handgrepen en verloskundige bewer- HET
RUNDVEE.
kingen waren boven die van JAN LOUWEN IV. Afd.
en andere Boeren Koemeesters te stellen, VII.
Hoofdst.
waarom wij ook eenige van dezelve, tel-
kens op zijne plaats, in dit ons werk zul-
len beschrijven en op de platen afbeelden.

Het door hem uitgevonden Instrument of *Spatel*, welk men ook *Hefboom* zou kunnen noemen, verschilt daarin van den hefboom, door EBERHARD uitgevonden, dat het einde van deszelfs steel niet haaksgewijs is, maar als een knop tot handvatfel heeft, en dat de lepel niet open maar hol gestoten is. Wij hebben de afbeelding er van op onze Plaat XXXVIII bij Figuur 2 geplaatst.

- a* Is het midden van deze spatel of hefboom. Verklaring
van Plaat
XXXVIII
Fig. 2.
b Deszelfs steel en knop tot handvatfel.
c Deszelfs lepel.

Nu moeten wij nog spreken van dat geval, wanneer er eene dubbele klemming plaats heeft, namelijk: van de kruin van den kop bij de klink en van de borst of schou- ders bij den ingang van het bekken; het welk, zoo als wij reeds gezegd hebben, een der moeilijkelijkste gevallen veroorzaakt.

Om in zoodanig geval het Kalf af te ha- Beschrij-
ving der
grootte spa-
tels.
len, is door den Heer ERISSMAN een In-
strument uitgedacht, door hem *de Grootte*
Spatels genoemd: deze spatels moeten (vol-
gens zijne beschrijving) van gestaald ijzer
zijn;

HET RUNDVEE. zijn; dezelve moeten tot aan de stelen bekleed zijn met dik sterk zeem-leêr, of zacht
 IV. Afd. bereid ongebornen kalfs-leêr. De bekleeding moet zoodanig geschieden, dat de naden aan den boven- of onderkant van het werktuig zijn. Het leder is ook (volgens zijn oordeel) te verkiezen boven duffel enz., omdat het leder dunner en zachter, en met warme olie besmeerd zijnde, ook veel gladder en gemakkelijker bij het inbrengen, wrikken en uitbrengen der spatels is.

VII.
 Hoofdst.

De groote spatels moeten (volgens dien Schrijver) gebruikt worden, om een Kalf, dat wegens zijne grootte in zware beklemming geraakt is, al wrikkende en trekkende uit te halen. Zeggende hij voorts, dat, te dien einde, altoos eerst het Kalf, met de voorpooten en den kop daarop, of met de achterpooten in de klink moet gevordert zijn, en dat men dan de voorste of achterste pooten tusfchen de spatels vast woelt, en op die wijze aan het wrikken, trekken en werken gaat.

Verklaring van Plaat XXXX Fig. 16. Wij hebben de afbeelding van deze groote spatels uit het werk van den Heer ERISSMAN overgenomen, en dezelve geplaatst op onze Plaat XXXX Figuur 16, zijnde de beschrijving er van (volgens gemelden Schrijver) als volgt:

Gemelde Figuur 16 is dan, als gezegd is, eene afbeelding dier groote spatels.

aa bb Zijn de lepels, waarmede het Kalf omvat wordt, moetende de bogt van elke

- ke lepel, te rekenen van het uiterste punt *a* tot aan de steel bij *b*, 19 duimen, Rijnlandsche maat, lang zijn.
- bb cc* Zijn de stelen dier spatels: dezelve moeten elk ten minste 15 duimen, Rijnlandsche maat, lang zijn, en mogen wel iets langer, maar niet korter zijn.
- dd ee* Is de breedte der lepels, welke breedte van elk moet zijn 2 duimen, Rijnlandsche maat.

HET
RUNDVEE;
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

De ijzeren platen, welke aan de houten stelen vast geklonken zijn, moeten $1\frac{1}{2}$ duim breedte, en de dikte van 2 lijnen, mede Rijnlandsche maat, hebben. De stelen moeten van sterk hout zijn: palmboomen-hout is daartoe het beste.

Wanneer er nu eene dubbele beklemming plaats heeft, namelijk, van de kruin bij de klink en tevens van de schouders onder het kruis - of heiligbeen, bij den ingang van het bekken, en dus alles vast zit, dan moet men (volgens dien Schrijver) de Koe over de eene of andere zijde leggen, en aan beide kanten, langs de kaken, en verder binnenwaarts door de been buis, of het bekken tot over de schouderbladeren van het Kalf, twee, met leder bekleede, platte, niet lomp of te grof gemaakte, ijzere spatels, (maar zoo als die in de aangewezen Figuur zijn afgebeeld) invoeren; vervolgens de poeten van het Kalf, tusschen derzelve steelen onbeweegbaar vast woelen; en dan, al zachtjes heen en weer wrikken-
de,

Gebruik
der groote
spatels.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VII.

Hoofdit.

de, beginnen te trekken; en daar mede al sterker en sterker, en eindelijk zoo sterk voortgaan als noodig is, om het Kalf uit de beklemming onder het kruis- of heiligbeen, verder in de beenbuis of het bekken te krijgen. — Tevens moet ook (volgens ERISSMAN) iemand der medehelpers dan gestadig met de vingers op de reeds aangeduide wijze (*), de klink zachtjes verwijden en open houden, om de gestadige zuiging der gespannen klinkspieren weg te nemen (†).

Dit is, volgens het oordeel van de Heer ERISSMAN, de eenige behandeling, in zoodanig zeer moeilijk geval, en waardoor het Kalf (als er geen andere toevallen zijn) gemeenlijk nog levendig kan worden afgehaald, zonder beschadiging van de Koe, bijzonder als men gelijk, zonder rukken of stoten en niet te driftig of geweldig voortwerkt, en men het inbrengen der spatels ook niet te lang heeft uitgesteld: — want de schouderbladeren, al zijn die te groot en te grof, zijn nog week van been, zeer meegevende in de gewrigten, en kunnen dus door het wrikken, met de spatels, wel verder in en door de beenbuis of het bekken gebragt worden.

Verklaring
van Plaat
XXXIX
Fig. 2.

Wij zullen deze behandeling aan onze Lezers vatbaar trachten voor te stellen; men zie

(*) Zie hier voren, in het VI Hoofdstuk dezer IV Afdeeling, bladz. 187.

(†) Zie de reeds aangehaalde Verhandeling van A. ERISSMAN, bladz. 46—48.

zie ten dien einde op Plaat XXXIX Fig 2, HET
RUNDVEZ.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.
alwaar men een Kalf ziet afgebeeld, en tevens hoedanig deszelfs kop en voorpoten, tot over de schouderbladen, tusfchen de spatels gekneld liggen om het op de, door de Heer ERISSMAN, beschrevene wijze af te halen.

- aa* Is de kop en het ligchaam van het Kalf.
- b* Gedeelte der eene voorpoot, zijnde het overige door de spatels bedekt, en de andere voorpoot hier niet zichtbaar.
- c* Het schouderblad.
- dd* De spatels, welke om den kop en tot over de schouders van het Kalf liggen.
- e* De stelen der spatels, welke om de pooten zijn vastgebonden en omwoeld.
- f* De achterpooten van het Kalf.

Het bekken is in deze Figuur er niet bij afgebeeld, alzoö het ons meest te doen was om de ligging der spatels duidelik voor te stellen, en men deze afbeelding, op de overige afbeeldingen, welke op deze Plaat gevonden worden, toepassende, zich zeer wel kan voorstellen, hoedanig de ligging van het Kalf en de spatels in het bekken der Koe is.

Op deze wijze, wordt in zoodanige omstandigheden, veel toegebracht tot de verlossing der Koe en het levendig afhalen van het Kalf; doch niet te min vereischt deze bewerking eene geöefende hand tot het in-

P bren-

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VII.

Hoofdst.

brengeu der spatels, en andere dergelijke instrumenten, maar nog meer in het sluiten der stelen of hegten, omdat het wel gebeurt, dat de geboortedeelen der Koe gezwollen zijn, waardoor er een stuk vel of vleesch tussehen de tangen zou kunnen gekneld geraken, en met het afhalen van het Kalf, tevens worden afgescheurd, het welk niet alleen ontstekingen in de geboortedeelen der Koe, maar ook deszelfs dood ten gevolge zou kunnen hebben.

Afkeu-
ring van
het ge-
bruik der
platte hou-
ten in be-
klemmin-
gen.

Bij vele Landlieden en oude Koemeesters heb ik ook wel in gebruik gevonden platte taaije houten, van duigen gemaakt, welke zij gebruikten om de bekleemde deelen uit te wringen, dan deze zijn zoo goed niet als de ijzere spatels, om dat die houten te dik en te grof moeten zijn, om de vereischte stevigheid te hebben, en het dus ook te moeilijk is om dezelve in de geboortedeelen der Koe te brengen, en komt het te gebeuren, dat die houten in het ligchaam der Koe breken, zoo kunnen deszelfs geboortedeelen zeer beschadigt worden, waarom het gebruik van dezelve ten sterkste is af te keuren, en daar tegen het gebruik der ijzere spatels aan te prijzen, dewijl men met dezelve (hoewel zij dunner behoeven te zijn dan genoemde houten) meerder kracht op een zekere en veilige wijze oefenen kan als met de platte houten.

Wat nu het geval betreft, wanneer de ver-
hinderingen, ter verlossing der Koe, zoo
groot zijn, dat tot behoud van de Koe het

Kal

Kalf moet worden opgeofferd, hier van zullen wij spreken, als wij over de ontleding van het Kalf, in het ligchaam der Koe, zullende handelen.

HET
RONDVEE.
IV Afd.
VII.
Hoofdst.

De beklemmingen, welke bij een natuurlijke ligging van het Kalf, met den kop en de voorpoten vooruit, somtijds plaats hebben, tot dus verre zijnde afgehandeld, zoo zullen wij overgaan tot het verder beschrijven van die hulp-vereischende gevallen, welke bij het verlossen der Koeijen plaats kunnen hebben.

Wij moeten dan nu, in de eerste plaats, spreken van de moeilijke en zware verlossingen, door tegennatuurlijke ligging van het Kalf veroorzaakt, en wel van die, welke bij verlossingen, met den kop of voorpoten vooruit, kunnen voorkomen.

Beschrijving der moeilijke en zware verlossingen, veroorzaakt door tegennatuurlijke ligging van het Kalf, met den kop en den voorpoten vooruit.

Als een algemeene regel, bij de tegennatuurlijke ligging van het Kalf, wordt door den Heer ERISSMAN te regt gezegd dat eerst en vooral het tegennatuurlijke in de ligging van het Kalf te regt gebragt moet worden: dat is; dat het verkeerd of tegen-natuurlijk liggende, zoodanig moet herlegd, gekeerd of verschoven worden, dat het die rigting ten aanzien van de beenhuis en de overige verlossings-deelen krijgen, volgens welke het Kalf, op de gemakkelijkste wijze, er door kan (*).

Algemeene regel.

Wan-

(*) Zie de meermaals aangehaalde Verhandeling van A. ERISSMAN, bladz. 55.

HET
RUNDVEE

IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Wanneer dan het Kalf met den kop of de voorpooten vooruit komt, zoo moet men in het oog houden, om altoos te werken om den kop (zoo dezelve niet op de voorpooten ligt) op dezelve in de geboorte te doen komen, en zoo de kop alleen zonder de voorpooten voorkomt, dan te werken om de voorpooten onder dezelve en in eene goede rigting te krijgen, alzoo een verlossing met den kop vooruit, zonder dat tevens de voorpooten er onder en in de geboorte zijn, nimmer tot een goed einde kan gebragt worden.

Het voor-
komen van
den kop
zonder de
voorpoo-
ten, en
wijze om
deze laat-
ste te ont-
wikkelen.

Wanneer dan de kop alleen voorkomt, zonder de voorpooten, dan moeten dezelve opgezocht en met den kop in de geboorte gebragt worden. Om dit te bewerken, brenge men, op de reeds beschrevene wijze (*), eene hand in de geboortedeelen der Koe, en van den kop van het Kalf, langs de borst tastende, tracht men de voorpooten te vinden, en aan derzeiver klauwen te komen; deze onder het ligchaam van het Kalf en naast elkander gevonden hebbende, vatte men dezelve zoo aan, dat de middelste vinger tusschen de pooten, van achteren na voren uitsteekt en de pooten door de duim en de overige vingers zoo omvat worden, dat de zoolen der klauwen in het hollen der hand komen te liggen. Men tracht ver-
vol-

(*) Zie hier voren, in het 6. Hoofdstuk, dezer 4. Afdeling, bladz. 177. en 178.

volgens de klaauwen van de borst af te werken en dezelve zachtjes al meer en meer naar voren te trekken, door welke bewerking de geleedingen der knieën iets naar boven gedrongen worden, en die van de ellebogen meerder buiging bekomen. Verder met de ontwikkeling gevorderd zijnde, wordt het voorthalen der pooten gemakkelijker, en spoedig komen dezelve, nevens en onder den kop, in de schede.

Wanneer de Koe, gedurende deze bewerking, staande is, dan is het onverschillig, welke hand men, tot het naar voren halen der pooten, gebruikt; mits in het oog houdende, dat de buitenzijde der hand naar den wand der baarmoeder gekeerd zij, gelijk reeds gezegd is (*); maar is de Koe liggende, dan moet men die hand gebruiken, welke met de naar boven liggende zijde van de Koe overeenkomt: indien dus de Koe op hare linkerzijde ligt, dan moet men, tot deze bewerking, de rechterhand gebruiken, dewijl de meeste ruimte, tot het voorthalen der pooten, dan aan de rechterzijde te vinden is; ligt de Koe integendeel op de rechterzijde, dan moet men, om dezelfde reden, de linkerhand gebruiken.

Zoo een of beide de voorpooten, meer dan gewoonlijk, van de borst afleggen, zoo zal men dezelve toch gemakkelijk vinden,

wan-

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

(*) Zie hier voren, in het zesde Hoofdst. dezer vierde Afdeling, bladz. 177.

HET
RUNDVEE. wanneer men, volgens het hier voren ge-
melde, handelt, en de deelen, waar langs
IV. Afd. men tot de klaauwen moet komen, altoos
VII. volgt (*).
Hoofdst.

Wanneer, door te laat aangebragte hulp, reeds eene groote vernauwing en droogte in de verlossingsdeelen der Koe plaats heeft, en de beide pooten van het Kalf moeten gezocht worden, dan is het veelal het best, om slechts een te gelijk voort te halen en in de schede te brengen, en heeft het plaats, dat de pooten over elkander geslagen zijn, zoo moet men de bovenste het eerst in de geboorte trachten te brengen.

Indien reeds eene voorpoot met den kop in de geboorte, maar de andere voorpoot nog te zoeken is, dan moet men, om de reeds voorgekomen voorpoot, op de gewone wijze, een touwband of lint binden; dan de kop, door eene hand tegen het voorhoofd te zetten, wat te rug schuiven, en vervolgens de andere poot opzoeken en naar voren brengen. De tweede voorpoot mede in de geboorte gebragt zijnde, zoo moet de touwband of het lint van de eene poot losgemaakt en om beide de pooten gebonden worden: dit gedaan zijnde en de kop goed op de pooten liggende, zoo wacht men de weeën af, en deze komende, zoo begint men aan het Kalf, met eene schroefs-
ge-

(*) Zie hier voren, in het zesde Hoofdst. dezer vierde Afdeeling, bladz. 178.

gewijze beweging, te trekken, daarmede vervolgende telkens als er op nieuw wettē komen, en ophoudende, wanneer dezelve over zijn: in den beginne trekt men aan den touwband of het lint, vervolgens aan de voorpooten, welke dan weder zoo moeten worden vastgehouden, dat de zoolen der klauwen in de hand liggen, moettende de kop, ter verligting van het trekken, op de pooten worden gedrukt, en op deze wijze het Kalf, als door eene schroefsgewijze beweging, door de geboortedeelen der Koe gehaald.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Wanneer het Kalf met de punten der ellebogen tot vóór het schaambeek der Koe is gekomen, dan moet de kop regtop gehouden; en de voorpooten aangetrokken worden; zoo dra de punten der ellebogen over het schaambeek zijn, dan trekt men in een regte lijn, tot dat de kop voorbij het heiligbeek is en gedeeltelijk in de klink te voorschijn komt: dan trekt men weder eenigzins naar beneden en volbrengt alzoo de verlossing.

Deze bewerkingen; volgens de leiddraad van den Heer EBERHARD en onze eigene opmerkingen, zoo kort mogelijk zijnde voorgesteld, zoo kunnen wij niet nalaten om ook de behandeling van den Heer ERISMAN, in dergelijke gevallen, hierop te laten volgen, te meer, daar dezelve, in een geval, in plaats van de hand, een instrument gebruikt om het hoofd te rug te zetten, en van welk instrument wij mede de

HET beschrijving (volgens zijne opgave) zullen
 RUNDVEE. mededeelen.

IV. Afd. Wanneer er dus eene tegennatuurlijke lig-
 VII. ging van het Kalf plaats heeft, en deze zoo-
 Hoofdst. danig is, dat het hoofd zich alleen in of
 voor de beenbuis of het bekken opdoet,
 Andere en de voorpooten bij het lijf en dus achter
 bewerkin- het uijer - of schaambeem blijven zitten, zoo
 gen, in het- het zijn er (volgens de Heer ERISMAN) vier
 zelfde ge onderscheidene omstandigheden op te mer-
 val. ken.

De ligste omstandigheid, zegt hij, heeft plaats, wanneer men, bij de invoeling, wat lager naar de pooten tastende, dezelve, een voor een, zachtjes vooruit kan halen en dezelve onder het hoofd, in de geboortedeelen der Koe kan brengen: men doet dit dan, en blijft dan zachtjes aan de pooten medetrekken; geschiedende de verlossing, ingevalle er geene groote beklemming is, dus vrij gemakkelijk.

Eene, eenigzins werkelijker, omstandigheid heeft plaats, wanneer het hoofd, zonder de voorpooten, reeds verder in de beenbuis of het bekken gevorderd is: men moet dan trachten langs de zijdeelen van het hoofd in het bekken door te tasten, en de eene poot na de andere voort te brengen; dit gelukkende, gaat men voort, zoo als bij de ligste omstandigheid gezegd is.

Eene zeer moeilijke omstandigheid heeft somtijds plaats, wanneer het hoofd reeds eenigzins beklemd, of zoo verre in het bekken gevorderd mogt zijn, dat de hand er
 niet

niet meer tusſchen door kan, om de pooten voort te halen: men moet dan, met de hand, het hoofd zoo verre trachten te rug te werken, dat men plaats bekomt om de voorpooten te zoeken en voort te brengen, en welk te rug zetten van den kop, door de hand, doorgaans gelukt, als men in tijds alles onderzoekt en goed werkt.

HET
RONDVEEJ
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Maar eene allergevaarlijkſte omſtandigheid heeft plaats, wanneer het hoofd, zonder de voorpooten, reeds zoodanig beklemd en vastgeraakt of zoo verre in het bekken gevorderd is, (iets, het welk door te lang dralen of door verkeerde werking kan veroorzaakt worden,) dat het onmogelijk met de hand kan te rug gezet worden: in zulk eene omſtandigheid (zegt die Schrijver) is het onmogelijk, een voldragen welgeſchapen Kalf zoo, met de voorpooten langs het lijk, met geweld levendig vooruit te halen, dewijl de ſchouders, bij geweldige trekking, zich dan onbewegelijk vast tegen de darm- en ſchaambeenderen van het bekken zouden aanzetten; terwijl dit nog erger zou kunnen worden, wanneer men het hoofd al eens verder door en tot de kruin bij de klink voortkreeg. Het is derhalve noodzakelijk, dat het geklemde hoofd te rug gewerkt wordt, dan dit moet niet met de mik (dat gewone Boeren instrument) geſchieden, wordende dit door die Schrijver een moorddadig instrument genoemd, door welks onbeſuisd invoeren de teedere verlosſingsdeelen der Koe aanmer-

Het te
rug wer-
ken van
den kop.

HET RUNDVEE. kelijk beschadigd; en dikwijls ellendig en doodelijk gekwetst worden; en door welks drukken, tegen het Kalfshoofd, de muil deerlijk gekneusd en gehavend wordt, en het welk geheel uit de verloskunde behoorde verbannen te worden; maar kan, naar zijn oordeel, beter en veiliger geschieden door een instrument, waarvan wij, als gezegd is, de beschrijving en afbeelding zullen mededeelen.

Beschrijving der kleine spatels, en het latje er tusschen. Dit instrument wordt door hem *de kleine Spatels* genaamd, met het *latje er tusschen*, dezelve moeten alleen gebruikt worden, om het Kalf, dat niet behoorlijk in de geboortedeelen der Koe gekomen is, en onmogelijk zonder gevaar uitgehaald kan worden, te rug te zetten, wanneer men zulks niet met de hand doen kan; het is dus dienstig in alle die gevallen; wanneer het Kalf, door persing of verkeerde werking, in het bekken in beklemming geraakt is, zonder dat de voorste pooten met den kop er op, of de achterste pooten buiten de klink zijn; dienende het latje inzonderheid, om, als er geen pooten zijn voorgekomen, de beide stelen der kleine spatels tot het doen der terugzetting te zamen te voegen.

Deze kleine spatels moeten, even als de groote, van gestaald ijzer zijn, en op dezelfde wijze met leder bekleed, als hier voren van de groote spatels gezegd is (*); het

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdst, bladz. 215 en 216.

het hout, tot de stelen gebruikt wordende, en waaraan de ijzeren platen der spatels zijn vastgeklonken, moet mede sterk, liefst palm-boomen-hout zijn.

De afbeelding van deze kleine spatels en het latje vindt men op onze Plaat XXXX Figuur 18.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Verklaring
van Plaat
XXX
Fig. 18.

aa bb Zijn de bogten of lepels: deze kunnen gewoonlijk $9\frac{1}{2}$ of $10\frac{1}{2}$ duim lang zijn; men kan dezelve ook een of twee duim langer maken; de breedte en dikte zijn als die der groote spatels.

bb cc De stelen der spatels, welke zoo lang als die der groote spatels moeten zijn.

bd Vierkante rigcheltjes of lijstjes, welke op ieder steel der spatels moeten zijn, en tegen welke het latje stuiten of aangehouden moet worden, om niet langs de spatels af te glippen.

e Is het latje: dit moet zoo lang zijn als de stelen der kleine spatels; het moet $1\frac{1}{2}$ duim breed, 1 duim dik, en met leder bekleed zijn.

f Het begin van het latje, alwaar, onder het bekleedsel, een sponsje moet zijn, om bij de terugdrukking het Kalf niet te kneuzen.

Het latje moet zodanig zijn, dat, als de stelen der spatels er om vast zijn gewoeld, alles hecht is en een glad ligchaam uitmaakt.

De

HET
RUNDVEE.

IV. Afd. ken

VII.
Hoofdst.

De langwerpige openingen in de lepels der spatels dienen om dezelve ligter te ma-

Wij keeren, na het mededeelen van deze beschrijving; weder tot de bewerking in het laatstgemelde geval.

Gebruik
der kleine
spatels.

Wanneer dan de kop van het Kalf niet met de hand kan, maar door een instrument moet te rug gezet worden, dan voert men, (volgens de Heer ERISSMAN), op eene voorzigtige wijze, twee (zoo even beschrevene) met leder bekleede ijzeren spatels in de geboortedeelen der Koe; langs het hoofd van het Kalf, in; men bindt dezelve bij de stelen vast, zoo dat zij als een groote tang zijn, tusfchen welke het hoofd stijf vastgehouden wordt. Men begint vervolgens zachtjes, en voorts al sterker, en eindelijk zoo sterk, achterwaarts of te rug duwende, te wrikken, dat men het hoofd los en te rug krijgt; oordeelende die Schrijver, dat dit dan altijd geschieden kan: ten minste wanneer men niet reeds vele uren of halve dagen, uit onkunde; verkeerd gewerkt en alles gekwetst en bedorven heeft, waardoor reeds zware ontsteking in de verlosfingsdeelen plaats konde hebben, en er geene gelukkige verlossing meer mogelijk is.

Wanneer het hoofd te rug gezet is, dan brengt men de voorpooten vooruit onder het hoofd, en volvoert de verlossing, zoo als reeds in onderscheiden gevallen van be-

klein-

ming enz. is opgegeven (*); welke dan zeker, zoo men niet te lang gewacht of verkeerd gewerkt heeft, met behoud van Koe en Kalf verrigt kan worden (†).

HET
RUNDVEE,
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

De verlossing, ingevalle zich de kop alleen, zonder de voorpooten, in de geboorte aanbiedt, nu ook volgens de bewerking van den Heer ERISMAN afgehandeld zijnde, zoo zullen wij overgaan tot de verdere gevallen, welke kunnen plaats hebben, en wel het eerst tot die, waarin de voorpooten zonder den kop voorkomen.

Het voor-
komen van
de voor-
pooten
zonder den
kop.

In deze gevallen moet men vooral werken, om den kop naar voren op de voorpooten en in de geboorte te brengen, het welk men op de volgende wijze kan verrigten: wanneer zich een der voorpooten in de geboorte aanbiedt, zonder de andere voorpoot en ook zonder den kop, dan maakt men om de, in de geboorte liggende, voorpoot een lint of touwband vast, en tracht, alvorens aan den kop te beginnen, de andere voorpoot, op de reeds beschrevene wijze (§), mede in de geboorte te brengen; dit gelukt zijnde, bindt men beide de voorpooten met het lint of den touwband aan elkander, en laat ze daar aan vast-
hou-

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, op bladz. 217, 218, 224 en 225.

(†) Zie het meermalen aangehaalde werk van A. ERISMAN, bladz. 60 en 61.

(§) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, op bladz. 222 en 223.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VII.

Hoofdst.

Beschrij-
ving van
het hef-
tuig.

houden, terwijl men den kop zoekt te krij-
gen: wanneer dezelve nu tusfchen of ne-
vens de voorpooten in het lager deel van
de baarmoeder is gezonken, en dus daaruit
moet getrokken of opgeheven worden; zoo
wordt, om dit te bewerken, door den Heer
EBERHARD een instrument aangeprezen, het
welk door hem het *heftuig* (*Elevatorium*)
genoemd wordt

Dit werktuig bestaat, volgens zijne be-
fchrijving, uit twee kromme haken, welke
elk, door een aan hetzelfde vast zijnden ring,
aan den middelsten vinger van iedere hand
kan worden vastgemaakt. De ring is aan
die zijde, waaraan de haak aan dezelve vast
is, met eene breede spleet voorzien, door
welke spleet het eind van een smal lint, ter
lengte van omtrent een of anderhalve el,
getrokken werd; het eene einde van het
lint wordt dicht aan den ring te rug gefla-
gen, en met het ander langer deel zamen-
genaaid. De ring behoort de noodige wijdde
voor den vinger van den Koehelper, die
hem gebruiken moet, te hebben; dezelve
moet niet te wijd zijn, opdat hij niet van
zelve afvalle, en ook niet zoo naauw, dat
men hem niet door den bijliggenden duim
gemakkelijk zou kunnen afstroopen, en in
de geboortedeelen van de Koe achterla-
ten (*).

Men

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van
J. GUNTHER EBERHARD §. 273.

Men zie de, uit het werk van EBERHARD overgenomen, afbeelding van dit *heftuig*, in deszelfs natuurlijke grootte, op onze Plaat XXXX Figuur 5 en 6; zijnde Figuur 5 hetzelfde in zijn geheel.

HET
RUNDVEE,
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Verklaring
van Plaat
XXX
Fig 5 en 6.

a Is de ring.

b De haak.

c Een stuk van den band, door de spleet van den ring getrokken, en aan elkander genaaid.

Figuur 6 is de ring van het *heftuig*, afzonderlijk, op zijne smalle zijde liggende, om de spleet, die tot de doorhaling van den band dient, duidelijk te doen zien.

Gebruik
van het
heftuig.

Om nu den kop, wanneer die achter de voorpooten is te rug gebleven, of tusfchen dezelve neergezonken is, of dat die op eene andere wijze in de baarmoeder verborgen zit, op te heffen, aan te trekken en in de baarmoeder te brengen; zoo moet de Koe-helper een van deze haken, met zijn lint, door middel van de aan de haak vast zijnde ring, aan den middelsten vinger van die hand fteken, aan welker zijde de kop ligt, en wel op die wijze, dat de haak in de vlakke hand te ftaan kome, en deszelfs grootste gedeelte van den vinger bedekt en verzeld worde (*).

De

(*). Hetzelfde werk van EBERHARD §. 274.

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

VII.

Hoofdst.

De Kochelper moet met de hand, welke op de beschrevene wijze gewapend is, met het buitenste van dezelve naar de zijde der baarmoeder gekeerd, langzaam bij de voorliggende deelen voortgaan, tot dat hij bij den kop komt: dan moet hij trachten, de bek van het Kalf te krijgen, en de haak in deszelfs achtersten hoek, tusfchen de boven- en onderkaak, in te slaan. Wanneer het echter niet mogelijk is, den bek te bereiken, zoo moet hij zijn best doen, om vooreerst de haak in den hock van de oogkas, aan dezelfde zijde, in te zetten; vervolgens den ring van den vinger afstroopen, maar het daaraan vastgemaakte lint in de hand houden, dit iets te rug trekken, en het tevens eenigzins strak aanhalen, (zonder evenwel terftond de hand geheel uit te halen), welk aantrekken men met de andere, buiten de geboortedeelen zijnde hand, doen kan, door met dezelve aan het uit die deelen hangend einde van het lint te trekken. Vervolgens trekt hij sterker aan het lint, om den kop uit de plaats, waarin hij ligt, meer op- en voorwaarts te rukken. Wanneer hij hierin geslaagd, en de kop zoo verre gekomen is, dat de kin kan bereikt worden, dan moet hij de in de geboortedeelen zijnde hand er geheel uithalen, en het lint, buiten de deelen, door dezelve vatten en het eenigzins strak houden. Dan moet hij de andere hand, welke met de tweede haak voorzien is, op gelijke wijze in de baarmoeder brengen, en die

die tweede haak in den hoek van den bek, aan die zijde, welke regt tegen over die is, waar men den eersten haak in de holte van het oog gezet heeft, tusfchen de kaken in- fchuiven; deze mede vast houdende, zoo moeten beide de linten met de hand, die in de baarmoeder is, gelijk aangetrokken, en de kop daardoor in de behoorlijke rig- ting en ligging tot de geboorte gebragt wor- den. Wanneer de haak, die in de holte van het oog gezet is, niet vast genoeg houdt, dan kan men, na dat de kop iets hooger daarmede is geligt geworden, die haak in den bek verplaatsen, alvorens de eerste hand uit de baarmoeder te rug te halen (*).

Doch eer de Koehelper den kop op die wijze begint te ligten en te ontwikkelen, zoo moet hij de, in de geboorte staande, voorpooten behoorlijk vastmaken, opdat dezelve niet, onder het werk, ter verkrij- ging van den kop, te rug fchieten, en daar- door het werk verzwaren. Om dit te doen, moet hij de beide voorpooten, onder de kniegeleding, zoo hoog hij kan, vatten, en dezelve omwinden met zacht afgesleten linnen, of met een dik kompres, en leg- gen er een lint om heen, dat hij dubbeld kan nemen, om de beide einden in het midden door te fteken, en alzo een strop te maken. Dit lint moet hij op de met lin-

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van J. GUNTHER EBERHARD §. 275.

HET
RUNDVEE,

IV. Afd.

VII.

Hoofdst.

linnen omwonden plaats vast maken, en, tot meerdere zekerheid, tusfchen de pooten doortrekken. Dit lint moet een vinger breed zijn; maar men kan ook, in plaats daarvan, een ander lint gebruiken, het welk door EBERHARD *keerlint* genaamd, en bij eene volgende bewerking beschreven wordt, het welk voorzien is met een luts, en met het ander doorgestoken eind tot een strop gemaakt kan worden; het een of ander dezer linten moet de Koehelper, zoo hoog mogelijk, over de pooten schuiven, aantrekken, en op de gemelde wijze vastmaken. Aan het buiten de geboortedeelen der Koe hangend lint moet de Koehelper, gedurende dat hij aan den kop van het Kalf bezig is, met de andere hand, deszelfs in de schede liggende pooten vasthouden, of door iemand anders laten vasthouden. Wanneer de Koe verkiest te liggen, dan moet de Koehelper, alvorens tot het gebruik van deze en andere instrumenten of tot eenige andere verrigting in de baarmoeder over te gaan, wel acht geven, of de ligging van de Koe de voorgenomen verrigting moeijelijk maken of begunstigen kan. Wanneer dan de Koe op hare regterzijde ligt, en dat daardoor de zoo noodige ruimte, welke men tot opbeuring van den omlaag liggenden kop van het Kalf noodig heeft, vernauwd wordt, zoo moet men de Koe omwenden en op hare linkerzijde liggen (*).

De

(*) Hetzelfde werk van EBERHARD, §. 276.

De behandeling van dergelijk geval, zoo als die door ERISMAN wordt voorgesteld, van die, door EB RHARD voorgeschreven, verschillende, zoo kunnen wij al weder niet nalaten dezelve hier bij te voegen.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Wanneer dan het hoofd van het Kalf tus- schen de reeds voorgekomen voorpooten wat te laag is gezonken, zoo dat het op die wijze niet in en door het bekken der Koe kan komen, zoo moet men (volgens ERISMAN) met de ingebragte hand de beide voorpooten vasthouden, en zoo er slechts een is voorgekomen, de andere opzoeken en voorbrengen; vervolgens moet men die beide pooten tot buiten de klink halen, er een touw (wij voegen er, voor dit en volgende gevallen, bij: touwband of wel, een lint, volgens het voorschrift van EBERHARD), om leggen en dat sterk laten vasthouden, in eene gelijke rigting met de ruggegraat der Koe, het zij dezelve sta of ligge; doch men oordeelt het best te zijn, dat de Koe sta.

Andere
behande-
ling, in
hetzelfde
geval.

Voorts moet men de hand, over de uit- gehaalde voorpooten, wederom in de baar- moeder brengen naar den kop, dezelve grij- pen, met de duim in den bek en de vin- gers onder de kin, dan door hun, welke het touw vasthouden, hetzelfde wat laten slippen, waardoor het Kalf de pooten wat naar zich haalt, en in dat oogenblik moet men den kop tuschen de voorpooten trach- ten op te beuren of op te wippen; dit ge- lukkende, laat men het touw weder aan- halen, en dan komt de kop op de voor-

HET
RONDVEE

IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

pooten, in eene natuurlijke ligging, te rusten, kunnende men de verlossing, buiten gevallen van zware beklemming, dan gemakkelijk volvoeren; altijd bedacht zijnde op eene gelijke trekking en de verwijding der klinkspieren, op de reeds gemelde wijze (*); terwijl men ook tevens, als een maatregel van voorzigtigheid, dewijl er beklemming kan komen, met de hand het striktouwje mede naar binnen kan nemen, en na het opbeuren of opwippen van den kop, hetzelfde om de kin, en het kinhoutje er tusschen kan leggen, op de wijze, zoo als reeds gemeld is (†).

Deze behandeling van ERISMAN, zeker eenvoudiger zijnde dan die van EBERHARD, zoo kunnen wij niet nalaten dezelve aan te prijzen in die gevallen, waarin het maar eenigzins mogelijk is, om den neergezonden kop, zonder behulp van instrumenten, op te heffen; dan, daar er gevallen kunnen voorkomen, dat men met de hand zoo laag niet kan komen om den bek van het Kalf te krijgen, dan zoude men zeker van de bewerking, door den Heer EBERHARD voorgeschreven, gebruik kunnen maken.

Het voor-
komen van
eene voor-
poot, zou
der de an-

Gebeurt het, dat de kop niet neergezonden, maar over het ligchaam te rug geslagen en met de snuit tegen het heiligbeen gedrukt is, en tevens eene voorpoot in de baar-

(*) Zie hier vorey, in het zesde Hoofdstuk dezer vierde Afdeeling, bladz. 187.

(†) Idem, bladz. 196.

baarmoeder is achter gebleven en de andere in de geboorte gekomen is, zoo behoort de achter gebleven voorpoot eerst gezocht en mede in de geboorte gebragt te worden, alzoo daardoor het voorste gedeelte van den kop, het welk tegen het heiligbeen is aangedrukt, eenigzins zakt, en men meer ruimte bekomt; om met de hand tuschen het heiligbeen en den kop te komen, ten einde die voorzigtig naar beneden te krijgen en op de voorpooten te plaatsen, terwijl men de voorpooten met de andere hand grijpt, en dezelve langzaam aan en naar voren haalt; op deze wijze wordt de kop en de voorpooten in eene behoorlijke ligging voor de verlossing gebragt, welke dan verder op eene der reeds gemelde wijzen kan worden ten einde gebragt.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd:
VII.
Hoofdst:

dere voor-
poot, en
met een
over het
ligchaam te
ruis gella-
gen kop.

Heeft het geval plaats, dat wel de beide voorpooten in de geboorte gekomen zijn, maar de kop op de eene of andere zijde van het Kalf geplaatst is, en dus niet door het bekken kan, dan is (volgens ERISSMAN) vooral aan te merken, dat, in dit geval, het Kalf altoos een weinig op zijne eene of andere zijde ligt; en dus de eene voorpoot wat lager in de klink ligt, dan de andere voorpoot; en dat het hoofd dan gewoonlijk aan de laagste zijde ligt. — Terwijl men verder nog moet opmerken, dat, wanneer het water reeds geheel is afgelopen, zulks dit geval zeer moeilijk maakt, vermits er dan veelal eene zeer sterke za-
mentrekking van de baarmoeder om het lijf

Het voor-
komen van
beide de
voorpoo-
ten, met
een, op
eene der
zijden van
het Kalf
liggenden;
kop.

HET
RUNDVRE.

IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

en den kop van het Kalf plaats heeft, en men dan zachtjes met de warme glibberig gemaakte en ingebragte hand, tusschen de baarmoeder en het Kalf, langs hetzelfde moet strijken, om de al te sterke zuiging weg te nemen of te verminderen; zijnde die Schrijver van oordeel, dat, als men op deze beide omstandigheden geen acht geeft, en er geen onderzoek naar doet, men dan somtijds ellendig kan martelen. — De verdere bewerking is, volgens hem, als volgt.

Men moet de voorpooten tot buiten de klink halen, dezelve vastbinden en het touw of lint door een der medehelpers laten vasthouden, opdat het Kalf de pooten niet te rug trekke, als men met de hand in de geboortedeelen der Koe komt; — vervolgens moet men de hand langs de laagst liggende poot inbrengen, en den kop, volgens de opgegeven teekens, zoeken: gewoonlijk tast men het eerst op de ooren; dan tast men nederwaarts tot aan den snuit, welke men in den bek moet grijpen, zoo als men best kan, ten einde den kop om en op te beuren, om dezelve op de voorpooten in de schede te liggen. Voorts verzekert men de kin met het voorschreven kintouwteje, en trekt aan de voorpooten en den kop, om de verlossing te volvoeren (*).

De Heer ERISMAN waarschuwt hierbij
zeer

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van A. ERISMAN, bladz. 63 en 64.

zeer nadrukkelijk tegen twee, bij vele Landlieden in gebruik zijnde, gewoonten; namelijk: het onbesuisd voorttrekken aan de voorpooten, zonder dat de kop er in eene behoorlijke rigting op ligge, terwijl zij door onkunde en verkeerde handelwijze dezelve niet vinden of niet krijgen kunnen; en het gebruik van een houten stok of mik, welke zij tusfchen de voorpooten van het Kalf plaatsen, zoo dat de mik tegen de borst van hetzelfde komt; tegen welke stok zij dan de pooten strak aanhalen, dezelve daar aan vastbinden, en dan het Kalf op eene jammerlijke wijze draaijen en wringen, ten einde den kop te kunnen vinden, dan bij welke zij, door hun lang morrelen en verkeerd handelen; hoe langer hoe minder komen kunnen; en dus de Koe vele smarten aandoen, zoo dat die zelfs fomtijds aan de gevolgen sterft, en het Kalf door hun elendig vermorst wordt.

Nog kan het in tegennatuurlijke liggingen van het Kalf, met den kop en de voorpooten vooruit, gebeuren, dat het Kalf geheel verkeerd of omgekeerd ligge, dat is, dat het met het voorhoofdbeen naar het schaambeen gerigt, en dus het onderste boven in het bekken komt. Volgens de stelling van den Heer EBERHARD geschiedt de verlossing, in dit geval, op zeer verschillende wijzen: als het Kalf niet al te groot is, en het bekken zijne behoorlijke maat heeft, dan zoude, volgens hem, de verlossing; hoewel moeilijker en langzamer;

HET
RONDVEER:

IV. Afd.
VII.
Hoofd t.

Waarschuw-
ing tegen
het trek-
ken aan de
voorpoo-
ten, zon-
der dat de
kop er op
ligge.

Verkeerd
of het on-
derste bo-
ven liggen
van het
Kalf.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
VII.
Hoofdt.

toch nog tamelijk wel kunnen geschieden; maar indien bij deze onregelmatige ligging van den kop nog komt, dat er geene of slechts ééne voorpoot voorkomt, of dat bij zich verkeerd aanbiedende voorpooten de kop te rug blijft, dan kan de verlossing ten uiterste zwaar worden, en er eene omwenteling van het Kalf plaats moeten hebben.

Volgens die Schrijver, moet een Koe-helper, door kunde en oefening, vooruit weten en kunnen onderscheiden, welken trap van zwaarigheid de verlossing zal hebben, indien hij het Kalf in de verkeerde rigting van den kop wilde laten komen, dan of de kop van het Kalf, en dus ook het Kalf zelve, in de natuurlijke rigting moet gebragt worden, om de verlossing te doen volgen: zeggende verder, dat, wanneer bij de verkeerde ligging van den kop alle andere omstandigheden niet zeer gunstig zijn, daaruit eene ten uiterste moeilijke verlossing ontstaan kan, welke zoo veel te zwaarder wordt, naar mate de verlossing langer heeft geduurd, en eene tijdige wel aangewende hulp is verzuimd geworden.

De beschrijving der bewerking, welke, volgens het oordeel van den Heer EBERHARD, in dit zoo moeilijk geval behoort plaats te hebben, om de verlossing te verrigten, is zoo belangrijk, dat wij niet kunnen nalaten, om ook deze, ten dienste onzer lezeren, over te nemen; te meer, daar
dit

dit een der moeilijkste gevallen is, welke kunnen voorkomen.

HET
RUNDVEE;

Na het reeds (wegens dit geval) uit dien Schrijver aangehaalde, vervolgt hij aldus:

IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

„ Met opzigt tot de praktijk, bij de op
„ te geven aanwijzingen tot bijbrenging van
„ hulp, moeten wij elke soort van deze
„ verlosfingen onder het gezichtpunt van den
„ tijd brengen, waarin de hulp vereischt
„ wordt, en ingevolge van dien derzelve
„ behandeling, alleen naar het verschil in
„ het tijdperk van eene eerst begonnen of
„ vertraagde verlosfing, voordragen.” (*)

„ In het eerste tijdperk van deze verlos-
„ fingen, is de omwenteling de eerste en
„ voornaamste inrigting, die de kunst in-
„ roept, en welke thans ook niet moeije-
„ lijk in de uitvoering is. Wanneer eene
„ voorpoot in de baarmoeder te rug ge-
„ bleven is, laat men dezelve aldaar rus-
„ ten, tot dat de omwenteling geschied is.
„ Maar indien zich de kop alleen, zon-
„ der voorpooten, aanbiedt, dan moet
„ vooraf eene der pooten gezocht, en naar
„ voren gebragt worden. Aan deze eene,
„ het zij nu eerst naar voren gebragte of
„ reeds aldaar liggende poot, of ook, in-
„ dien zij beiden in de geboorte waren,
„ als dan aan beide pooten, wordt het
„ lint, op de hier voren beschrevene wij-

„ ze

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van J. GUNTHER EBERHARD, § 306.

HET „ ze (*), vastgemaakt, om daardoor te
 RUNDVEE. „ voorkomen, dat de zich reeds aanbiede-
 IV. Afd. „ dende deelen, bij de omwenteling, niet
 VII. „ geheel en al weer te rug gaan.” (†)
 Hoofdst. „ De omwenteling wordt op de volgende
 Omwen- „ wijze verrigt. Terwijl men het lint met
 teling van „ de eene hand vasthoudt, brengt men de
 het Kalf. „ andere, welke daartoe de geschiktste is,
 „ langs de voorliggende poot heen tot aan
 „ het schouderblad van die zijde, waaruit
 „ het Kalf moet gekeerd worden. Wan-
 „ neer dan de vlakke hand aan het schou-
 „ derblad wordt gelegd, dat, gelijk be-
 „ kend is, aan het bovenste en voorste ge-
 „ deelte van den romp, naar den rug toe,
 „ te vinden is, en dat men eenige kracht
 „ doet, om het ligchaam uit zijne plaats
 „ te verzetten, zoo draait zich het gansche
 „ ligchaam om zijn eigen as, of, om de
 „ ingebeelde rechte, midden door zijn lig-
 „ chaam loopende, lijn, om welke de
 „ schoft en het borstbeen den grootsten
 „ kring, bij de omwenteling van het Kalf,
 „ moeten beschrijven. Wilde men onder-
 „ tusfchen liever de hand aan het midden
 „ van den romp, alwaar het schouderblad
 „ bij het armbeen ingeplant is, en niet
 „ nabij deszelfs omtrek plaatsen, zoo is
 „ ligt te begrijpen, dat de hand veel meer
 „ „ kracht

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz 235 en 236.

(*) Zie het meergenoemde werk van EEBERHARD, §. 307.

„ kracht moet doen, en de omwenteling HET
 „ toch zoo goed niet zou geschieden.” (*) RUNDVEE.
 „ De hand, welke hiertoe het gevoege- IV. Afd.
 „ lijkst kan gebruikt worden, is die, wel- VII.
 „ ke tegen over de zijde is, waar naar toe Hoofdst.
 „ men het ligchaam denkt te keeren, of
 „ waarheen het moet draaijen. Het is ook
 „ niet altijd onverschillig, naar welke zijde
 „ het ligchaam gekeerd wordt. Immers is
 „ het billijk, dat men den kortsten weg
 „ kieze.” (†)

„ Wanneer het ligchaam en dus ook de Verdere]
 „ kop, eene betere, en tot eene meer ge- bewer-
 „ makkelijke verlossing, of tot de verdere king.
 „ handgrepen bekware ligging en rigting
 „ heeft verkregen, zoo dienen de hand-
 „ grepen, bijaldien er nog eenige geschie-
 „ den moeten, ook terstond verrigt te wor-
 „ den. Er zou, namelijk, mischien nog
 „ eene te rug gebleven poot losgemaakt,
 „ en bij de andere in de schede en voorts
 „ bij den kop gebragt moeten worden. Of
 „ mischien zou ook de nog binnen lig-
 „ gende kop moeten opgeligt en in de ge-
 „ boorte geleid worden; dit alles zal nu
 „ zeer wel, op de reeds beschrevene wij-
 „ ze, kunnen geschieden (§), terwijl men
 „ anders, zonder voorafgaande omkeering,
 „ „ het

(*) Zie het meergenoemde werk van FERHARD,
 § 308.

(†) Idem, §. 309.

(§) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 234
 EN VEIV.

HET
RUNDVEE. „ het werk bezwaarlijk met een goed ge-
IV. Afd. „ volg ten einde gebragt zoude heb-
VII. „ ben.” (*)
Hoofdst. „ Maar als de Koe zich reeds in het
„ tweede tijdperk van zulk eene verlossing
„ bevindt, dat is, als de wateren reeds voor
„ lang zijn afgeloopen; als de wegen tot
„ de geboorte droog en heet zijn; als de
„ baarmoeder zeer zamengetrokken is; als
„ de deelen zoo in elkander gedrongen zijn,
„ dat men weinig of niets kan onderschei-
„ den; als zij zoo vast en onbewegelijk als
„ een muur aan elkander staan, en, der-
„ halve, alle bemoeijingen van de buigza-
„ me hand, om tusfchen dezelve en de baar-
„ moeder in te dringen, geheel vruchte-
„ loos zijn, dan is de Koe gewis in eenen
„ zeer beklagelijken toestand. Den besten
„ tijd, om de keering te verrigten, heeft
„ men zich niet te nutte gemaakt. De ont-
„ wikkeling der voorpooten, indien zij zich
„ vertoonden, zoude misfchien ook niet
„ eens zonder veel zwaarigheid kunnen on-
„ dernomen worden, en mogelijk ook wei-
„ nig invloed op de verlossing en derzelve
„ ver verligting hebben.” (†)
„ Doch wij raden, ook hieromtrent, nog
„ niet alles voor verloren te achten. Mis-
„ fchien gelukt het, dezen toestand te ver-
„ beteren, en de verlossing eenigermate uit
„ het

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
§. 310

(†) Idem, §. 311.

„ het tweede tijdperk in het eerste te rug
 „ te brengen. Om dit, indien het moge-
 „ gelijk is, te verrigten, moet men het
 „ beest, naar zijne grootte en sterkte, van
 „ drie tot vijf en meer ponden bloed uit
 „ de hals-ader aftappen. Ondertusfchen
 „ kan een, met water of melk toebeide,
 „ laauw-warme omslag van nut zijn, be-
 „ staande uit kamillen, vlierbloemen en po-
 „ pulierbladeren, kunnende dezelve in een
 „ zakje genaaid worden, dat de vereifchte
 „ lengte en breedte heeft, om het zoo
 „ warm, als iemand het op het oog kan
 „ lijden, over het kruis en de fchaamdee-
 „ len te leggen, en het met een fingel vast
 „ te maken. Geen van alle die middelen,
 „ welke bij gemeene lieden den naam heb-
 „ ben, dat zij de verlossing bevorderen,
 „ als ajuin, het inspuiten van wijn in, en
 „ digthouden der neusgaten (*), moeten
 „ toegelaten worden, terwijl zij doorgaans
 „ fchadelijk en dikwijls tegenfrijdig zijn:
 „ want wat kunnen dezelve in eene dwars-
 „ ligging, of bij een achtergebleven of neer-
 „ gezonken kop verrigten? Zullen dezel-
 „ ven niet veel oer het bloed verhitten,
 „ en het ligchaam der Koe verbranden, dan
 „ den kop of het ligchaam van het Kalf
 „ flechts maar een duim breed van de eens
 „ genomen plaatfing doen veranderen? Men
 „ „ zegt

HET
 RUNDVEEJ
 IV. Afd.
 VII.
 Hoofdt.

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
 §. 204

- HET
RUNDVEE. „ zegt wel, zij verwekken nieuwe en wel
„ doorzettende vlagen, en door deze moe-
IV. Afd. „ ten de, in eene verkeerde ligging zich
VII. „ bevindende, deelen in eene betere rigting
Hoofdst. „ tot de verlossing gebragt worden; maar
„ ons verstand en ondervinding overtuigen
„ ons evenwel van het tegendeel. Wie
„ toch, die in dit beroep ervaren is, weet
„ niet, hoe nadeelig vele en krachtige
„ weeën, bij verkeerde liggingen, voor de
„ verlossing zijn, dewijl zij het verkeerd
„ geplaatste deel meer en meer beknellen
„ en aandringen, de geboortedeelen hoe
„ langer hoe meer met bloed opvullen, en
„ tot ontstekende verstoppingen voorberei-
„ den, en hoe bezwaarlijk het werk dus
„ voor den Veehelper moet worden? Men
„ zette dus, in plaats van deze nadeelige
„ middelen, liever aan het beest, tot eeni-
„ ge verkwikking, een warmen drank met
„ meel voor.” (*)
- Beschrij- „ Na een of twee uren, somwijlen ook
ving van „ wel vroeger, beproeft men, om de hand
een klist- „ in de deelen en tot in de baarmoeder te
teerspuit „ brengen, en langs de hand, indien zij
voor de „ tot daaraan toe gekomen is, schuift men
baarmoe- „ eene buis van een klisterspuit voor de
der. „ baarmoeder, langzaam in, zoo, dat het
„ voorste einde der buis langs de vingeren
„ van de hand komt te liggen.”

De

(*) Zie het meergenoemde werk van ZEBERHARD, §. 312, als mede §. 435 en 436.

De door ons overgenomen afbeelding van deze *Klisterfpuut voor de Baarmoeder*, vindt men op onze Plaat XXXX Figuur 7, aldaar is:

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

- a* Het ligchaam van de klisterfpuut.
b De ring van deszelfs zuiger.
c Deszelfs lange voorwaarts gebogen pijp.
d ——— krom, dik zeefsgewijs einde.

Verklaring
van Plaat
XXX
Fig. 7.

Het ligchaam van deze klisterfpuut moet, volgens de door den Heer EBERHARD gefelde voetmaat, $8\frac{1}{2}$ duim lang, $2\frac{1}{4}$ duim breed, en deszelfs pijp, met het zeefsgewijs einde, 16 duim lang zijn, alles Rijnlandsche maat.

„ Met zulk eene klisterfpuut wordt een
 „ afkookfel van lijnzaad, garst, haver, of
 „ althea-wortel, of bladen van populie-
 „ ren, dat tamelijk flijmig gekookt is, en
 „ de warmte van bloed of van versch ge-
 „ molken melk heeft, voorzigtig en van
 „ langzamerhand ingefpoten. Bemerkt de
 „ Koehelper, dat daardoor de hand eenen
 „ ruimeren toegang krijgt, zoo bedient hij
 „ zich van het ftrijken met den rug van
 „ zijne hand tegen die plaats der baarmoe-
 „ der, tot welke hij heeft kunnen komen,
 „ (zoo als wij hier voren reeds hebben op-
 „ gegeven (*)), doch zoo niet, dan wordt
 „ met

(*) Zie hier voren, in het VI Hoofdstuk dezer IV Afdeeling, blad. 182 en 183, en in dit VII Hoofdstuk, blad. 240.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

„ met den omflag ” (van kamillen enz., bo-
ven gemeld (*)) „ nog een tijd lang voort-
gevaaren, en ook het klisteren der baar-
moeder een - en andermaal herhaald. Na
eenigen tijd beproeft men op nieuw het
strijken der baarmoeder met den rug van
de hand, wanneer het niet ligt misfen
kan, of men zal, indien het werk niet
geheel verwaarloosd, of gewelddadig be-
dorven is, daarmede gelukkig slagen, en
de keering, hoewel niet meer zoo ge-
makkelijk als in het begin, kunnen ver-
rigten.” (†)

„ Wanneer het hiermede evenwel niet wil
gelukken, dan is dit als het derde tijd-
perk aan te merken, waarin het geoor-
loofd is, de harde tegen de zachte mid-
delen te verwisfelen; en het Kalf te ont-
leden, komt nu niet meer te onpas,
noch kan, in dit tijdperk, wreed ge-
noemd worden. Zelfs is dit te verkie-
zen boven andere geweldige middelen en
verschrikkelijke pijnigingen van het beest,
door een geweldig uitscheuren, trappen,
drukken, en velerhande andere woeste be-
drijven. Dit tijdperk behoort, derhal-
ve, tot het onderwerp, waarover wij
zullen spreken, als wij over het ontle-
den van het Kalf in het ligchaam der Koe
handelen.” (§).

Na

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 247.

(†) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
§. 313.

(§) Idem, §. 314.

Na het voorstellen van deze moeilijke omstandigheid, en het mededeelen van de daarbij noodig zijnde bewerking, moeten wij nog melding maken van de volgende, mede moeilijke, gevallen, welke insgelijks bij de verlossing der Koeijen, met den kop en de voorpooten vooruit, kunnen voorkomen.

HET
RUNDVEE:
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Dezelven zijn, in de tegennatuurlijke ligging van den kop en de voorpooten vooruit, die, wanneer het Kalf met een gedeelte van zijn voorlijf voor den ingang van het bekken ligt, zonder dat het den kop of de voorpooten in de geboorte aanbiedt, maar met de zijde van den kop, de hals, het schouderblad of eenig ander gedeelte van zijn voorlijf voorkomt; kunnende men deze liggingen beschouwen als meer of min nabij de dwarsliggingen te komen, naar mate de kop verder van, of nader bij de opening of mond van de baarmoeder ligt.

Scheeve
ligging van
het Kalf,
met een
der zijden
van den
kop, de
hals of het
schouder-
blad voor
de geboorte.

Bij zoodanige tegennatuurlijke liggingen van het Kalf, moet men (volgens EBERHARD) het allereerst werken, om eenige ruimte te verkrijgen, ter ontwikkeling van den kop en de voorpooten, welke bij de scheeve ligging van het Kalf zich nog binnen de baarmoeder bevinden. Te dien einde moet men het Kalf iets opwerken; dan, daar de baarmoeder, achter het Kalf, geene ruimte overlaat, waarheen hetzelfde te rug kan gaan, maar om het Kalf samengetrokken is; zoo moet dit opwerken niet drif- tig of met geweld, maar langzaam en voor-

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

zigtig geschieden, en derhalve kan de wrijving met den rug der hand tegen de binnenzijde der baarmoeder, hier mede van veel nut zijn, om eene langzame verwijding derzelve te weeg te brengen, en welke handgreep door de Heeren EBERHARD en ERISSMAN is aangeprezen, en door ons, hier voren, uit hunne werken is medege-deeld (*).

Heeft men kunnen bewerken, dat het Kalf wat opgeschoven kan worden, dan moet men van den kop en de voorpooten dat gene zoeken te bereiken en naar voren te halen, dat het naaste bij ligt en het gemakkelijkst te vinden is: gebeurt het, dat de voorpooten het best daartoe gelegen zijn, dan werkt men, om dezelve naar voren te brengen, een' derzelve te krijgen, en die in eene goede rigting in de geboorte te brengen; dit gedaan zijnde, zoo bindt men er een lint of touwband om, en werkt vervolgens om den anderen voorpoot mede in de geboorte te brengen, het welk gelukt zijnde, zoo moet dezelve met de eerste, reeds in de geboorte zijnde, door het lint of den touwband worden vastgemaakt; en eindelijk moet de kop opgezocht, en in eene goede rigting tot de geboorte en op de voorpooten gebragt worden: maar is den kop het gemakkelijkst te bereiken, dan moet de-

ze

(*) Zie hier voren, in het zesde Hoofdstuk dezer vierde Afdeeling, bladz. 182 en 183, en in dit zevende Hoofdstuk, bladz. 239 en 240.

ze eerst, en vervolgens de pooten ontwikkeld, en alles in de behoorlijke rigting tot de geboorte gebragt worden; het zij dat men dit, ten aanzien van den kop, kan doen, volgens de behandeling van den Heer ERISSMAN (*), of dat men daartoe het heftuig, door den Heer EBERHARD met deszelfs behandeling voorgeschreven (†), benodigd heeft. Ten aanzien der voorpooten moet men de reeds opgegeven regelen in acht nemen.

Het tot nog toe gemelde van deze soort van tegennatuurlijke ligging is toepasselijk op die ligging van het Kalf, wanneer tevens eene naar boven ligging van deszelfs rug en bovenzijde van deszelfs kop plaats heeft; maar gebeurt het, dat de rug en bovenzijde van den kop bij zoodanige scheeve ligging van het Kalf zijdelings of naar beneden ligt, dan moet (zoo als ligt te begripen is) eene keering of omwenteling van het Kalf voorafgaan, ten einde het heftuig te kunnen gebruiken, of eenige handgrepen, ter verkrijging van den kop, met nut te kunnen doen, en dus de verlossing te verligten.

Maar is er te veel tijd verlopen, alvorens behoorlijke hulp aan te brengen, of heeft men door eene verkeerde behandeling de verlossing in die omstandigheid gebragt,

ZOO

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdst., bladz. 237 en 238.

(†) Idem, bladz. 233 tot 235.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

zoo als door den Heer EBERHARD in het hier voren van hem aangehaalde tweede tijdperk beschreven wordt (*), dan zoude ook, volgens hem, de aldaar opgegeven middelen en handgrepen (†) moeten gebruikt, en de uitkomst, met geduld, afgewacht worden.

Overgang
tot de be-
schrijving
der verlos-
singen met
de achter-
pooten
vooruit.

De verlosingen, in gevallen van tegen-
natuurlijke ligging van het Kalf, met den
kop en voorpooten vooruit, nu medege-
deeld en beschreven zijnde, zoo verre wij
die bij anderen en door eigene opmerkin-
gen hebben kunnen opsporen, zoo zullen
wij tot het beschrijven der liggingen en ver-
losingen, welke met de achterpooten voor-
uit plaats kunnen hebben, overgaan.

De verlosingen met de achterpooten
vooruit kan men zeer gevoegelijk onder-
scheiden in de zoodanigen, waarin zich de
achterpooten als de eerste deelen ter ver-
losing in de geboorte aanbieden, en die,
waarin dezelve eerst moeten ontwikkeld en
vervolgens in de geboorte gebracht worden.

Natuur-
lijkste ver-
losing met
de achter-
pooten
vooruit.

Wanneer het Kalf, met de achterpooten
vooruit, in zoodanige ligging in de geboorte
komt, dat de zoolen der klauwen naar
boven gekeerd liggen, dan kan dit tot een
kenteeken verstrekken, dat het Kalf in eene
goede rigting ligge, dat is, dat het met
den rug en met het bovengedeelte van den
kop

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 246.

(†) Idem, bladz. 246 tot 250.

kop naar boven gekeerd is; dit alles dan in orde bevonden wordende, zoo trekt men de achterpooten buiten de klink, en vat de- zelvèn met de handen zoo hoog mogelijk, al ware het tot in de schede, en men trekt (volgens EBERHARD) het Kalf met schroefsgewijze draaijingen naar buiten, welke draai- jingen echter meer opwaarts, dan regtuit, moeten geschieden. Als de punten van de hielen in de schede gekomen zijn, dan laat men eene hand van de pooten los, en legt die op het kruis; moerende men nu zijn best doen, om het Kalf bij de pooten in eene rigting naar beneden te trekken, en, gedurende dat men dit met eene hand doet, moet men de andere op het kruis van het Kalf houden en hetzelfde nederdrukken, waar- door de nederwaarts gerigte beweging be- vorderd wordt. Het kruis van het Kalf voorbij het heiligbeen zijnde, zoo vat men de achterpooten weder hooger, en wel zoo hoog als mogelijk is, en men vervolgt met nederwaarts te trekken, tot dat het Kalf geboren is. De heupen en het kruis kun- nen de meeste beklemming in het bekken en voorts bij de klinkspieren ontmoeten, dan, deze er door zijnde, zoo volgen de schouders en het hoofd gewoonlijk met min- der moeite; en gebeurt het, dat de schou- ders aan de darmbeenderen eenigen tegen- stand vinden, zoo verhelpt men dit het best, wanneer men dan, in plaats van aan de schenkels, aan de heupen op de gemelde wijze trekt.

HET
RUNDVEE
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VII.

Hoofdst.

Wanneer de achterpooten nog moeten gezocht en in de geboorte gebragt worden, dan moet men eene duidelijke kennis van de ligging van het Kalf trachten te verkrijgen, ten einde te weten te komen, in welke ligging het achterste gedeelte van het Kalf zich ter geboorte aanbiedt.

Het voor-
komen van
een achter-
poot, ter-
wijl de an-
dere nog in
de baar-
moeder is.

Wanneer reeds een der achterpooten in de geboorte aanwezig is, en dezelve met de zool der klaauw naar boven ligt, en dus in eene goede rigting, dan moet men de hand langs deszelfs binnenzijde, welke in dit geval naar onderen ligt, in de baarmoeder brengen, tot aan het lijf van het Kalf en tot deszelfs tegenovergeplaatste zijde of anderen schenkel, langs welke men dan verder de hand brengt, tot de klaauw van de nog binnen zijnde poot toe, of zoo verre men reiken kan. Heeft men de beide achterpooten zoo ver, dat dezelve in de geboorte zijn, dan gaat men met de verlossing voort als zoo even gemeld is; en kwam het te gebeuren, dat er door de grootte of grofheid van het Kalf eene zeer zware beklemming plaats had, dan kunnen de grootte, door ERISMAN uitgedachte, spatels op zoodanige manier aan de heupen gebruikt worden, als hier voren, bij beklemmingen van het hoofd, is aan de hand gegeven (*), zullende het veeltijds gelukken, om zelfs een vrij groot Kalf, op die wijze, de groo-

19

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 217.

te spatels om de heupen gelegd zijnde, al wrikkende door het bekken te halen.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Het achterblijven der beide achterpooten, en wijze, hoe dezelve te ontwikkelen.

Zijn er geene der achterpooten in de geboorte aanwezig, dan moet men langs de voorliggende deelen tot dezelve trachten te komen, en die gevonden hebbende, dan moet men dezelve, boven de klaauw, tusschen de vingers zoodanig vatten, dat het langste naar voren zijnde deel der klaauw in de hand kome te liggen, en op deze wijze dezelve voorzigtig ontwikkelen en in de geboorte brengen; zijnde het, in geval de beide achterpooten moeten ontwikkeld worden, doorgaans het best, zulks maar een derzelve tevens te doen, en niet beiden te gelijk; en wanneer dezelve over elkander liggen, zoo moet men wel opletten, om de bovenste het eerst te ontwikkelen en in de geboorte te brengen. Gebeurt het, dat men zoo ver niet reiken kan, om de poot bij de klaauw te vatten, dan moet men het nochtans zoo verre vatten als men het bereiken kan, tot dat men nader bij het onderste gedeelte der poot en dus ook bij de klaauw kan komen.

In het geval, dat men wel tot de klaauw der achterpooten kan komen, maar de ontwikkeling van dezelve niet met de eene hand alleen konde bewerken, zoo wordt door den Heer EBERHARD ook hiervoor een daartoe dienstig werktuig opgegeven, en door hem *keerstok* en *keerlint* genaamd; wij zullen de beschrijving en afbeelding hier van aan onze lezers mededeelen.

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

VII.

Hoofdst.

Beschrij-
ving van
een keer-
lint en
keerstok.

Indien het losmaken van de achterpoot door zoodanige zwaarigheden vergezeld is, dat de kracht van eene hand niet toereikende was, om dezelve uit hare plaats te bewegen, en in de geboorte te brengen, dan zoude (volgens EBERHARD) hierbij zeer wel te pas kunnen komen, dat men het zoogenoemde *keerlint* aan de poot vastmaakte (*).

Dit lint dient, volgens zijne beschrijving, ruim een vinger breed te zijn, en te bestaan uit linnen en zijde, niet te los of niet te vast geweven: aan het eene einde moet het voorzien zijn van een luts, en omtrent twee ellen lang zijn. Wanneer het gebruikt moet worden, dan moet men het eene einde door de gemelde luts halen, en de hierdoor ontstaande strop op die hand steken, welke men in de baarmoeder brengen wil. Zoo dra de hand daarmede aan de poot gekomen is, welke losgemaakt moet worden, dan moet men de strop over dezelve heen schuiven en hem toetrekken; vervolgens met de andere hand het, nog buiten de geboortedeelen der Koe hangend, einde van het lint grijpen, en, door een gelijktijdig trekken, de hand ondersteunen, welke in de baarmoeder aan de losmaking van de poot werkt, en alzoo het naar voren komen van de poot bevorderen (†).

Wan-

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van J. GUNTHER EBERHARD §. 232.

(†) Idem, §. 233.

Wanneer de Koehelper de noodzakelijkheid der bewerking met het *keerlint* niet ontdekt, dan na dat hij de hand reeds in de geboortedeelen der Koe heeft, dan moet hij, om niet te dikwijls en zonder noodzaak de hand uit de geboortedeelen te halen en weder in dezelve te brengen, gebruik maken van een stokje van balijn, hiertoe door meergemelden EBERHARD uitgevonden, en door hem den *keerstok* genaamd: deze moet, volgens zijne beschrijving, voorzien zijn van een ivoiren knopje met eene insneede, waarop de strop van het lint gestoken kan worden; vervolgens moet dezelve langs den arm, in de geboortedeelen, tot aan de hand geschoven, en, na dat men den strop daar afgenomen en over de poot gedaan heeft, weêr uitgetrokken worden (*).

Zoo dra de eene poot in de schede gebragt is, moet men dezelve aan het lint met een ondergelegd kompres in de schede trachten te houden, op de reeds hier voren beschrevene wijze (†), opdat zij, bij het zoeken van de andere poot, door het Kalf niet weêr te rug zou kunnen getrokken worden (§).

De

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 334.

(†) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 235 en 236.

(§) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 335.

HET RUNDVEE. De afbeelding van dezen keerstok en dit keerlint vindt men op onze Plaat XXXX IV. Afd. Figuur 3.
VII.
Hoofdst.

- a* Is het baliijnen stokje.
b Deszelfs ivoiren knopje, met een daarin gemaakte keep.
c Het keerlint, in de keep van het knopje liggende.
d De luts of schuif van het lint.

Verklaring
 van Plaat
 XXXX
 Fig. 3 en 4.

Plaat XXXX Figuur 4 is eene afbeelding van het knopje van den keerstok, van ter zijde, en zonder lint er aan.

De lengte van den keerstok, met het knopje er aan, is, volgens de, door den Heer EBERHARD gestelde, voetmaat, 27 duim Rijnslandsche maat; het knopje afzonderlijk is ruim $1\frac{1}{2}$ duim lang en ruim een duim breed.

Bewerking, ter bekoming van de achterpooten, bij eene ongunstige ligging van het Kalf, en vernaauwing van de baarmoeder der Koe

Wanneer eene ongunstige ligging van het Kalf plaats heeft, en de vernaauwing der baarmoeder vermindering bij het zoeken naar de achterpooten te weeg brengt, dan moet men nimmer verzuimen, om met den rug der hand de reeds meergemelde wrijving tegen het binnenste der baarmoeder te verrijgen (*), en daarmede, op eene voorzichtige wijze, zoo lang voortgaan, tot men het oogmerk bereikt heeft; kunnende dit

VOOR-

(*) Zie hier voren, in het zesde Hoofdst. dezer vierde Afdeeling, bladz. 182 en 183, en in dit zevende Hoofdstuk, bladz. 239 en 240.

vooral van veel nut zijn in zoodanige scheeve ligging van het Kalf, waarbij de pooten achterwaarts gekeerd zijn, wordende daar door de Koehelper in staat gesteld, om van het kruis van het Kalf, over het achterdeel en den staart, tot de achterpooten te komen; en wanneer deszelfs ligchaam moet opgeschoven worden, dan moet dit met de vereischte omzigtigheid, en nimmer zonder de gemelde wrijving met den rug der hand alvorens verrigt te hebben, geschieden.

„ Door deze voorbereiding, ” (vervolgt EBERHARD, namelijk door die wrijving met den rug der hand tegen de binnenzijde der baarmoeder,) „ is eene losmaking van de „ achterste leden ook als dan nog moge- „ lijk, wanneer men, bij eene meer ach- „ terwaartsche dan andere ligging der pooten, „ en wegens de korthed der armen, niet „ verder dan tot aan de kniehols geleding „ mogt kunnen komen: want terwijl de „ hand, tot ontwikkeling van de achter- „ poot in de knie geleding gelegd zijnde, „ meer op de onderhand dan op die geleding „ zelve werkt, zoo kan de eerste, door de, „ door die voorbereiding, verkregen ruimte „ en door de meêgeving der baarmoeder, te „ gemakkelijker uit hare plaats bewogen, „ en dus voor de hand verkrijgbarer wor- „ den. Is het nu zoo verre daarmede ge- „ vorderd, dat het onderste van de achter- „ poot meer benedenwaarts, of in het mid- „ den van dezelve kan gevat worden, dan „ behoeft de Veehelper het onderste van „ de

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VII.
Hoofdst.

HET
RUNDVEE. „ de poot, tot hare verdere ontwikkeling,
„ slechts een weinig meer van het ligchaam,
IV. Afd. „ en naar die zijde heen te brengen, waar
VII. „ hij de meeste ruimte voor dezelve vindt.
Hoofdst. „ Op deze wijze zal hij, in de meeste ge-
„ vallen, de anders zoo moeilijke ont-
„ vouwing der pooten gelukkig bewer-
„ ken.” (*)
„ Gelijk men nooit, bij het dadelijk aan-
„ wezig zijn der weeën, in de baarmoeder
„ moet werken, dat is, onderzoek doen,
„ om de pooten of den kop op te sporen,
„ en dezelve in de opening der baarmoe-
„ der te brengen; even zoo min moet men
„ van den anderen kant ondernemen, om
„ het gansche ligchaam, tot de geboorte
„ reeds voorbereid, te willen uittrekken,
„ zonder daartoe de medewerking der weeën
„ af te wachten. Deze voorzorg komt niet
„ alleen bij de geboorte, met den kop voor-
„ uit, in aanmerking; maar is, bij geboor-
„ ten met de achterpooten vooruit, van even
„ groot gewigt.” (†)

Het voor- Ingevalle het Kalf met deszelfs achterdee-
komen der len voor de geboorte komt, en eene zijde-
achterste lingfche of eene naar beneden gekeerde ligging
deelen van heeft, dat is, wanneer het dan tevens op
het Kalf, zijde of het onderste boven ligt, dan moet
hetzelfde zijlings of het onderste boven
zijlings of het onder- ting gebragt worden: de daartoe noodige
het onder- ste boven liggende. be-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
S. 340.
(†) Idem, §. 342.

bewerking wordt door den Heer EBERHARD de *zijdekeering* genoemd, om dezelve te onderscheiden van de *omwenteling*, welke bij eene onderste boven ligging, met den kop en de voorpooten vooruit, plaats moet hebben.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Wij zullen, ter meerdere duidelijkheid, de beschrijving dezer bewerking, even als die van de omwenteling, om derzelve belangrijkheid, hier weder met 's mans eigen woorden laten volgen; dus zegt hij:

„ Wanneer het Kalf tot aan de knieën naar buiten gekomen is, moet men letten, hoe deszelfs schenkels tot het bekken gerigt zijn, en het dus, indien het in eene zijdelingse ligging is, eene *halve*, maar indien het eene naar beneden gekeerde ligging heeft, eene *geheele zijde-keering* geven.” (*)

„ De *zijde-keering* noemen wij die handgreep, door welke eene tegennatuurlijke rigting van het achterste gedeelte, of van de pooten tot het bekken, door het omdraaijen van het ligchaam om een deel van zijnen as, in de natuurlijke rigting of ligging tot de geboorte veranderd wordt.” (†)

Beschrijving der zijde-keering.

„ Aan deze bewerking heeft men den naam van *zijde-keering* gegeven, omdat het Kalf daardoor eene *keering* naar deszelfs

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 343
(†) Idem §. 344.

HET
RUNDVEE, „ zelfs zijden ondergaat, die anders, in de
 „ gewone keering, naar de lengte van het
 IV. Afd. „ ligchaam geschiedt. Zegt men, dat de
 VII. „ rug en buik tegen elkander overstaande
 Hoofdst. „ zijden zijn, dan kan men dit nader op-
 „ helderen, met te zeggen: deze bewerking
 „ wordt daarom de zijde-keering genoemd,
 „ omdat het Kalf daardoor uit eene van
 „ deszelfs zijden in de andere gekeerd
 „ wordt.” (*)
 „ Indien, derhalve, het Kalf geheel uit
 „ de eene in de andere zijde gekeerd wordt,
 „ gelijk dit in de naar beneden gekeerde
 „ ligging geschieden moet, dan krijgt het
 „ de geheele zijde-keering, in welke des-
 „ zelfs, op den bodem van het bekken of
 „ op de zamenvoeging van de wederzijd-
 „ sche schaam- en heupbeenderen liggen-
 „ de, ruggeraat, door den omtrek van een
 „ halven cirkel, naar boven tot aan het
 „ midden van het heiligbeen gekeerd wordt.
 „ Maar is het Kalf in eene zijdelingse lig-
 „ ging; zoo kan men het ook geene an-
 „ dere dan de halve zijde-keering geven,
 „ en de zijde slechts half, dat is, naar den
 „ omtrek van een vierde eenes cirkels, ver-
 „ plaatst worden.” (†)
 „ Dat de *zijde-keering* veel overeen-
 „ komst heeft met de, reeds beschrevene,

„ om

(*) Zie het meergenoemde werk van ZEBERHARD,
 §. 345.
 (†) Idem, §. 346.

„ *omwenteling* (*), kan men gemakkelijk
 „ opmaken. Maar duidelijkheids- en kort-
 „ heidshalve, als mede om het eigenaar-
 „ dige, dat iedere van deze bewerkingen
 „ boven de andere heeft, aan te toonen,
 „ schein het noodig te wezen, dezelve,
 „ door bijzondere namen, te onderschei-
 „ den.” (†)

HET
 RUNDVEZ.
 IV. Afd.
 VII.
 Hoofdst.

„ De uitvoering nu van dezelve bestaat
 „ in het volgende. Men legt de bekwaam-
 „ ste hand op het kruis, en omvat met de
 „ andere van de tegenovergestelde zijde bei-
 „ de de pooten van het Kalf, zoo hoog
 „ en nabij de geboortedeelen van de Koe,
 „ als mogelijk is. Daarna maakt men, ter-
 „ wijl men het Kalf op die wijze gevat
 „ heeft, met beide handen tevens eene eenig-
 „ zins spoedige beweging naar die zijde,
 „ waarheen men den rug van het Kalf het
 „ liefst wenscht te hebben. Het Kalf draait
 „ zich ook werkelijk naar dezelve heen,
 „ wanneer deze [handgreep met bekwaam-
 „ heid en met spoed verrigt wordt. Nog-
 „ tans is volstrekt noodig, dat men hier-
 „ mede den tusschentijd van de eene vlaag
 „ tot de andere afwacht.” (§)

• Het Kalf in eene goede rigting gebragt
 zijn-

(*) Zie hier voren, in het zesde Hoofdst. dezer vierde Afdeeling, bladz. 181, en in dit zevende Hoofdstuk, bladz. 244 en 245.

(†) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, § 347.

(§) Idem, §. 343.

HET RUDNVEE. zijnde, handelt men verder hieromtrent, als wij bij de natuurlijkste geboorten met de achterpooten vooruit reeds hebben gemeld (*).

IV. Afd. VII. Hoofdst. Ingevalle het Kalf met den staart voor de geboorte komt, het zij in eene naar boven gekeerde, zijdelingse of naar beneden gekeerde ligging, dan moet men die ligging, door het opzoeken en naar voren brengen der pooten, en ook des noods door de halve of heele zijde-keering, trachten te verbeteren, zijnde het veelal noodig, om, in die gevallen, het Kalf vooraf wat te rug te werken, alvorens de pooten te zoeken en naar voren te trekken.

Het voor-
komen van
den staart,
de billen,
en de hak-
ken der
achterpoo-
ten van het
Kalf.

Behalve de bewerkingen, in deze gevallen door den Heer EBERHARD voorgeschreven en door ons medegedeeld, zullen wij hier ook laten volgen de bewerking, door den Heer ERISMAN voorgeschreven, als mede eene, welke aan ons door H. BROUWER, Landman te *Bodegraven*, is medegedeeld, en welke beide op deze gevallen toepasselijk zijn.

Als na het afloopen van het water niets te voorschijn komt, en men ontdekt, door eene spoedige invoeling, dat het Kalf met de billen voor den ingang van het bekken ligge, dan is alles (volgens het oordeel van ERISMAN) nog ligt: men haalt dan de achterpooten een voor een buiten de klink, en volvoert vervolgens de verlossing.

Maar

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 254 en 255.

Maar zijn de billen, met een gedeelte der, onder het ligchaam liggende, achterpooten, reeds verre in het bekken voortgeperst, dan doet men (volgens hem) het veiligst, als men dezelve met de hand wederom te rug werkt, hetgeen doorgaans, wanneer men er vroeg bij is, gemakkelijk geschieden kan. Vervolgens haalt men de achterpooten een voor een uit, en doet de verlossing op de, in dit geval, gewone wijze (*).

HET
RUNDVEE
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Te rug
werken
van het
Kalf, met
de hand.

Maar kan men de billen niet meer met de hand te rug werken, dan keurt die Schrijver het aanleggen van stompe haken, in de liezen, om daarmede het Kalf, in deszelfs tegennatuurlijke ligging, met geweld door het bekken te halen, volstrekt af; dewijl men, dan verder geweldig trekende, eene der gevaarlijkste beklemmingen kan veroorzaken, zelfs zoo, dat het niet meer mogelijk is, om met werktuigen voor- of achterwaarts te kunnen komen.

Te rug
werken
van het
Kalf, met
de kleine
spatels en
het latje er
tusfchen.

Om deze reden oordeelt hij het beter te zijn, dat men de, door hem uitgedachte, kleine spatels gebruike, om de heupen wederom te rug te zetten: en dit kan, volgens hem, op de volgende bijzondere wijze, geschieden.

Men moet aan weerskanten van de billen, de kleine spatels voorzigtig inbrengen, en

(*) Zie de meermaals aangehaalde Verhandeling van A. ERISSEMAN, bladz. 71 en 72.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VII.

Hoofdst.

en derzelve stelen door een van de helpers laten vasthouden. Men moet het latje nemen, en hetzelfde tusschen de twee stelen van de spatels vastbinden, en voorts alles met laauwe olie besmeeren en glad maken. Vervolgens wrikt men, met de dus verzekerde spatels, niet voorwaarts, maar achterwaarts of te rug duwende, aan de heupen van het Kalf, zoo lang, tot dat zij los en te rug gaan: en dit moet, volgens zijn oordeel, altijd gelukken, zoo men niet reeds, met de stompe haken, geweldig en verkeerdt gewerkt heeft. Als de heupen te rug zijn, moet men de spatels losmaken en dezelve voorzigtig uit de geboortedeelen der Koe halen; maar het latje moet, om eene nieuwe inpersing der billen voor te komen, tegen dezelve zoo lang aangehouden worden, tot dat men er wederom met de hand bij is: dan moet men, op de voorschrevene wijze (*), de achterpooten door de klink halen, en de verlossing vervolgen, zoo als reeds is aangeduid, of zoo als zich nu van zelve genoeg aanwijst (†).

De behandeling, door H. BROUWER, te *Bodegraven*, aan ons medegedeeld, als door

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, op bladz. 257 en 259.

(†) Zie het meermalen aangehaalde werk van A. BRISMAN, bladz. 73 en 74; als mede de beschrijving der *kleine spatels* en *het latje* er tusschen, hier voren, in dit Hoofdstuk, op bladz. 229, en de afbeelding van dit werktuig op onze Plaat XXXX Figuur 18.

door hem, en, in dien tijd, door vele Land-
 lieden aan den Rijnkant gevolgd wordende,
 om een Kalf, dat met de billen voorkomt,
 te rug te zetten of op te schuiven, ten
 einde bij de achterpooten te kunnen komen,
 bestaat in de volgende bewerking, welke
 wij ter vergelijking met de andere, reeds
 beschreven, bewerkingen, geoordeeld heb-
 ben insgelijks te moeten mededeelen.

HET
 RUNDVEE
 IV. Afd.
 VII.
 Hoofdst.

Wanneer dan een Kalf met de staart, de
 billen en de hakken der achterpooten voor-
 kwam, dan gebruikte hij een taai, meest
 esfenhouten takje, met een mikje of vorkje,
 omtrent de gedaante als de letter y heb-
 bende: dit stokje was zoo lang, dat het bui-
 ten de klink met de hand konde gevat wor-
 den; hij bragt zulk een mikje, op eene
 voorzigtige wijze, in de geboortedeelen der
 Koe, en het eene gedeelte van het vorkje
 in den aars van het Kalf tegen deszelfs aars-
 been, en het ander gedeelte tegen den stuit
 onder de staart; dit verrigt zijnde, zoo
 duwde hij, voorzigtig, met de eene hand te-
 gen de steel van het mikje, en schoof dus
 het achterste gedeelte van het Kalf zachtjes
 opwaarts of te rug, tot dat hij genoegzaam
 plaats had, om met de andere hand bij de
 achterpooten van het Kalf te komen: dit
 kunnende doen, zoo greep hij dezelve op
 de reeds beschrevene wijze (*), bragt de-
 zelve in de schede, en volvoerde vervol-
 gens

Opshui-
 ven van het
 Kalf, door
 een mikje,
 ter beko-
 ming der
 achterpoo-
 ten.

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz 257.

HET
RONDVEE.

IV. Afd.
VII
Hoofdst.

gens de verlossing gemakkelijk, door met de eene hand de pooten en met de andere hand de staart en voorts de achterdeelen van het Kalf te vatten, en te handelen, zoo als reeds ten aanzien van het volvoeren dezer verlossingen gemeld is (*).

Verklaring
van Plaat
XXXIX
Fig. 4.

Om de bewerking met zoodanig mikje of vorkje aan onze lezers verstaanbaar voor te stellen, zoo hebben wij dezelve afgebeeld op Plaat XXXIX Figuur 4: hier ziet men het bekken eener Koe op zijde, benevens eene schets der baarmoeder, de schede en de klink; als mede de ligging van een Kalf, het welk met den staart, de billen en de hakken der achterpooten in de geboorte gekomen is, en de manier om hetzelfde met het beschreven mikje of vorkje op te schuiven, en vervolgens de achterpooten te vatten en voor te halen.

aaaa Is het bekken der Koe, op zijde, waarvan men de meer bijzondere beschrijving kan vinden, hier voren, in het vierde Hoofdstuk dezer vierde Afdeeling, bladz. 116 tot 122, en de afbeelding op Plaat XXXIII Figuur 4).

b Het heiligbeen.

ccc De drie eerste wervelen van het staartbeen

dd Het Kalf, liggende in de baarmoeder, met de staart, de billen en de hakken der

(*). Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 255.

- der achterpooten in de geboorte, en met de voorpooten en den kop naar de ribben der Koe gekeerd.
- e* Het mikje of vorkje in den aars van het Kalf, op de voorgemelde wijze.
- f* De regterhand van den Koemeester, duwend tegen de steel van het mikje, om het Kalf opwaarts te schuiven en te houden.
- g* De linkerhand van den Koemeester, omvattende de achterpooten van het Kalf, om dezelve een voor een naar voren te halen.
- h h h h h* Sijlijn, zijnde eene schetsgewijze aanwijzing van de baarmoeder der Koe en de schede.
- i i* Schetsgewijze aanduiding der klink.
- k* De staart van het Kalf.

HET
RUNDVEE,
IV. Afd.
VI.
Hoofdst.

Op deze afbeelding hebben wij geoordeeld nog eene dergelijke te moeten laten volgen, om het vervolg dezer bewerking mede ten duidelijkste voor te dragen.

Men zie, te dien einde, mede op Plaat XXXIX Figuur 5, alwaar men weder het bekken eener Koe op zijde ziet afgebeeld, (zoo als bij Figuur 4 breeder is vermeld) als mede het Kalf liggende, (even als in Figuur 4) met deszelfs achterdeelen in de geboorte, doch waarvan nu de achterpooten van onder het lijf zijn naar voren gehaald en in de schede tot aan de klink gebracht, om vervolgens verder uitgehaald en in dien staat gebracht te worden, dat zoo.

Verklaring
van Plaat
XXXIX
Fig. 5.

HET
RUNDVEE.

danige verlossing op de natuurlijkste wijze kan worden volvoerd.

IV. Afd.

VII.
Hoofdst.

aaaa Is weder het bekken eener Koe, op zijde.

b Het heiligbeen.

ccc De drie eerste wervelen van het staartbeen.

dd Het Kalf, liggende in de baarmoeder, met de achterste deelen in de geboorte, en de voorpooten en den kop naar de ribben der Koe gekeerd.

e De staart van het Kalf.

f De achterpooten, nu van onder het lijf van het Kalf naar voren gehaald en in de schede tot aan de klink gebragt, om verder ter volvoering der verlossing uitgehaald te worden.

gggggg Stiplijn, zijnde eene schetsgewijze aanwijzing van de baarmoeder der Koe en de schede.

hh Schetsgewijze aanduiding der klink.

Ten aanzien van deze beide Figuren 4 en 5 moet men in aanmerking nemen, dat het Kalf, in dezelve, als in de baarmoeder en het bekken liggende, is afgebeeld, en dat die gedeelten van het Kalf, welke in deze ligging dus achter het gebeente der eene zijde van het bekken liggen, en dus voor het oog onzichtbaar zouden zijn, door stippen zijn aangewezen, gelijk dit in Fig. 4 mede aan de eene hand van den Koemeester is gedaan, om deszelfs bewerking aan de

de achterpooten van het Kalf te doen zien, en zoo ook de steel van het mikje, zoo verre zulks achter de eene uitstekende zijde van het bekken; en achter de linker-arm van den Koemeester, heen gaat, ten einde deszelfs rigting van de hand van den Koemeester tot aan den aars van het Kalf zou kunnen gezien worden.

HET
RUNDVEE;
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Verklaring
van Plaat
XXXXI
Fig 9.

Op Plaat XXXXI Figuur 9 ziet men de afbeelding van het bovenste gedeelte van het mikje, zoo als het ons door genoemden H. BROUWER is medegedeeld.

Wij kunnen niet voorbij hier aan te merken, dat door den Heer A. ERISSMAN het gebruik eener mik in deze en andere gevallen, waarin het Kalf te rug of opgewerkt moet worden, ten sterkste afkeurt, en waarbij die Schrijver een voorbeeld bijbrengt van zoodanig eene bewerking, waardoor de endeldarm van het Kalf zeer beschadigd was, zoo dat het niet in het leven konde gehouden worden. Dan, zoo men het mikje of vorkje niet te lang, maar zelfs korter maakt als op genoemde Plaat XXXXI Figuur 9 is afgebeeld; en de bewerking met, en plaatfing van het mikje op de, door ons beschrevene, wijze en voorzigtig verrigt, dan oordeelen wij, dat dit zeer wel zonder beschadiging van den endeldarm van het Kalf gedaan zou kunnen worden.

In plaats van het mikje, oordeelt de Heer ERISSMAN het beter te zijn, de door hem uitgedachte *kleine spatels met het latje er tusfchen* te gebruiken, om het Kalf op te schuiven, dezelve aanleggende en er mede

Opfchui-
ven van het
Kalf, door
de kleine
spatels met
het latje er
tusfchen.

NET
RUNDVEE.

IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

ter beko-
ming der
achterpoo-
ten.

Op- en
ter zijde
schuiving
van het
Kalf, door
een keer-
staaf, ter
bekoming
van een
achter-
poot.

werkende, zoo als in deszelfs werk gemeld, en door ons hier voren medegedeeld is (*).

Men kan, des begeerende, deze bewerking van den Heer ERISMAN, met deszelfs kleine spatels en latje, zeer wel op onze Figuur 4 op Plaat XXXIX toepassen, wanneer men zich verbeeldt, dat het Kalf genoeg te rug en opgeschoven is, als mede dat de kleine spatels zijn uitgehaald, en het Kalf met het latje, in plaats van met het mikje, wordt te rug gehouden.

Wanneer het komt te gebeuren, dat het Kalf, met de billen en de staart voorkomende, een der achterpooten zoodanig onder het ligchaam van het Kalf ligt, als reeds beschreven is, en dus deszelfs hak zich mede in de geboorte aanbied; terwijl de andere achterpoot niet onder maar langs de zijde der buik van het Kalf, naar voren ligt uitgestrekt, en er dus wel mogelijkheid is, om de eene poot van onder het lijf te halen en in de geboorte te brengen, maar men de andere poot niet krijgen kan, dan moet men het Kalf trachten op te schuiven, ten einde die eene poot te bekomen en de verlossing vervolgens zien te bewerken.

De reeds genoemde Koemeester, J. BLANKEN, heeft aan ons deszelfs bewerking, in zulk een geval, medegedeeld, hetwelk wij van dien aard gevonden hebben, dat wij
oor-

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 267, en 268.

oordeelen het ter dezer plaatse te moeten in-voegen.

HET
RUNDVEE.

Deze J. BLANKEN had voor zich uitgedacht een ijzer keerstift of keerstaaf, tot hetzelfde gebruik dienende als het reeds be-

IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

schreven houte mikje van H. BROUWER, maar van hetzelfde verschillende in gedaante. Deze keerstaaf had de lengte van twee voeten en vier duimen Rhijnlandsche maat, en de dikte eener gordijnroede; digt aan deszelfs einde was zijlings een uitstekend ijzer staafje, omtrent drie duimen lang; en aan het begin dezer keerstaaf bevond zig een dwarsse ovale handgreep, waarin de hand van den bewerker sluit.

Beschrij-
ving der
keerstaaf.

Op onze Plaat XXXVIII Figuur 1 zien men deze keerstaaf afgebeeld:

Verklaring
van Plaat
XXXVIII
Fig. 1.

aaa Is de keerstaaf.

b Het uitstekend staafje, digt aan het einde der keerstaaf.

c De dwarsse ovale handgreep, aan het begin der keerstaaf.

Als nu het Kalf zig in de boven beschreven rigting bevond, dan werkte de Koe-meester J. BLANKEN op de volgende wijze: hij bragt de, door hem, uitgedachte keerstaaf, in de geboortedeelen der Koe, en het regter einde van dezelve in den aars van het Kalf, tegen het aarsbeen, en draaide het op zoodanige wijze, dat het dwars uitstekend staafje tegen de bil van het Kalf sluitte; vervolgens nam hij de handgreep der keer-

Werking
met de
keerstaaf.

HET
RONDVEE.

IV Afd.
VI
Hoofdst.

Verlossing
van het
Kalf, bij
eene ach-
terpoot.

staaf in de eene hand en drukte dan het Kalf opwaarts en tevens eenigzins op zijde, tegen de eene zijde van het bekken, ten einde plaats te winnen, om de eene poot van het Kalf van onder deszelfs ligchaam te halen en in de geboorte te brengen. Genoegzame plaats daartoe hebbende, deed hij zulks op de gebruikelijke en reeds door ons beschreven wijze (*), waar na hij die poot verder buiten de klink haalde, de keerstaaf voorzigtig terug trok, en de verlossing bij die eene achterpoot en de staart volvoerde.

Niettegenstaande de moeilijkheid der verlossingen, bij zoodanige ligging van het Kalf, werden dezelve meestal gelukkig, op de gezegde wijze, door hem ten einde gebragt: waartoe de strekking der binnen zijnde achterpoot, langs de zijde en de buik van het Kalf, tot dicht aan de knieën der voorpooten en tegen deszelfs eenigzins meegeevende ribben, ook al iets toebragt.

Verklaring
van Plaat
XXXVIII
Fig. 4.

Om deze bewerking van J. BLANKEN duidelijk voor te stellen, hebben wij dezelve op Plaat XXXVIII Figuur 4 en 5 afgebeeld.

Figuur 4, van gezegde Plaat XXXVIII, verbeeldt weder het bekken eener Koe op zijde, benevens eene schets der baarmoeder, de schede en de klink, als mede de ligging van een Kalf, waar van de staart, de billen en de hak der eene achterpoot voor of in de geboorte is gekomen, terwijl de

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 257.

de andere achterpoot, langs de zijde der buik van het Kalf, naar voren, tot dicht aan de knieën der voorpooten ligt uitgestrekt, en waarbij de bewerking van J. BLANKEN gevoegd is, om met de door hem uitgedachte keerstaaf het Kalf opwaarts, en eenigzins op zijde te schuiven, ten einde de eene poot van onder deszelfs ligchaam te halen en in de schede te brengen.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

aaaa Is het bekken eener Koe, op zijde.

b Het heiligbeen.

ccc De drie eerste wervelen van het staartbeen.

dd Het Kalf, liggende in de baarmoeder, met deszelfs achterdeelen in de geboorte, en de kop naar de ribben der Koe gekeerd.

e De staart van het Kalf.

f De linker achterpoot van het Kalf, waar van de hak was voorgekomen, en welke poot door den Koemeester reeds van onder deszelfs ligchaam is gehaald en in de schede gebragt.

g De regter achterpoot van het Kalf, liggende langs de zijde van deszelfs buik, tot dicht bij de knieën der voorpooten uitgestrekt.

h De keerstaaf, waarmede de Koemeester het Kalf opwaarts en eenigzins op zijde schuift, om de achterpoot *f* te kunnen krijgen.

i Het regte einde der keerstaaf, stekende in den aars van het Kalf, en het dwars uit-

HET
RONDVER.

uitstekend staafje, steunende op zijde tegen deszelts bil.

IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

k De rechterhand van den Koemeester, vattende de keerstaaf in deszelts dwarsse ovale handgreep.

l De linkerhand van den Koemeester, waar mede hij de linker achterpoot *f*, van onder het ligchaam van het Kalf heeft gehaald en in de schede gebragt, en dezelve nu boven de klauw vat, om die verder buiten de klink te halen.

m m m m m Stiplijn, zijnde eene schetswijze aanwijzing van de baarmoeder en de schede.

n n Schetswijze aanduiding van de klink.

Verklaring
van Plaat
XXXVIII
Fig. 5.

Figuur 5 op Plaat XXXVIII verbeeldt weder het bekken eener Koe met de ligging van het Kalf, zoo als in de verklaring van Figuur 4 is vermeld, maar liggende nu de uitgehaalde achterpoot regt uit en verder buiten de klink, in die gestalte zoo als het door genoemde Koemeester, in dit geval, werd afgehaald.

a a a a Is weder het bekken op zijde.

b Het heiligbeen.

c c c De drie eerste wervelen van de staart.

d d Het Kalf, liggende in de, bij Figuur 4 beschrevene, gestalte, maar nu reeds zoo, dat de keerstaaf is terug gehaald, en het Kalf gereed ligt, om bij de staart en de uitgehaalde achterpoot, te worden afgehaald.

e De

e De staart van het Kalf.

f De uitgehaalde linker achterpoot nu regt-
uit en tot buiten de klink liggende, om
het Kalf er bij af te halen.

g De regter achterpoot langs de zijde van den
buik van het Kalf, na voren uitgestrekt.

h h h h h Stiplijn, zijnde eene schetsge-
wijze aanwijzing van de baarmoeder en de
schede.

i i Schetsgewijze aanduiding der klink.

HET
RUNDVEE,
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Omtrent deze beide Figuren 4 en 5 van
Plaat XXXVIII, moet men wederom in het
oog houden, dat het Kalf, als in de baar-
moeder en het bekken liggende, is afge-
beeld, en dat dus die gedeeltens van het
Kalf, welke in deze ligging achter het ge-
beente der eene zijde van het bekken lig-
gen, en derhalve voor het oog onzichtbaar
zoude zijn, door stippen zijn aangewezen,
gelijk dit in Figuur 4, mede aan de keer-
staaf is gedaan, zoo verre die achter de eene
uitstekende zijde van het bekken heen gaat;
ten einde deszelfs rigting in zijn geheel zou
kunnen gezien worden.

Daar Plaat XXXVIII gevoegelijk hier
kan geplaatst worden, zoo laten wij, al-
vorens tot het verder beschrijven van de
verloskundige bewerkingen over te gaan,
ten gemakke van onze Lezers, alhier eene
korte aanwijzing van die Plaat volgen.

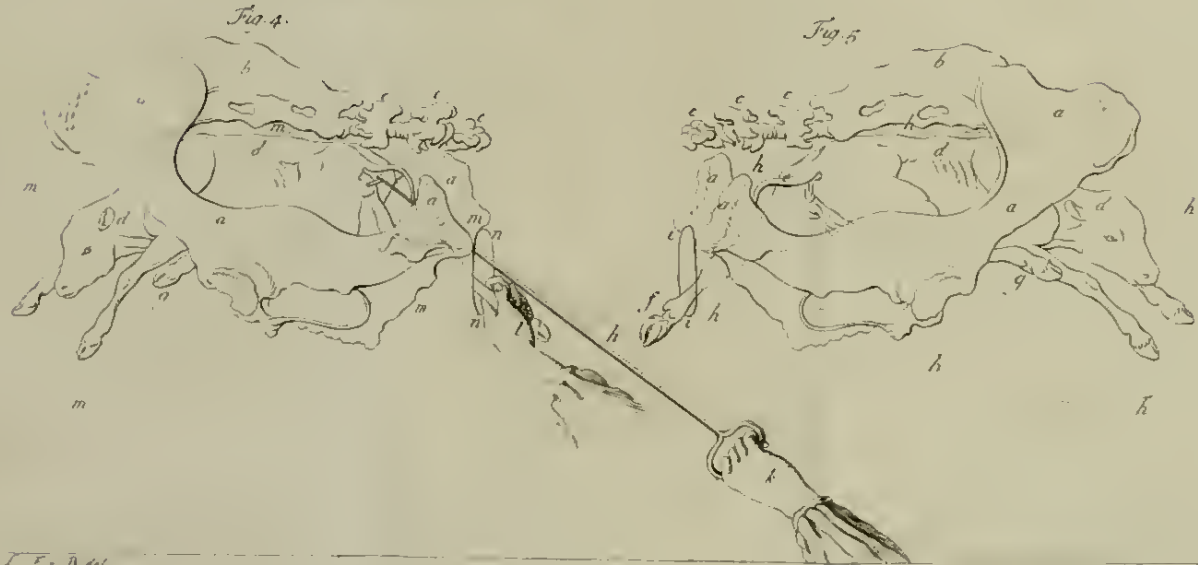
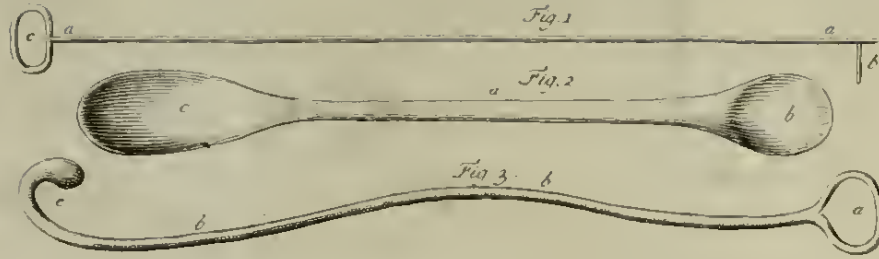
Op

HET
RUNDVEE. Op Plaat XXXVIII is :

- IV. Afd. Figuur 1 een afbeelding van de keerstaaf van
VII.
Hoofdst. J. BLANKEN, in dit 7. Hoofdstuk zoo
even beschreven, en wel op bladz. 275.
Figuur 2 is de spatel of hefboom van de-
zelfde, in hetzelfde Hoofdstuk beschre-
ven op bladz. 215.
Figuur 3 is de kniehols-haak van dezelf-
de, in hetzelfde Hoofdstuk hier achter
beschreven op bladz. 295.
Figuur 4 is de bewerking ter op- en ter
zijde schuiving van een Kalf, door mid-
del van de keerstaaf van J. BLANKEN,
ten einde een der achterpooten van on-
der het ligchaam van het Kalf te halen,
welke bewerking in hetzelfde Hoofdstuk
zoo even beschreven is, en wel op
bladz. 277 en 278.
Figuur 5. Ligging van een Kalf, ten ge-
volge van gezegde bewerking, zoo als
het bij een der achterpooten moet wor-
den afgehaald. Zie de beschrijving in
dit Hoofdstuk op bladz. 278 en 279.

Bewer- Wat nu verder de bewerking betreft,
king in het wanneer de billen en den staart reeds zoo
geval, dat ver in het bekken zijn, dat er geen moge-
geen een lijkheid is, om het Kalf te rug of op te
der ach- lijkheden is, om het Kalf te rug of op te
terpooten schuiven, ten einde de, nog onder het lig-
van het chaam liggende, achterpooten naar voren te
Kalf, van brengen, dan noemt dit de Heer EBERHARD
onder des- eene dubbelde verlossing, vermits het groot-
zelfs lig- chaam kan
chaam kan ste gedeelte van het Kalf als dubbeld te
gehaald worden.
worden.

voor.



J. F. B. del.

J. F. B. sculp.
P. Caspary del.

voorschijn komt, daar de hakken der achterpooten zich mede voordoen, en het overige derzelve na voren liggende, die pooten dubbeld onder het hooge en breede achterlijf voorkomen; en oordeelt dat dit (wanneer het volstrekt niet anders zijn kan) als eene dubbelde verlossing moet behandeld worden. Om dezelve te verrigten, moet men, volgens zijne beschrijving, in de holte van iedere kniegeleding twee vingers, en, zoo dra het mogelijk is, de volle hand in dezelve plaatsen, ten einde, door trekken, den voortgang van dien zeer groote klomp, welke de geheele holte van het bekken beslaat, en slechts langzame vordering in de geboorte maakt, behulpzaam te zijn; of om dit met meer nadruk te verrigten, zoude men, naar zijn oordeel, in plaats van de vingers, de beide haken van het heftuig kunnen gebruiken, welke men dan op dezelfde wijze, in de geboortedeelen der Koe brengt, als zulks bij het ontwikkelen van den kop, door het heftuig, hier voren is beschreven (*), en welke haken men in de knie-geledingen dan zoo moet aanleggen, dat de eindens der haken niet tegen de wanden der baarmoeder, maar binnenwaarts tusfchen de pooten, en dus tegen elkander komen (†).

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

„ Zoo-

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 233 tot 235.

(†) Idem, bladz. als mede de meermaals aangehaalde Verhandeling van J. GUNTHER EBERHARD, S. 370.

HET
RUNDVEE. „ Zoodanige kunstbewerking ” (vervolgt
hij) „ is in de zijdelingsche en naar be-
IV. Afd. „ neden gekeerde dubbelde verlossing, ”
VII. (dat is als het Kalf teffens op zijde of het
Hoofdst. onderste boven ligt) „ zoo veel te nood-
„ zakelijker, naar mate zich de zwaarighe-
„ den bij deze soort van verlossing, door
„ de bijkomende verkeerde plaatsing, ver-
„ meerderd hebben, dan hier door ook niets
„ tot de verlossing kunnende vorderen, zoo
„ zou mischien geen ander middel overig
„ blijven, dan de ontleding van het Kalf,
„ waar over wij nog zullen handelen (*).”

Scheeve
ligging van
het Kalf,
met des-
zelfs ach-
terdeelen,
het naast
bij den
mond der
baarmoeder.
Bij scheeve liggingen van het Kalf, met
de achterpooten vooruit, (dat is, als het
Kalf wel met deszelfs achterdeelen nader
bij de opening der baarmoeder ligt, als met
deszelfs voorste deelen, en dus niet in eene
regte, maar in eene scheeve ligging voor
de geboorte komt,) zijn de verlossingen,
volgens EBERHARD, moeilijker dan de
reeds beschrevene, met de pooten en de
staart vooruit, om dat de pooten met het
geheele achterdeel, in eene zijde der baar-
moeder, achter het bekken, zoodanig be-
kneld liggen, dat men niet dan met veel
moeite tot dezelve, of tot eene zekere hoog-
te van dezelve komen kan: evenwel wan-
neer men zich van de wrijving met de rug
der hand, tegen de binnezijde der baarmoeder,
der,

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
§ 371.

der, bedient, op de wijze hier voren opgegeven (*), en hierbij, naar vereisch der omstandigheden, den algemeenen regel in het oog houdt, om altijd de naaste en gunstigst liggende poot het eerste aan te vatten, dan zal men (volgens dien Schrijver) zich daarbij zeer wel bevinden.

HET
RUNDVEEJ
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Zoo dra de pooten ontwikkeld en in de schede gebragt zijn, en te zamen worden aangetrokken, zoo volgt de keering van het ligchaam. Dit aantrekken van de pooten kan door eene hand aan het keerlint gedaan worden, wanneer hetzelve, op de hier voren beschrevene wijze (†), om beide de pooten is geslagen; terwijl men met de andere hand werkzaam is, om het achterdeel van het Kalf, zoo het nog hier of daar gekneld mogt zitten, los te werken, of het voorste deel van het Kalf, indien zulks noodig is, te rug te houden. Zoo dra het Kalf gekeerd en met het achtergedeelte in eene regte rigting is gebragt, zoo volvoert men de verlossing als bij andere gevallen is gezegd.

Het spreekt van zelve, dat ten aanzien eener schieve ligging van het Kalf ook moet in aanmerking genomen worden of de pooten naar onderen, naar boven, naar voren of naar achteren gekeerd liggen, en, in de drie laatste gevallen, daarnaar de behan-

(*) Zie hier voren, in het zesde Hoofdstuk dezer vierde Afdeeling, bladz. 182 en 183.

(†) Idem, in dit zevende Hoofdstuk, bladz. 258.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd
VII.
Hooftst.

handeling moet worden ingerigt, in die manieren, als in de zijdelingsche en naar beneden gekeerde ligging, bij verlosfingen met de achterpooten vooruit, reeds beschreven is, en bij de beschrijving van de dwarsliggingen nog zal beschreven worden; al het welk men, naar vereisch der omftandigheden, hierop toepasselijk maken kan.

Overgang
tot de
dwarslig-
gingen van
het Kalf.

De gevallen, welke bij de verlosfingen, met de achterpooten vooruit, kunnen plaats hebben, nu mede afgehandeld zijnde, zullen wij nog spreken van zoodanige gevallen, wanneer zich het Kalf in eene dwarsche ligging ter geboorte aanbiedt.

Beschrij-
ving der
dwarslig-
gingen van
het Kalf.

Wanneer dan het Kalf met den kop in de eene, en met de staart in de andere zijde van de baarmoeder ligt, dan kan men zulks eene volkomen dwarsligging noemen, en hoe zeer deze verlosfingen zeldzamer dan anderen voorkomen, maar dezelve toch plaats kunnen hebben, zoo kunnen wij niet nalaten om er van te spreken.

Wij moeten, ten aanzien van deze verlosfingen, de leidraad van den Heer J. GUNTHER EBERHARD volgen, welke de volkomen dwarsliggingen verdeelt in die, waarin het Kalf met een der zijden voor de geboorte komt, met den rug naar boven en met de pooten naar onderen gekeerd; en in die, waarin het Kalf met een der zijden voorkomt, maar den rug naar onderen en de pooten naar boven gekeerd, en dus niet alleen dwars, maar ook het onderste boven is liggende: voorts in de zoodanige, waarin
het

het Kalf dwars op zijde ligt, met de pooten naar voren, dat is, naar den mond der baarmoeder gekeerd, en die, waarin het Kalf mede dwars op zijde, maar met den rug voor de geboorte en met de pooten achterwaarts gekeerd ligt: terwijl die Schrijver deze verlossingen niet alleen zeer moeilijk noemt, maar ook van oordeel is, dat dezelve niet wel op eene andere wijze, dan die door hem is opgegeven, kunnen bewerkt worden.

HET
RUNDVEE:
IV. Afdg
VII.
Hoofdst.

Hoe zeer, in eene dwarsligging, het voorste gedeelte van het Kalf even ver van de opening van het bekken aflagt, als het achterste gedeelte, en men dus zou kunnen meenen, dat het meer aankwam, om de verlossing met den kop en de voorpooten, dan wel met de achterpooten vooruit te bewerken, inzonderheid bij zoodanige dwarsligging, waarin het Kalf met den rug voor, en de pooten achterwaarts gekeerd ligt; „ zoo zoude het toch, ” (zegt die Schrijver) „ bij de uitvoering, mischien anders „ kunnen uitvallen. Want behalve dat men „ veel minder verzekerd is, aan het voorste gedeelte met de hand vat te zullen „ krijgen, zoo is ook den kop een veel te „ beweegbaar en nederhangend deel, dan „ dat men zich met de hoop zou kunnen „ vleijen, van denzelfen spoedig, zonder „ vele vruchteloze bemoeijingen, onder „ zijn bereik te krijgen.” (*)

Behandeling, ter verlossing van een dwars liggend Kalf.

Der-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 380.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Derhalve is de dwarsligging van het Kalf, (volgens het oordeel van dien Schrijver,) meer geschikt tot eene verlossing met de achterpooten vooruit, en minder tot die met den kop en voorpooten vooruit; uitgenomen alleen die dwarsligging, waarin het Kalf op zijde en de pooten naar voren, en dus voor de geboorte liggen, zijnde deze ligging (volgens hem) niet altoos het geschiktste om de verlossing met de achterpooten vooruit te bewerken.

Beschrijving van de kniehols-haak of hielenhaak.

De Heer EBERHARD prijst in alle dwarsliggingen, en ook in andere gevallen, waarin op geene andere wijze de achterpooten te bereiken zijn, een door hem uitgedacht instrument aan, bestaande in een langen, aanmerkelijk naar voren gebogen, en aan het einde in een regten hoek omgeslagen haak: waarvan de afbeelding door ons, uit deszelfs werk, is overgenomen, en geplaatst op onze Plaat XXXX Figuur 1 en 2.

Verklaring van Plaat XXXX Fig. 1 en 2.

Figuur 1 is eene afbeelding van dit door dien Schrijver uitgedacht instrument, door hem de *kniehols-haak* of *hielen-haak* genaamd.

- a* Is deszelfs houten handvatfel, in zijne breedte, met zijne bovenste beksgewijze uitsteekfels, om de vingers behoorlijk te kunnen plaatsen.
- b* Het regte gedeelte van het werktuig.
- c* Deszelfs gebogen deel.
- d* De haak.

Figuur 2 is de dikte van het handvat- HET
RUDNVEE.
fel *a*.

De lengte van dezen kniehols - haak of IV. Afd.
VII.
Hoofdst.
hielen-haak is, volgens de door EBERHARD
gestelde voetmaat, in zijn geheel, behalve
het handvatfel en de omgeslagen haak,
2 voet en 6 duim; de lengte van de om-
geslagen haak is $2\frac{1}{4}$ duim; de lengte van het
handvatfel is $4\frac{1}{2}$ duim; deszelfs breedte,
onderaan, 2 duim; bovenaan $3\frac{1}{4}$ duim, en
de dikte 1 duim, alles Rijnlandsche maat.

De wijze van bewerking met dezen *knie* Bewerking
met den
kniehols-
haak of
hielen-
haak.
hols-haak of *hielen-haak*, oordeelen wij,
om deszelfs belangrijkheid, weder met de
eigen woorden van dien Schrijver te moe-
ten mededeelen.

„ Wanneer” (zegt hij) „ het uiterste
„ deel van denzelfen in eene of in beide
„ kniehols-geledingen (hielen-geledingen)
„ te gelijk wordt ingezet, kan hiermede,
„ en door eene matige trekking, het ach-
„ terste deel van het Kalf uit de dwarslig-
„ ging en uit de opening van de baarmoer-
„ der nader gebragt, en de verlossing over
„ het algemeen gemakkelijker gemaakt wor-
„ den.” *).

„ De aanlegging van dit werktuig wordt
„ op de volgende wijze gedaan. Wanneer
„ men de hand, welke men daartoe de be-
„ kwaamste oordeelt, in de baarmoeder,
„ te-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
§. 382.

HET
RUNDVEE. „ tegen het achterdeel van het Kalf, zoo
 „ ver mogelijk, heeft ingebragt, wordt het
IV. Afd. „ werktuig, omtrent in het midden, met
VII. „ drie vingeren van de andere hand gevat,
Hoofdst. „ op gelijke wijze als men een schrijfs-
 „ gewoon is te houden, aan den, in de
 „ schede en baarmoeder zijnde, arm ge-
 „ plaatst, en langs denzelfen, zonder daar-
 „ van af te gaan, tot het uiterste van de
 „ hand langzaam heen gefchoven. Men
 „ zal echter dienen te letten, dat de stom-
 „ pe haak aan het einde van dit werktuig,
 „ naar het Kalf, en niet naar de wanden
 „ der baarmoeder moet gekeerd zijn. Mis-
 „ schien zoude het werktuig gemakkelijker
 „ in te brengen zijn, als de haak vlak aan
 „ den arm gelegd, en eerst dan, na dat
 „ hij aan de hand in de baarmoeder geko-
 „ men was, naar het Kalf toe gekeerd
 „ wierd.” (*)
 „ Ondertusfchen moet de hand uitgestrekt
 „ liggen, en, met de rugzijde naar den
 „ wand der baarmoeder, tegen het achter-
 „ deel van het Kalf gekeerd zijn, of zoo
 „ verre zij aan hetzelfde kan komen. Heeft
 „ het Kalf eene achterwaarts gekeerde lig-
 „ ging van zijne pooten, zoo is het op
 „ zich zelfs voordeeliger, de hand en het
 „ werktuig van onderen in te brengen;
 „ doch fomwijlen kan het nuttiger zijn,
 „ de

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD §. 383.

„ de hand en het werktuig van boven aan
„ te leggen. Maar de naar boven en de
„ naar beneden gekeerde dwarsligging, ”
(dat is, als het Kalf met een van deszelfs
zijden voorkomt, en met den rug naar bo-
ven of met denzelfden naar onderen gekeerd
is,) „ vereischen, buiten tegenspraak, de
„ aanlegging van het werktuig in die zijde
„ van de baarmoeder, naar welke het ach-
„ terdeel gerigt is.” (*)

„ Wanneer het werktuig zoodanig tot
„ de hand gebragt is, die tegen het ach-
„ terdeel” (van het Kalf) „ of tegen een
„ gedeelte van hetzelfde ligt uitgestrekt,
„ dan wordt het verder, met eene naar het
„ Kalf gekeerde rigting van den haak, over
„ de hand, tusfchen den wand van de baar-
„ moeder en het Kalf, tot 'op de plaats
„ van de knieholte voortgeschoven. tot
„ het, na dat het altoos langs de deelen
„ van het Kalf zachtjes heen gegaan is,
„ eindelijk in de holte valt, welke de ge-
„ bogen knie-geleding maakt. Om het te
„ vaster te maken, en opdat het zoo veel
„ te dieper moge inhaken, maakt men eene
„ beweging, met het einde van het werk-
„ tuig, naar die plaats heen, welke men,
„ in ieder geval, het voordeeligste oor-
„ deelt.” (†)

„ De hand van binnen blijft op hare
„ plaats

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
§. 384.

(†) Idem, §. 385.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VII.

Hoofdst.

„ plaats nog eene poos tijds stil liggen ,
 „ om het werktuig , dat zij kort te voren ,
 „ hoewel niet overal , konde verzellen ,
 „ maar toch op een geringen afstand lei-
 „ den en bestieren , thans bij de te verrig-
 „ ten operatie in zijne plaats te doen blij-
 „ ven , en door een evenredigen tegenstand
 „ de operatie zelve te verligten . Met de
 „ buitenste hand vat men het werktuig zoo-
 „ danig , dat (terwijl de duim met de bal
 „ van de hand aan de zijde van het heft
 „ des werktuigs geplaatst is ,) twee vin-
 „ gers op ieder , in de gedaante van een
 „ halve maan uitgehouden , vleugel van het-
 „ zelve komen te liggen , en dus den sta-
 „ len arm van het werktuig tusfchen den
 „ middelsten en den ringvinger door-
 „ loopt . ” (*)

„ Wanneer nu in den beginne , door een
 „ zacht , en daarna van langzamerhand ster-
 „ ker trekken , het achterdeel flechts zoo
 „ verre vordert en nader komt , dat de nog
 „ daar zijnde hand den staart van het Kalf
 „ kan vatten , dan haalt men de hand uit
 „ hare plaats , (na dat men zich wel ver-
 „ zekerd kan houden van het vastzitten des
 „ werktuigs in de geleding ,) en men grijpt
 „ de staart digt bij den stuit , waar hij het
 „ dikst is , om dus , door het te gelijker
 „ tijd werkend instrument , het Kalf verder

„ te

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD ,
 S. 386.

„ te keeren , en deszelfs rigting in eene
 „ regte lijn met den as der baarmoeder te
 „ brengen. ” (*)

HET
 RUNDVEEJ

IV. Afd.

VII.

Hoofdst.

„ Na dat dit geschied is , wordt het werk-
 „ tuig even voorzigtig uitgehaald , als het
 „ ingebracht wierd. De nog in de baarmoe-
 „ der zijnde hand ontwart nu de eene poot
 „ na de andere , en brengt ze in de schede ,
 „ waarna de verlossing op de gewone wij-
 „ ze volbragt wordt ; ” (†) namelijk met
 die verdere bewerking , welke de , nu in
 eene regte lijn gebragte , ligging van het
 Kalf vereischt.

„ En offchoon het werktuig niet geschikt
 „ is , ten gebruike in de dwarsligging naar
 „ voren , ” (dat is , als de pooten naar
 voren , naar den mond der baarmoeder ge-
 keerd liggen ,) „ zoo zal men het hierbij
 „ ook niet ligt behoeven ; omdat men , in
 „ dit geval , de pooten zeer gemakkelijk
 „ krijgen kan. Dáarentegen kon , in dus-
 „ danig geval , misfchien eene andere zwa-
 „ righeid ontstaan , doch die op zijn hoogst
 „ slechts eene meerdere oplettendheid van
 „ den Beesten-helper vereischt. Te we-
 „ ten : drie of vier van de eenigzins ont-
 „ warde pooten zouden zich te gelijk aan
 „ de hand , in de opening der baarmoeder ,
 „ kunnen aanbieden , en dus den Beesten-
 „ helper voor een tijd in het onzekere hou-
 „ den ,

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD ,
 §. 387.

(†) Idem , § 388.

HET
RUNDVEE. „ den, welke van de pooten hij eigenlijk
„ moest hebben. Doch als hij oplettend
IV. Afd. „ is, om dezelve op de meergemelde wijze
VII. „ behoorlijk te onderscheiden,” (dat is,
Hoofdst. „ wanneer hij wel let op den stand der knie-
of hiel-geleding, ten aanzien van de zoolen der klauwen,) „ en ook anders naar
„ de door ons voorgeschreven regelen te
„ werk gaat, dan zal hij gemakkelijk zijn
„ oogmerk bereiken.” (*)
„ Nogtans dienen wij hier voor twee
„ dwaalwegen te waarschuwen. Op den eer-
„ sten zoude men gebragt kunnen worden,
„ indien men zich ophield, met de te ge-
„ lijk ingedrongen voorpooten, bij een mer-
„ kelijken afstand van den kop, te rug te
„ schuiven, alvorens men keerde. De twee-
„ de kon plaats hebben, indien men, on-
„ der de genoemde omstandigheden, zich
„ verbeeldde den kop van het Kalf naar
„ voren te moeten brengen. Beide deze
„ handelingen zouden af te keuren zijn;
„ want, bij de laatstgenoemde bewerking,
„ zoude men de verlossing even zoo on-
„ noodig verzwaren, als men, in het eerste
„ geval, zich vergeefs, en tegen den re-
„ gel, met de voorpooten bemoeijen wil-
„ de, daar zij, door het aantrekken der
„ achterpooten, en bij het keeren, van zelfs
„ en zeer gemakkelijk achteruitgaan.” (†)
Na

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
§. 389.

(†) Idem, §. 390.

Na de mededeeling van de bewerking, met den kniehols-haak of hielen-haak, volgens de beschrijving van den Heer EBERHARD, kunnen wij niet nalaten om deze bewerking, ten dienste onzer Lezeren, door eene afbeelding op te helderen, en wel inzonderheid dat geval, waarin het Kalf eene naar beneden gekeerde ligging heeft, dat is, dat het met den rug naar onderen en met de pooten naar boven, en dus het onderste boven gekeerd ligge.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Op Plaat XXXIX Figuur 3 ziet men, te dien einde, afgebeeld het bekken eener Koe op zijde, benevens eene schets der baarmoeder, de schede en de klink, als mede een het onderste boven liggend Kalf, het welk dwars-gelegen hebbende, door middel van den kniehols-haak of hielen-haak, uit die dwarsligging en in eene regte lijn met den as der baarmoeder gebragt is.

Verklaring
van Plaat
XXXIX
Fig. 3.

aaaa Is het bekken eener Koe op zijde.

b Het heiligbeen.

ccc De drie eerste wervelen van het staartbeen.

dd Het Kalf, liggende het onderste boven in de baarmoeder, en nu met deszelfs achterste deelen in de geboorte, en met deszelfs voorste deelen naar de ribben der Koe gekeerd, zijnde uit de dwarsligging, waarin het gelegen heeft, in deze ligging gebragt, door middel van de kniehols-haak of hielen-haak.

ee De staart van het Kalf.

f De

- HET
RUNDVEE.
- IV. Afd.
VII.
Hoofdst.
- f* De achterpooten van het Kalf, zoo als dezelve nog door den kniehols-haak of hielen-haak omvat zijn.
- g* De kniehols- of hielen-haak, zoo als die door de klink en schede, nu nog, tot in de baarmoeder en om de achterpooten van het Kalf gerigt is.
- h h h h h* Stiplijn, zijnde eene schetsgewijze aanwijzing van de baarmoeder en de schede.
- ii* Schetsgewijze aanduiding van de klink.

Wegens deze Figuur 3 van Plaat XXXIX moet men weder in aanmerking nemen, dat het Kalf is afgebeeld, als in de baarmoeder en het bekken liggende; en dat dus die gedeelten van het Kalf, welke, in deze ligging, achter het gebeente der eene zijde van het bekken liggen, en derhalve onzichtbaar zouden zijn, door stippen zijn aangevonden, gelijk dit mede aan den steel van den kniehols-haak of hielen-haak is gedaan, zoo verre die achter de eene uitstekende zijde van het bekken heengaat, om deszelfs rigting in zijn geheel te kunnen zien.

Na dat het Kalf, door middel van gezegden kniehols-haak of hielen-haak, in deze rigting gebragt is, zoo moet, volgens de beschrijving van den Heer EBERHARD, de haak uitgehaald, en de pooten, door de hand, een voor een ontwikkeld en in de schede gebragt, en vervolgens deze ligging van het Kalf, door de geheele

zij-

zijdekeering (mede door dien Schrijver beschreven, en door ons, uit deszelfs werk, medegedeeld (*)) verbeterd worden, als waardoor de verkeerde, met den rug naar beneden gekeerde, ligging, in eene goede, met den rug naar boven gekeerde ligging, verandert; en dus de verlossing tot die, eener verlossing met de achterpooten vooruit, zoo als die het natuurlijkste geschiedt, gebragt wordt.

HET
RONDVLE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

Een dergelijk werktuig, als de nu beschreven kniehols-haak of hielen-haak van den Heer GUNTHER EBERHARD, was tot zijn eigen gebruik uitgedacht door den Koe-meester J. BLANKEN, waarvan wij reeds verscheiden werktuigen en bewerkingen hebben medegedeeld. De door J. BLANKEN uitgedachte haak is meer bogtig, naar het beloop der werking, dan die van EBERHARD, en heeft een dwarse ringsgewijze handgreep; wij hebben geoordeeld, de afbeelding er van, ter vergelijking met die van EBERHARD, aan onze Lezers te moeten mededeelen; men vindt dezelve op Plaat XXXVIII Figuur 3, zijnde:

Beschrij-
ving van
een ande-
ren knie-
hols-haak
of hielen-
haak.

Verklaring
van Plaat
XXXVIII
Fig. 3.

- a Deszelfs ringsgewijze handgreep.
- b Het bogtig loopende werktuig.
- c Deszelfs haak.

De

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 263 tot 265.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd. De verlosfingen in die verschillende liggingen van het Kalf, welke, volgens onze opmerkingen en die der aangehaalde Schrijvers, kunnen voorkomen, alle afgehandeld en beschreven zijnde, zoo zullen wij, in het volgende Hoofdstuk, overgaan tot het beschrijven der ontleding van het Kalf in de baarmoeder der Koe, mitsgaders van de verlosfing van tweelingen, dubbelingen en, in andere opzigten, wanschappen Kalveren.



VIERDE AFDEELING.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Behelzende de beschrijving van het ontleden van het Kalf in de baarmoeder der Koe, volgens de manier, door den Heer EBERHARD voorgeschreven, en met bijvoeging van de wijze, zoo als dit door J. BLANKEN, als mede door de oude Boeren-Koemeesters, werd verrigt: mitsgaders de verlossingen van tweelingen, dubbellingen, of, in andere opzigten, wanschapen Kalveren.

De verschillende manieren van verlossingen, zoo bij natuurlijke als bij tegenna-
 tuurlijke liggingen van het Kalf, in het vo-
 rige Hoofdstuk beschreven zijnde, zoo moe-
 ten wij nu nog van eene zeer gewigtige, en bij het verlossen der Koeijen somtijds noodige, bewerking spreken; namelijk, van de ontleding van het Kalf in het ligchaam, of eigenlijk in de baarmoeder der Koe.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

VIII.

Hoofdst.

Overgang

tot het be-

schrijven

der ontle-

ding van

HET
RUNDVEE,
IV Afd.
VIII.
Hoofdst.
het Kalf,
in de baar-
moeder
der Koe.

Om hierin duidelijk te zijn, zullen wij de behandeling en werktuigen van nieuwere Verloskundigen, gelijk de Heer J. GUNTHER EBERHARD in dit stuk is, zoo wel als die, welke bij de oude Koemeesters en vele Landlieden in gebruik waren, voordragen en aan onze Lezers mededeelen.

De ontleding van het Kalf, in de baarmoeder der Koe, waardoor het verkleind en bij gedeelten uit het ligchaam der Koe gehaald wordt, moet als een uiterst middel ter volvoering van de verlossing worden beschouwd; en hoe zeer het volstrekt noodzakelijk is, wanneer er geene andere uitkomst overblijft, om dan ten minste de Koe te behouden; zoo moet men er echter nimmer toe overgaan, dan in de dringendste omstandigheden en met rijp overleg; terwijl men er tevens ook niet te lang mede moet wachten; want vertoeft men er te lang mede, dan kan men er somtijds dat nut niet van hebben, het welk men er van verwacht.

Aan welke
deelen van
het Kalf de
ontleding
te doen.

De ontleding van het Kalf kan noodzakelijk zijn, zoo wel in de geboorte met den kop en de voorpooten vooruit, aan het voorlijf, als in die met de achterpooten vooruit, aan het achterlijf; en er kunnen zelfs zoodanige zeer moeilijke gevallen voorkomen, waarin de ontleding aan het voor- en aan het achterlijf na elkander moet geschieden. Dezelve moet echter (volgens EBERHARD) niet verder gaan dan tot de uiterste leden van het voor- en achterlijf, dat is, de pooten; getcheidende het wegnemen
van

van dezelve alleen om aan de deelen van de borst of van het kruis, in derzelve door- gang door het bekken, meer ruimte te ver- schaffen; dan, daar men zich hierdoor te- vens van de noodige aanvatting tot het uit- trekken van het Kalf berooft, zoo zoude het (volgens die Schrijver) van geen nut zijn, indien de pooten niet door minder ruimte beslaande werktuigen konden vervan- gen worden (*).

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

De ontleding aan het voorste gedeelte van het Kalf, in de baarmoeder der Koe, kan noodzakelijk worden: 1°. door een boven- matige grootte, of door wanstaltigheid of vergroeiing van het Kalf; 2°. door eene te groote vernaauwing van de harde en zachte geboortedeelen der Koe, en 3°. door ver- keerde rigtingen van den kop (†).

Volgens ERISSMAN, moet men nimmer tot de ontleding van het Kalf overgaan, zoo lang de verlossing nog met de, door hem uitgedachte, spatels kan verrigt wor- den (§).

Om de ontleding van het Kalf, in de baarmoeder der Koe, dat is (volgens EBER- HARD) de afneming van deszelfs pooten, te verrigten, en vervolgens het Kalf af te ha- len, worden door hem de volgende instru- menten aangeprezen.

Voor-

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van J. GUNTHER EBERHARD, §. 408

(†) Idem, §. 409.

(§) Zie de meermaals aangehaalde Verhandeling van A. ERISSMAN, bladz. 86.

HET
RUNDVEE. Vooreerst: een *Ringmesje* of de vinger-
bistouri van RORDERER.

IV. Afd. Dit werktuig bestaat (volgens de beschrij-
VIII. ving van EBERHARD) uit een klein lem-
Hoofdst. met van een mes met een hol gebogen snede,
hebbende omtrent de lengte van den mid-
Het ring- delsten vinger, en is aan een ring vastge-
mesje. maakt; welke ring aan den middelsten vinger
en wel zoo moet gestoken worden, dat de
rug van het lemmer langs de binnenzijde
van den vinger ligt, en de punt van het-
zelve door de punt van den vinger bedekt
wordt. Door de aan beide zijden liggende
vingers moet het lemmer aan de zijden be-
dekt worden, ten einde het, bij het in-
brengen, aan de binnendeelen van de Koe
geen nadeel toebrengt (*).

Verklaring
van Plaat
XXXX
Fig. 13. Op onze Plaat XXXX Fig. 13 ziet men
de afbeelding van dit *Ringmesje*, zoo als
dit door ons uit het werk van genoemden
EBERHARD is overgenomen.

- a* Is de kromme *bistouri* of het mesje.
b Is het lid, waardoor het lemmer *a* aan
den ring *c* vastgemaakt en beweegbaar is.
c De ring, welke men aan den vinger steekt.

Verklaring
van Plaat
XXXX
Fig. 14. Op dezelfde Plaat XXXX Fig. 14 ziet
men het *Ringmesje*, zoo als het aan den
vinger van den Koehelper gestoken is, en
door de hand in de geboortedeelen der Koe
gebragt wordt.

De scherpe
snijdende
haak. Ten tweede: een, met een hecht voor-
ziene, *scherpe snijdende Haak*, tot losma-
king

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
§ 411.

king der geledingen, en waarvan men zich kan bedienen, om de deelen, welke slechts gedeeltelijk door het *Ringmesje* afgescheiden zijn, geheel los te maken.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VII.
Hoofdst.

De afbeelding van dezen *scherpen Haak* ziet men op onze Plaat XXXX Fig. 11; zoo als die door ons mede uit het werk van EBERHARD is overgenomen.

Verklaring
van Plaat
XXX
Fig. 11;

Deze haak moet, volgens de door EBERHARD gestelde voetmaat, in deszelfs geheel, met de hecht, lang zijn 15 duimen; de hecht afzonderlijk $3\frac{3}{4}$ duimen, alles Rijnlandsche maat.

Ten derde: *tweekromme Afhaal-haken*, waarvan men de afbeelding, zoo als die door ons, mede uit het werk van EBERHARD, is overgenomen, vindt op onze Plaat XXXX Figuur 10, en wel in eene ligging, welke zij aan en tegen elkander hebben, wanneer zij beiden te gelijk, tot uithaling van het Kalf, gebruikt moeten worden.

De kromme
afhaal-
haken.

Verklaring
van Plaat
XXX
Fig. 10.

a Is de houten steel van den haak *ce*, welke eveneens gemaakt moet zijn als het handvatfel van den kniehols haak, maar hier alleen van ter zijde gezien wordt, en iets meer diepte heeft dan die van de kniehols haak.

b De gelijkvormige houten steel van den haak *df*, tegen den voorgemelden aanliggende, om dezelve zoo veel te gemakkelijker met ééne hand te kunnen omvatten.

cd De buitenwaarts loopende gedeelten van elken haak.

ef De bovenste einden, welke met een sterken puntigen haak inwaarts gebogen zijn.

HET RONDVEER. De lengte van elk dezer haken, moet, volgens de door genoemde EBERHARD gestelde voetmaat, in deszelfs geheel zijn, met het handvat, maar behalve de ombuiging der haak, $17\frac{3}{4}$ duimen; het handvat is afzonderlijk $5\frac{1}{4}$ duimen lang; de ombuiging der haak is $1\frac{1}{4}$ duimen, alles Rijnlandsche maat.

Afhaal-haken, volgens SMELLIE. Ten vierde: *twee Afhaal-haken*, naar de manier van SMELLIE: om het Kalf, na dat, in eene zware dubbelde geboorte, de beide achterpooten zijn weggenomen, uit te trekken.

Verklaring van Plaat XXXX Fig. 12. De afbeelding van deze *Haken*, zoo als die uit het meergemelde werk van EBERHARD door ons is overgenomen, vindt men op onze Plaat XXXX Figuur 12.

aa Zijn de gebogen armen van het instrument, welke aan de einden met scherpe haken voorzien zijn.

bb De handvatfels.

c De inkeping van den eenen arm, waarin de andere, tot sluiting van het instrument, wordt opgenomen.

De lengte van elk dezer haken moet, volgens de door EBERHARD gestelde voetmaat, in deszelfs geheel zijn, met het handvat, maar behalve de ombuiging der haak, $14\frac{1}{2}$ duimen; de handvat is afzonderlijk 5 duimen lang; de ombuiging der haak is ruim 1 duim, alles Rijnlandsche maat.

Manier, hoedanig de ontleding aan het voorste gedeelte van het De ontleding aan het voorste gedeelte van het Kalf moet (volgens die Schrijver) op de volgende wijze worden verrigt. Men moet de in het bekken gedrongen deelen eerst wat trachten te rug te zetten, waartoe men zich van de reeds opgegeven midde-

de

delen kan bedienen (*): terwijl men, hoe ook de uitslag hiervan moge wezen, toch dient te zorgen, om de hand nevens de voorpooten in de baarmoeder te krijgen, en wel op die wijze, dat men altoos langs de buitenzijde van de poot, welke men wil afnemen, voortga, tot men aan het armbeen, en vervolgens tot den, met hetzelfde in geleding zijnde, schouder kome. Ondertusfchen moet de hand, alvorens men die inbrengt, met het ringmesje (Pl XXX Fig. 13) worden gewapend, waarmede de ontleding geschieden moet (†).

HET
RUNDVEED
IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.
Kalf moet
verrigt
worden.

Met de alzoo gewapende hand moet men in de baarmoeder, of ook wel, naar dat de omftandigheden zijn, alleen in de fchede gaan, evenwel altoos tot aan het fchouderblad en armbeen van het Kalf: terwijl men de poot eenigzins aantrekt, moet men het fcherpe van het mes van achteren, tusfchen het ligchaam en het fchouderblad, inzetten, en het fchouderblad langzamerhand geheel van het ligchaam afsnijden. Dan moet men de hand weder buiten de geboortedeelen der Koe brengen, om het mesje af te leggen, en het naar buiten brengen van het fchouderblad met het armbeen gemakkelijker te kunnen verrigten. Zoo het intusfchen plaats mogt hebben, dat een aanmerkelijk deel

on-

(*) Zie hier voren, in het zevende Hoofdstuk dezer Afdeeling, bladz. 224, en de behandeling van A. ERISMAN, mede hier voren in dat Hoofdstuk, bladz. 226—230.

(†) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 410.

HET
RUNDVEE. onafgesneden vleesch of vel het te rug
IV. Afd. hield, zoo kan, om het schouderblad ge-
VIII. heel van het ligchaam los te maken, (vol-
Hoofdst. gens genoëmden Schrijver) de met een hecht
voorziene *scherpe Haak* (Plaat XXXX
Fig 11) ingebracht, en op gelijke wijze
daarmede gewerkt worden (*).

De scherpe haak moet tegen den ingebrag-
ten arm vlak aangelegd, en langs dezelve
tot in de hand geschoven worden, om door
de ingebragte hand gegrepen en tot dat deel
gebragt te worden, het welk daarmede moet
worden doorgesneden; en na dat het werk
met denzelven van binnen verrigt is, moet
hij op gelijke wijze weder worden terug
getrokken (†).

Indien het afnemen van de eene voorpoot
niet genoegzaam is, om de doorgang van de
borst, en dus de verlossing te bevorderen,
zoo moet men de andere voorpoot, op ge-
lijke wijze, los snijden en naar buiten ha-
len; dan, zoo de borst te hoog mogt zijn,
of dat het bekken te naauw of te mismaakt
ware, en dat de borst niet over den rand
van het schaambeen konde komen; zoo
moet de hefboom, welke reeds beschre-
ven (§) en op Plaat XXXX Figuur 8 en
9 is afgebeeld, ingebracht worden, om het
over-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD;
§. 412.

(†) Idem, §. 413.

(§) Zie hier voren, in het zevende Hoofdstuk
dezer Afdeeling, bladz. 211.

overgaan der borst daarmede te bevorderen (*).

HET
RUNDVEE.

De hefboom heeft (volgens den, door ons meergenoemden, Schrijver) in dit geval, als de voorpooten van het Kalf zijn weggenomen, het bijzonder nut, van door eene van beneden aangebragte drukking, de ribben aan beide zijden uit te zetten, en hierdoor de loodregte middellijn korter, en dus tot de in- of doorgang van het bekken geschikter te maken: terwijl de dwarsse middellijn der borst, door deze verwidning der zijden, naauwelijks zoo veel vergroot, als zij, door het wegnemen der twee voorpooten en schouders, is vermindert geworden (†).

IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

Gebruik
van de hefboom, onder de borst van het Kalf, als de pooten zijn afgenomen.

De manier, om den hefboom in te brengen, en er mede te werken, reeds hier voren beschreven zijnde (§), behoeft alhier niet herhaald te worden: alleen zullen wij, bij het daargemelde uit EBERHARD, hier bijvoegen, als toepasselijk op het nu beschrevene geval zijnde, dat het Kalf niet alleen door den hefboom opgeligt, en in den ingang van het bekken gebragt, maar ook door den tegenstand, dien het aan het heiligbeen, of, naar omstandigheid der ligging, aan elk ander been mogt vinden, bij zoo-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 414.

(†) Idem, §. 415.

(§) Zie hier voren, in het zevende Hoofdstuk dezer Afdeeling, bladz. 212 en 213.

HET danig veranderde middellijn van de borst, meer en meer in het bekken gewerkt wordt (*).

IV. Afd. VIII. Daar het nogtans zoude kunnen gebeuren, dat de verlossing, op deze wijze, niet konde worden volvoerd, zoo moet men zich (volgens die Schrijver), in dit geval, van een, of, naar vereisch van zaken, van twee der door hem afgebeelde *kromme afhaalhaken* bedienen, door welke, op eene voordeelige wijze, de afgenomen voorpooten vervangen worden, en daar derzelve grootsten afstand van elkander niet boven drie en een halven duim is, zoo kunnen zij zamen met ééne hand gevat worden, en den romp gevoeglijk door het bekken brengen (†).

Gebruik der kromme afhaalhaken, als de pooten van het Kalf zijn afgenomen.

Deze haken worden, (volgens EBERHARD) elk op zich zelve ingebragt, met de punt naar den arm of de hand toegekeerd. Zoo dra men daarmede tot aan de borst van het Kalf gekomen is, dan moet de scherpe punt naar het Kalf gekeerd, en tuschen de eerste en tweede, of tweede en derde ribbe, zoo diep ingedrukt worden, dat de ribben volkomen in de buiging van den haak liggen. In de natuurlijke en in de naar beneden gekeerde ligging; dat is: als het Kalf goed met het voorhoofdbeen naar de binnenste vlakke van het heiligbeen gekeerd; of dat het, het onderste boven met het

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 417.

(†) Idem, §. 418.

het voorhoofdbeen naar het schaambeen gekeerd ligge, moeten de haken in de zijden, maar in een zijdelingsche ligging, dat is, als het Kalf op een van deszelfs zijde ligt, boven en beneden ingebracht worden. Sprekende het dus van zelve, dat de haken altoos aan de zijde van de borst moeten worden ingezet (*).

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

Indien beide de haken gebruikt moeten worden, om het ligchaam van het Kalf uit te trekken, dan liggen derzelver platte houten hechten gemeenlijk dicht tegen elkander, zoo dat men ze beide, met ééne hand, kavatten, om er aan te trekken; de hand en vingers moeten op gelijke wijze aan de greep gelegd worden, als hier voren bij het beschrijven van de bewerking met den kniehols-haak is gezegt geworden (†).

Wanneer men, behalve de kromme afhaalhaken, ook, ter verligting der verlossing, den hefboom gebruiken moet, dan moet men de stelen der haken slechts met ééne hand omvatten; dewijl men bij die gelegenheid de andere hand aan den hefboom, buiten het ligchaam der Koe, moet gebruiken, kunnende dit gevoegelijk geschieden, dewijl de rand der schaambeenderen thans tot een genoegzaam steunpunt voor den hefboom dient (§).

Gebruik van de kromme afhaalhaken om den hefboom te gelijk, in het geval dat de pooten van het Kalf zijn afgenomen.

Is

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, § 419.

(†) Idem, §. 420, en hier voren, in het zevende Hoofdstuk dezer Afdeeling, bladz. 290.

(§) Idem, §. 421.

HET/
RUNDVEE.
IV Afd
VIII.
Hoofdst.

Is het echter niet noodig, dat men den hefboom bij de haken gebruikt, dan kan men zich tot het besturen der haken van beide de handen bedienen, waardoor dan de vereenigde hechten der haken zoodanig gevat moeten worden, dat zij in de holten van de tegen elkander gekeerde handen zijn ingesloten. Voorts (zegt EBERHARD) moet men bij het gebruiken dezer haken, dezelfde regels volgen, welke door hem, bijzonder voor het uithalen van het Kalf, zijn opgegeven, het zij zulks met de hand of met werktuigen geschiede (*).

Daar verscheiden verloskundige bewerkingen door ons zijn afgebeeld, zoo zullen wij ook deze, inzonderheid de ligging van de haken en den hefboom, volgens de voorgaande beschrijving, om deszelfs belangrijkheid, bevattelijk trachten voor te stellen.

Verklaring
van Plaat
XXXIX
Fig. 1.

Op Plaat XXXIX Figuur 1 ziet men, te dien einde, weder afgebeeld, het beken eener Koe op zijde, benevens eene schets der baarmoeder, de schede en de klink, als mede een beklemd Kalf, waarvan de voorpooten en schouderbladen, op de beschrevene wijze zijn afgesneden, en het welk met de kromme haken en door behulp van den hefboom zal worden afgehaald.

aaaa

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 422, en hier voren, in het zevende Hoofdstuk dezer Afdeeling, onder anderen, bladz. 224 en 225.

- aaaa* Is het bekken eener Koe, op zijde. HET
RUNDVEE
- b* Het heiligbeen.
- ccc* De drie eerste wervelen van het staart- IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.
been.
- dd* Het geklemd liggend Kalf, liggende wel in een goede rigting, met het voorhoofd-
been naar boven gekeerd, dan waarvan,
om deszelfs grootte, de voorpooten en
fchouderbladen zijn afgesneden, en van
het welk dus de voorste ribben ontbloom
liggen
- e* De platte houten hechten der kromme af-
haal-haken, tegen elkander aanliggende,
buiten het bekken.
- f* Een der kromme haken, waarvan de
fcherpe punt aan de eene zijde van het
Kalf, tusfchen de tweede en derde ribbe is
ingezet, zijnde de inzetting van den ande-
ren haak hier niet zichtbaar, als aan de an-
dere zijde van het Kalf liggende, en ook
van dien anderen haak zelve, niets te zien,
dan voor zoo verre die voor den snuit
van het Kalf uitsteekt.
- g* De haaksgewijze steel van den hefboom,
buiten het bekken.
- h* Lepelsgewijze einde van den hefboom,
onder de borst van het Kalf gefchoven
en fteunende op de fchaambeenderen.
- iiiiii* Stiplijn, zijnde een fchetsgewijze aan-
wijzing van de baarmoeder en de fchede.
- kk* Schetsgewijze aanduiding van de klink.

Wegens deze Figuur 1 van Plaat XXXIX,
moet men ook weder in het oog houden,
dat

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

dat het Kalf is afgebeeld als in de baarmoeder en het bekken liggende; en dat dus die gedeeltens van het Kalf, welke, in deze ligging, achter het gebeente der eene zijde van het bekken liggen, en derhalve onzichtbaar zoude zijn, door stippen zijn aangewezen, gelijk dit mede aan de kromme haken en aan den hefboom is gedaan, zoo verre die achter het gebeente der eene zijde van het bekken komen te liggen, om derzelver rigting, inzetting en ligging, in derzelver geheel, te kunnen zien.

Daar Plaat XXXIX gevoegelijk ter dezer plaats kan worden ingevoegd, zoo oordeelen wij het voor onze Lezers niet ondienstig, alhier eene korte aanwijzing van die Plaat mede te deelen, alvorens tot de beschrijving van de ontleding van het Kalf, bij geboorte met de achterpooten vooruit, over te gaan.

Op gezegde Plaat XXXIX is:

Figuur 1 eene afbeelding van een geklemd gelegen hebbend Kalf, waarvan de voorpooten en schouderbladen zijn afgesneden, en in welks ribben de kromme haken, volgens de beschrijving van EBERHARD, zijn ingeslagen, en onder de borst de hefboom is ingebracht, als mede de afbeelding van het bekken der Koe op zijde, enz. zijnde deze bewerking zoo even in dit achtste Hoofdstuk beschreven, en de verklaring dezer Figuur geplaatst op bladz. 306 tot 310.

Fi.

Figuur 2 is eene afbeelding van een Kalf, het welk geklemd gelegen heeft, en de ligging der groote spatels om deszelfs kop en schouderbladen, om hetzelfde daar mede af te halen. Men zie de beschrijving dezer bewerking in het zevende Hoofdstuk dezer Afdeeling, op bladz. 217 tot 219.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

Figuur 3 is de afbeelding van het bekken eener Koe op zijde enz., en daarin een het onderste bovenliggend Kalf, het welk dwars gelegen hebbende, door middel van den knieholshaak- of hielen-haak, uit die dwarsligging in een regte rigting gebragt is, als mede de rigting van dien haak en de wijze, hoe de hielen-geledingen door denzelfden worden omvat. Zijnde deze bewerking beschreven in het zevende Hoofdstuk dezer Afdeeling op bladz. 287 tot 291.

Figuur 4 is insgelijks de afbeelding van het bekken eener Koe op zijde enz., en daarin de ligging van een, met deszelfs achterste gedeelte voorkomend, Kalf, met de bewerking, om door middel van een mikje, het Kalf op of te rug te schuiven, ter bekoming van de, onder het ligchaam liggende, achterpooten, vindende men de beschrijving dezer bewerking in het zevende Hoofdstuk dezer Afdeeling op bladz. 269 tot 271, als mede op bladz. 272 en 273, en kunnende deze afbeelding ook toepasselijk gemaakt worden op de bewerking met de kleine spatels en het latje er tuschen, van welke laatstgemelde be-

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

werking men de beschrijving vindt in hetzelfde Hoofdstuk op bladz. 267 en 268, en de toepassing op deze afbeelding, op bladz. 273 en 274.

Figuur 5 is wederom de afbeelding van het bekken eener Koe op zijde enz., en daarin een Kalf, liggende insgelijks met deszelfs achterdeelen in de geboorte, doch waar van nu de achterpooten van onder het lijf zijn naar voren gehaald, en in de schede tot aan de klink gebragt. Men zie verder de beschrijving dezer Afbeelding in het zevende Hoofdstuk dezer Afdeeling op bladz. 271 tot 273.

Ontleding
aan het
achterste
gedeelte
van het
Kalf.

Omtrent de ontleding van het Kalf, in de baarmoeder der Koe, staat verder aan te merken, dat, bij geboorten met de achterpooten vooruit, de ontleding somtijds mede noodzakelijk is, en dat dezelve dan, even als die aan de voorpooten dient, om door het afnemen van eenige deelen van het Kalf, ruimte in het bekken te verkrijgen en de achtergebleven deelen door werktuigen af te halen.

Bij de geboorten met de achterpooten vooruit, hoedanig ook de ligging van het Kalf zij, dat is, of het een naar boven, of naar beneden gekeerde, of zijdelingsche ligging heeft, behoort (volgens EBERHARD) alvorens tot de ontleding over te gaan, het gebruik van den hefboom beproeft te worden, zonder medewerking van andere werktuigen, alzoo de in het bekken bekleemde heu-

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 3.

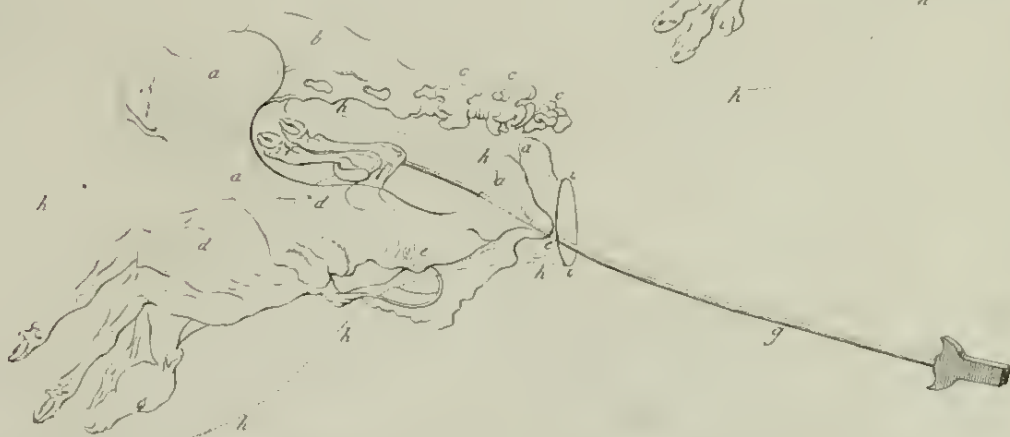
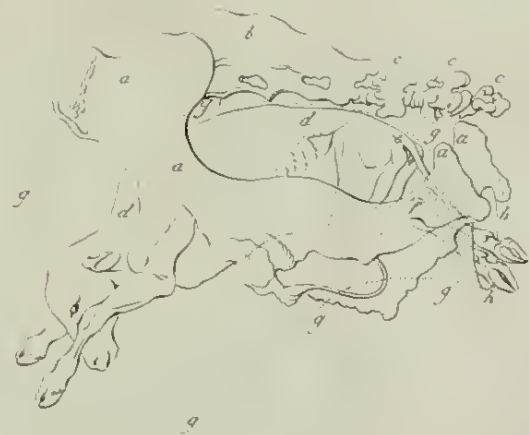


Fig. 5.



J. J. J. J. J.

J. C. V. J. J.

J. J. J.

heupen de voornaamste verhindering is, waardoor de verlossing van het achterste gedeelte van het Kalf, niet kan geschieden; om welke reden, in sommige gevallen, (volgens die Schrijver) de hefboom toereikende zou kunnen zijn om de verlossing, zonder ontleding, te bevorderen, wanneer dezelve met bekwaamheid en overleg gebruikt werd, om de heup, welke het meest beklemd was, van plaats te doen veranderen (*); zelfs zoude het, volgens hem, bij eene aanmerkelijke breedte van het kruis, of bij een ruimen afstand der heupen van elkander, somtijds mogelijk zijn, dat door behulp van den hefboom, het kruis meer schuins door het bekken geleid, en dus de ontleding insgelijks daardoor verijd konde worden (†).

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

Maar zoo eene, in het bekken beknelde dubbelde verlossing, (dat is zoodanige verlossing als door ons hier voren (§) reeds, volgens EBERHARD, beschreven is,) de hulp der kunst mogt vorderen, dan kan die (volgens die Schrijver) niet beter verrigt worden, dan door het wegnemen der beide achterpooten, waartoe de scherpe haak (Plaat XXXX Figuur 11) gebruikt, en op de gewo-

Manier
hoe dezel-
ve te ver-
rigten.

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 425.

(†) Idem, §. 426.

(§) Zie hier voren, in het zevende Hoofdstuk der Afdeeling, bladz. 280 en 281.

HET
 RUDNVEB.
 IV. Afd.
 V. II.
 Hoofdst.

wone, reeds beschrevene wijze, (*) ingebracht wordt: moete de met dezen scherpen haak de achterpooten worden afgesneden, in de knie-geleding, welke tuschen het bil- of dije- en scheenbeen, beneden de knieschijf is (†), of zoo de ruimte het toelaat, dan zoude de ontleding (volgens zijn oordeel) met minder moeite, door middel van het ringmesje (Plaat XXX Fig. 13) kunnen geschieden (§). „Hierdoor” (zegt die Schrijver) „is de dubbelde ver-
 „ losing, in die met de achterpooten voor-
 „ uit, veranderd; doch men heeft zich te-
 „ vens van den in het begin noodige houw-
 „ vast aan de onderste leden ter uithaling
 „ beroofd. Om dit gemis te vervullen,
 „ zoude men zich nu van de twee uitrek-
 „ kende haken (Plaat XXX Figuur 10)
 „ moeten bedienen, die men van boven in
 „ het bekken zoodanig plaatst, dat het ron-
 „ de gedeelte van ieder darmbeen” (van
 „ het Kalf) „ door de buiging van den daar
 „ aan liggenden haak, omvat wordt; dan,
 „ hoe nuttig dit instrument ook zijn mag,
 „ in gevallen, waar het op de doorhaling
 „ der

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 304.

(†) Ten einde wel te begrijpen welke plaats der achterpooten hier bedoeld wordt, zie men in het eerste Hoofdstuk van de tweede Afdeeling dezes werks, op Plaat VI Figuur 5, bij 85,85.

(§) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 428, en de achter dat werk gevoegde verbeteringen, op bladz. 382.

„ der borst aankomt, gelooven wij echter, HET
 „ dat men in het geval, waarvan wij zoo RUNDVEE:
 „ even gesproken hebben, veel beter met IV. Afd;
 „ de, voor deze omstandigheden geschikte, VIII.
 „ haken van SMELLIE (Plaat XXXX Fig. Hoofdst.
 „ 12) zal kunnen werken; deze nu wor- Gebruik
 „ den op de volgende wijze gebruikt: men der afhaal-
 „ brengt den eenen haak na den anderen, haken van
 „ met de bogt van hun arm naar de billen SMELLIE,
 „ van de Koe gekeerd, twee dwarsse vin- in geval
 „ gers breed beneden het kruis, en in des- de achter-
 „ zelfs rigting in, tot dat men met de punt pooten,
 „ van den haak tot aan de heup (of het van het
 „ vooruitspringende breede en bovenste ge- Kalf zijn
 „ deelte van het darmbeen van het Kalf) afgeno-
 „ gekomen is; de punt wordt daar inge- men.
 „ drukt, en de haak zelf een weinig aan-
 „ getrokken, om zoo veel te meer van des-
 „ zelfs vasthouding zeker te zijn; heeft
 „ men tot dit werk twee haken, en wel
 „ aan iedere heup een van nooden, dan
 „ worden, na dat de tweede ingebracht is,
 „ hunne steelen meer tot elkander gevoegd,
 „ zoo dat de beide armen zich even boven
 „ de steelen overkruisen, waardoor veroor-
 „ zaakt wordt, dat de eene arm zeer ge-
 „ makkelijk in de inkeping valt, die in den
 „ anderen tot dit oogmerk gemaakt is, en
 „ dus hierdoor het instrument, door eene
 „ soort van charnier, gesloten wordt; ver-
 „ volgens kunnen de steelen zamengebou-
 „ den, te gelijk aangevat, en op deze wij-
 „ ze de uittrekking gevoegelijk volbragt
 „ „ wor:

HET
RUNDVEE. „ worden (*). Voorts zoude, bij aan-
IV. Afd. „ houdende of op nieuw bijkomende zwa-
VIII. „ righeden, de hefboom zeer gevoegelijk,
Hoofdst. „ en niet zonder nut, gebruikt kunnen wor-
den.” (†)

„ Eindelijk” (zegt EBERHARD) „ zoude
„ nog gesproken kunnen worden van de
„ ontleding, om de beknellingen van de
„ borst en van het kruis te verhelpen, die
„ op het laatst, en als het Kalf reeds over
„ de helft geboren is, somtijds kunnen voor-
„ komen; doch de beknelling der borst is
„ dan zelden zoo moeilijk, dat ze niet,
„ door behulp van den hefboom, zou kun-
„ nen weggenomen worden; hetzelfde heeft
„ ook bij den moeilijken of gestuiten
„ doorgang van het kruis plaats; en slechts
„ dan, wanneer het met den hefboom niet
„ gelukken wilde, diene men tot het uit-
„ trekken met de haken van SMELLIE over
„ te gaan, die, gelijk gezegd is, aan de
„ heupen (van het Kalf), als het beste steun-
„ punt, moeten worden ingeslagen.” (§)

Manier
ter ontle-
ding van
het Kalf,
in de baar-
moeder der

Na de bewerking ter ontleding van een
Kalf, in de baarmoeder der Koe, zoo als
dit door de Heer EBERHARD wordt voorge-
schreven, te hebben medegedeeld; dienen
wij

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
§ 429. en de achter dat werk gevoegde verbeterin-
gen, op bladz. 382 en 383.

(†) Idem, § 430

(§) Idem §. 431, en de achter het werk gevoeg-
de verbeteringen, op bladz. 384.

wij ook te spreken van de wijze, volgens welke die ontleding van het Kalf door den Boeren-Koemeesters werd verrigt, en daarbij melding te maken van de manier, welke door sommigen hunner gevolgd werd, om het Kalf geheel te villen en bij deelen af te halen; en eenigen der door hun gebruikt wordende werktuigen te beschrijven.

HET
RUNDVEEJ
IV. Afd.
VIII.
Hoofdsta

Koe, zoo
als die
door vele
Boeren-

In de eerste plaats komt dan in aanmerking de bewerking, zoo als dezelve door den, reeds door ons genoemden, Koemeester

Koemees-
ters wordt
verrigt.

J. BLANKEN verrigt werd: deze had, te dien einde, voor zich uitgevonden een werktuig, bestaande in een ijzeren staaf, ter dikte van een gordijnroede en ter lengte van 22 a 24 duimen Rijnlandsche maat, hebbende aan het eene einde een schupje, bij wijze van een spatel, en aan het andere

Welke
instrumen-
ten daar
toe door
J. BLAN-
KEN ge-
bruikt
worden.

einde eene langwerpige ronde opene handgreep, zoo als aan de andere, door hem uitgedachte, instrumenten. Ook had hij voor zich uitgevonden een mesje, het welk met een stalen veer voorzien, en door een schroef aan een platte koker gehecht was.

Ijzere
staaf met
een spatel
of schupje.

Spring-
mesje.

Het scherp van dit mesje kon hij, door middel van de stalen veer, doen snijden of hetzelfde inhouden naar welgevallen. Men ziet eene afbeelding van dit mesje met zijne veeren in deszelfs natuurlijke grootte, op Plaat XXXX Figuur 19, en hetzelfde mesje in zijn koker en uitwendige gedaante, op dezelfde Plaat, Figuur 20.

Op genoemde Plaat XXXX Figuur 19 ziet men dan de afbeelding van het gezeg-

HET de, door J. BLANKEN uitgedachte, mesje,
 RONDVEE. buiten deszelfs koker, en in zijne natuur-
 IV. Afd. lijke grootte.

VIII.

Hoofdst. *a* Is het seisvormig mesje.

Verklaring *b* Deszelfs scherpe punt.

van Plaat *c* De insnijding tegen de onderste veer.

XXXX *d* De veerschroef.

Fig. 19.

e Het onderste van het lemmet.

f De groef der inkiping van het lemmet,
 op de springveer.

g Den rug van het lemmet.

h De lange veer, om het lemmet te rug
 te zetten.

i De bovenkip, waarin het lemmet belet
 wordt uit te springen.

k De onderkip.

Verklaring
 van Plaat
 XXXX.
 Fig. 20.

Op dezelfde Plaat XXXX Figuur 20 ziet
 men de afbeelding van hetzelfde mesje, in
 zijn koker en volkomen uitwendige gedaante,
 mede in zijn natuurlijke grootte.

a Is de schroef, waardoor het lemmet wordt
 aangeschroefd.

bb Het plat, van de platte zijde van den
 koker.

c De inlijving der springveeren.

dd Den rug van het lemmet, zoo als het
 achter, tusfchen de beide bladen van den
 platten koker uitsteekt.

e Het scherp van het mesje.

ff De ronde fluiting of het voorwand van
 den koker.

Wanneer de uitvinder dit mesje wilde gebruiken, dan bragt hij het met de hand in de schede, en, zulks noodig zijnde, in de baarmoeder der Koe, ter plaatse, waar hij den huid van het Kalf wilde doorsnijden; daar zijnde, kneep hij met den vinger tegen het lemmet van het mesje, tot dat de punt van hetzelfde zoo ver buiten het holle van den koker kwam, als noodig was, om de insnijding te verrigten.

HET
RUNDVEE;
IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.
Gebruik
van het
spring-
mesje.

De huid aan de pooten van het Kalf doorgesneden en met dat mesje losgemaakt zijnde, zoo gebruikte hij de door hem uitgedachte ijzeren staaf met het schupje of spatel, drukte dat schupje tuschen het vel en vleesch van het Kalf in, en er mede voortduwende, scheidde hij alzo het vel van den vetrok en de spieren, houdende den reeds van de poot afgevilden huid met zijne linkerhand vast, buiten de geboortedeelen der Koe, terwijl hij de rechterhand, mede buiten de deelen der Koe, in de handgreep van de ijzeren staaf hield, en dezelve daarmede bestuurde. Na de huid van het Kalf ver genoeg afgevild te hebben, gebruikte hij weder het door hem uitgedachte mesje, om die ledematen van het Kalf af te snijden, welke de verlossing verhinderden, waarna hij die gedeelten, en vervolgens het lichaam van het Kalf, afhaalde.

Gebruik
van de
ijzere staaf
met het
schupje of
spatel.

Hoewel nu deze manier van J. BLANKEN beter was uitgedacht en zachter werkte, dan de manier, waarop dit door de gewone Koemesters, voor hem, in dergelijke

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VIII.
Hoofdst

gevallen werd verrigt, en er ook die zeer wreede behandeling niet bij te pas kwam, om eenige deelen van het Kalf, door middel van haken en met geweld af te scheuren, daar dezelve door hem met het gezegde mesje werden afgesneden; zoo zoude er echter (wanneer men in aanmerking neemt al hetgeen wij reeds, zoo volgens EBERHARD en ERISSMAN, als volgens onze eigene opmerkingen, hebben voorgedragen) op zijn aan te merken, dat het einde van het, door hem uitgedachte, werktuig, (namelijk de ijzeren staaf met het schupje of spatel) in het losstooten van het vel van het Kalf, te ver van de besturende hand werkt, en dus in de handen van iemand, welke niet zeer kundig is, gevaarlijk worden kan, en dat het ook genoegzaam zou kunnen zijn, wanneer het vel der pooten werd losgemaakt, zoo het losmaken van dit vel noodzakelijk was, het welk dan zeer wel met dat mesje zou kunnen geschieden, zonder dat schupje of dien spatel te gebruiken en het mesje, dat door hem toch vernuftig is uitgedacht, ook tevens kunnen dienen om de gevilde pooten in de geledingen af te snijden, en dus het geheel villen van het Kalf onnoodig zijn, welk villen ook door den Heer ERISSMAN, ten sterkste, wordt afgekeurd, en wel zoodanig, dat deze er zelfs tegen is, om het vel van de pooten los te maken en de pooten af te draaijen of af te trekken, zoo als door sommigen gedaan wordt: wij prijzen het villen van het Kalf ook niet aan, daar het,

het, volgens de reeds voorgedragen manier van den Heer EBERHARD, onnoodig is; maar maken er alleen melding van, omdat wij alles mededeelen, wat wij, wegens het verlossen der Koeijen, hebben kunnen opsporen, en opdat de behandelingen der oude Koemeesters en nieuwere Verloskundigen tegen elkander zouden kunnen vergeleken, en daaruit het beste gekozen worden.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

Om deze reden zullen wij ook melding maken van de behandeling van JAN LOUWEN en andere oude Koemeesters, ten aanzien van deze bewerking; maar zullen eerst, ten gemakke onzer Lezers, eene korte aanwijzing van Plaat XXXX, welke gevoegelijk hier kan geplaatst worden, laten volgen.

Verklaring van Plaat XXXX.

Figuur 1 en 2. De kniehols-haak of hiel-haak van EBERHARD, welke beschreven is in het zevende Hoofdstuk dezer Afdeeling, op bladz. 286 en 287.

Figuur 3 en 4 is de keerstok en het keerlint van denzelfden, beschreven in hetzelfde Hoofdstuk, op bladz. 258 tot 260.

Figuur 5 en 6 is het heftuig (*Elevatorium*), van denzelfden, beschreven in hetzelfde Hoofdstuk, op bladz. 232 en 233.

Figuur 7 is de klisterspuit voor de baarmoeder, van denzelfden, beschreven in hetzelfde Hoofdstuk, op bladz. 248 en 249.

Fi.

322 NATUURLIJKE HISTORIE

- HET RUNDVEE. IV. Afd. VIII. Hoofdst. Figuur 8 en 9 is de hefboom van denzelve, beschreven in hetzelfde Hoofdstuk, op bladz. 210 tot 212.
- Figuur 10 zijn twee kromme uittrek-haken van denzelve, waarvan men de beschrijving vindt in dit achtste Hoofdstuk, op bladz. 301 en 302.
- Figuur 11 is een scherpe snijdende haak van denzelve, beschreven in hetzelfde Hoofdstuk, op bladz. 301.
- Figuur 12 zijn twee uittrek-haken van denzelve, naar de manier van SMELLIE, welke men beschreven vindt in hetzelfde Hoofdstuk, op bladz. 302.
- Figuur 13 is het ringmesje of vinger-*bistouri* van ROEDERER, beschreven in hetzelfde Hoofdstuk, op bladz. 300.
- Figuur 14, hetzelfde instrument, aan de hand van den Koehelper: zie in hetzelfde Hoofdstuk, op bladz. 300.
- Figuur 15 zijn twee oog- en afhaal-haken van ERISSMAN, beschreven in het zesde Hoofdstuk dezer Afdeeling, op bladz. 203.
- Figuur 16 zijn de groote spatels van denzelve, beschreven in het zevende Hoofdstuk dezer Afdeeling, op bladz. 215 tot 217.
- Figuur 17 is het kinhoutje van denzelve, beschreven in het zesde Hoofdstuk dezer Afdeeling, op bladz. 196.
- Figuur 18 zijn de kleine spatels, met het latje er tuschen, van denzelve, beschreven in het zevende Hoofdstuk dezer Afdeeling, op bladz. 228 tot 230.



J. E. & J. P. P. Prof. Med.

Figuur 19 is het springmesje van J. BLANKEN, beschreven in dit achtste Hoofdstuk, op bladz 317 en 318.

HET RUNDVEE

IV. Afd.

VIII.

Hoofdst.

Figuur 20, hetzelfde instrument in zijn koper, beschreven in hetzelfde Hoofdstuk, op bladz 318.

Wij zullen dan nu vervolgen met het beschrijven der verschillende manieren, om het Kalf, in de baarmoeder der Koe, te ontleden, en zullen, zoo als gezegd is, mededeelen, op welke wijze dit door JAN LOUWEN en andere oude Koemeesters verrigt werd.

Manier hoe de ontleding en vulling van het Kalf, in de baarmoeder der Koe, door de

Wanneer het trekken met lutsen, korden enz. niets konde uitwerken, en dat zij bespeurden, dat het Kalf bovenmate grof en groot, of dat het dood, en de Koe te magteloos was, om door te zetten, dan gebruikten zij een mesje, zoo als op onze Plaat XXXXI Figuur 8 in deszelfs natuurlijke grootte is afgebeeld, zijnde:

oude Koemeesters werd verrigt.

Instru-
menten
door hun
gebruikt.

Het vil-
mesje.

a Het stalen lemmer, bij wijze van een snoeimes geslepen, maar den rug stomp gelaten zijnde.

Verklaring
van Plaat
XXXI.

b Is de ring om de stift van het mesje, aan deszelfs hecht.

Fig. 8.

c Het hecht van het mesje, het welk volstrekt niet langer moet zijn, dewijl het, met het mesje, geheel door de vingers moet kunnen bedekt worden, bij het inbrengen in de geboortedeelen der Koe, zoo dat het achterste gedeelte van het hecht

HET
RUNDVEE.

het hecht als dan tegen of in den palm
der hand sluit.

IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

Dit mesje en het hecht zijn dus gevormd naar het beloop van den voorsten vinger, en werd door hun in de regterhand gevat, terwijl zij tevens een der voorpooten met de linkerhand trachtten te vatten en vast te houden, of lieten dezelve wel door een ander met een striktouw vasthouden. Daarna bragten zij de regterhand, waarin het beschreven vilmesje verborgen was in de geboortedeelen der Koe, en trachten daar mede de borst van het Kalf te bereiken, alwaar zij dan het mesje in het vel drukte, er een snede in maakte en dezelve vervolgde tot aan de knieën, of somtijds ook wel tot aan de kooten van het Kalf; vervolgens sneden zij het vel aan de knieën of aan de kooten geheel door en los; dit gedaan zijnde, stroopten zij het vel, met de vlakke hand, of zoo het noodig was, met het mesje, rondom de poot van het Kalf los, tot aan deszelfs ligchaam; handelde vervolgens eveneens aan de andere poot, en scheidde dan de pooten, aan het schoudergewricht, van het ligchaam van het Kalf af, halende dezelve naar buiten, en gebruikten vervolgens een' langen haak en touw, zoo als dezelve op onze

Afhaal-
baken.

Verklaring
van Plaat
XXXXI
Fig. 7.

Plaat XXXXI Figuur 7 in deszelfs natuurlijke grootte is afgebeeld, en haalde daar mede het ligchaam van het Kalf van de Koe af. Er zijn ook oude Koemeesters geweest, welke het vel, behalve van de pooten, ook
van

van het geheele ligchaam van het Kalf los-
 maakten en afstroopten, ten einde het lig-
 chaam van het Kalf, door middel van den
 zoo even beschreven haak, mede bij ge-
 deelten af te halen; dan, deze laatste be-
 handeling, om, door middel van dien haak,
 gedeelten van het ligchaam van het Kalf,
 met geweld, af te scheuren en alzoo af te
 halen, ten uiterste wreed en gevaarlijk zijn-
 de, is vooral niet aan te raden; zijnde ook
 deze behandeling, even als die van J. BLAN-
 KEN, door ons medegedeeld, zoo wel als
 de afbeelding der daartoe gebruikt worden-
 de instrumenten, opdat men, zoo als ge-
 zegd is, de oude en nieuwere behandeling
 en de oude en nieuwere instrumenten tegen
 elkander zou kunnen vergelijken, en in
 voorkomende gevallen het beste zou kunnen
 kiezen.

HET
 RUNDVEE.
 (V. Afd.
 VIII.
 Hoofdst.)

Na het beschrijven der ontleding van het
 Kalf, in de baarmoeder der Koe, dienen
 wij nu nog te spreken van die gevallen,
 wanneer er tweelingen, dubbellingen, of
 in andere opzigten wanschapene, Kalveren,
 ter verlossing voorkomen.

Overgang
 tot de ver-
 dere ver-
 losingen,
 welke kun-
 nen voor-
 komen.

De verlossing van *Tweelingen* loopt door-
 gaans gemakkelijk af, doordien dezelve ge-
 meenlijk veel kleiner zijn, dan, in het ge-
 val, dat er slechts één Kalf voorkomt. Ge-
 beurt het, dat, bij de verlossing van twee-
 lingen, een derzelve met den kop en de voor-
 pooten, en het ander met de achterpooten
 voorkomt, en beiden te gelijk zich in de
 geboorte aanbieden, dan moet men het Kalf,

Verlossing
 van twee-
 lingen.

dat

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

dat zich met de achterpooten aanbiedt; voorzigtiglijk te rug schuiven, en eerst de verlosling bewerken van dat Kalf, het welk zich met den kop en de voorpooten aanbiedt; deze voltooid zijnde, bevordert men de verlosling van het andere Kalf, met de achterpooten vooruit: moettende men wel opletten, dat men niet van elk Kalf een poot te gelijk aanvatte, het welk een grootte misflag zoude zijn; maar men moet wel acht geven op de ligging van elk Kalf in het bijzonder, en zoo er eenige kunstbewerking aan mogt noodig zijn, dezelve verrigten, volgens het reeds beschrevene, en overeenkomstig hetgeen bij de voorkomende ligging noodig is.

Verlosling
van dub-
belingen.

Dubbelingen, dat is, twee aan elkander gegroeide Kalven, komen zeer zeldzaam voor: heeft het plaats, dan moet men de verlosling altoos met de achterpooten vooruit bewerken, en dus het dubbelde Kalf keeren of wenden, indien het eene andere ligging heeft. Men haalt dus de achterpooten in de schede en vervolgens buiten de klink, en volvoert de verlosling op de reeds beschrevene wijze. Komt het te gebeuren, dat de dubbelde heupen niet door het bekken kunnen, maar beklemd geraken, dan tracht men door een, in zulk een geval dienstig, werktuig, mede op de reeds beschrevene wijze, de verlosling te bevorderen, en kan het daarmede voltrekt niet gelukken, dan dient men tot de ontleding van het dubbelde Kalf over te gaan.

On-

Ongefelde, wanchapen of doode Kalven komen niet veel voor: in de meeste gevallen is het Kalf verloren, en men moet maar alleen op het behoud der Koe bedacht zijn: wij zullen van die gevallen, welke, hoewel zeldzaam, echter fomtijds plaats hebben, op het voetspoor van den Heer ERISSMAN, spreken, en de door hem, in die gevallen, voorgeschreven behandeling mededeelen.

HET
RUNDVEE
IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

Ongefelde Kalven zijn die, welke een *Waterbuik*, of die een *Windbuik* hebben.

De *Waterbuik* is eene ongefeldeheid, welke door ophooping van water, in het lijf, tusfchen de buikspieren en het darmnet plaats hebbende, veroorzaakt wordt.

Verlofing
van een
Kalf met
een water-
buik.

Als het Kalf levend is, kan het (volgens ERISSMAN) fomtijds nog op de volgende wijze behouden worden.

„ Men brengt (dit is het gewone ge-
„ bruik) een klein mesje (het fcherp in
„ de hand bedekt), zeer voorzigtig, door
„ de verlofings-deelen [der Koe], tot
„ op den opgefpannen waterbuik [van het
„ Kalf]; men steekt het door den huid
„ zoo verre, als men denkt noodig te zijn,
„ en men snijdt eene kleine opening: —
„ het water genoegzaam uitgelopen zijnde,
„ de, volbrengt men de verlofing, zoo
„ als bevonden wordt te behooren. —
„ (Doch in plaats van een mesje, zou
„ men, om de opening te maken, veel
„ veiliger gebruiken kunnen een bijzonder
„ instrument, genaamd *Trokart* of *Trois-*
„ *quarts*).”

Y

„ Het

HET
 RONDVER. „ Het Kalf levend uitgekomen zijnde,
 „ en behouden kunnende worden, legt men
 IV. Afd. „ wat plukfel op de wonde, en dan om-
 VIII. „ zwagteld men den buik zoo stijf, dat hij
 Hoofdst. „ eene natuurlijke gedaante blijft behou-
 „ den. Voorts verwacht men de verdere
 „ herstelling van de natuur.” (*)

Verlossing
 van een
 Kalf met
 een wind-
 buik. De *Windbuik* is eene ongesteldheid, wel-
 ke door eene winderige opgespannenheid
 in de ingewanden, veroorzaakt wordt.

Zulk een Kalf wordt, door sommige
 Landlieden, een *Zuiger* genaamd, terwijl
 zij meenen, dat het Kalf, op de vliezen
 zuigende, het lijf dus vol wind zoude krij-
 gen: doch daar die wind niet in de longen,
 maar in de ingewanden zit, en het Kalf
 volstrekt niet ademen noch slikken kan, dan
 na dat het geboren is, zoo ziet elk, dat
 dit gevoelen dier Landlieden eene dwaling
 is. — Zijnde die wind in de ingewanden,
 (volgens het gevoelen van ERISMAN), ze-
 ker niet anders, dan eene aldaar overmati-
 ge, ontbondene en uitgezette lucht.

Daar men, om de verlossing, in zulk een
 geval, te bevorderen, de lucht uit de in-
 gewanden moet doen gaan, en dezelve der-
 halve moeten worden geopend, zoo kan
 zoodanig ongesteld Kalf (zoo als wel te
 begrijpen is), niet in het leven blij-
 ven.

De

(*) Zie de meermaals aangehaalde Verhandeling
 VAN A. ERISMAN, bladz. 33.

De behandeling ter verlossinge is, volgens
ERISSMAN, als volgt.

HET
RUNDVEE.

„ Men brengt wederom een klein mesje
„ voorzigtig naar binnen, en steekt, door
„ den huid, tot in de darmen, of tot men
„ voelt, dat de lucht er uitgaat. Het Kalf
„ dunner geworden zijnde, verlost men het
„ op die wijze, als bevonden zal worden
„ te behooren.”

IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

„ In plaats van een mesje, heb ik, met
„ meer gemak, een degen gebruikt. Ik
„ voerde mijn platte hand, langs de borst
„ van het Kalf en de klink van de Koe,
„ in, tot dat ik de uitgerekte ring van den
„ mond der baarmoeder bereikte; en schoof
„ den degen met de punt zeer voorzigtig
„ tusfchen de deelen, over de ingebragte
„ hand in, tot zoo verre, dat ik zonder
„ gevaar, door de opgespannen onware rib-
„ ben, tot den buik van het Kalf kon door-
„ boren; draaijende toen den degen door
„ de gemaakte opening, dat er verbazend
„ veel lucht uitvloog. — De gespannen
„ omtrek van den buik verminderde zoo
„ zeer, dat het Kalf, zonder eenigen ver-
„ deren tegenstand, geboren werd. — De,
„ door mij gebruikte, degen was plat; een
„ driekante, aan de zijden stomp, kon zelfs
„ beter zijn. — Hadde men een, daartoe
„ vervaardigd, lang *Trokart*, zou dit instru-
„ ment, denkelyk, het veiligste en beste
„ zijn.” (*).

Wan:

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van
A. ERISMAN, bladz. 84 en 128.

HET RUNDVEE Wanschapenheden, welke onder de Kalven voorkomen, zijn Kalven met *twee hoofden*, of met *vijf pooten*, enz.

VIII. Hoofdst. De wanschapenheid van een Kalf met *twee hoofden* komt zeer zeldzaam voor: de verlossing er van is ten uiterste moeilijk, vooral wanneer het Kalf eenigzins zijne gewone grootte heeft.

Verlossing van een wanschapen Kalf met twee hoofden. De bewerking ter verlossinge wordt door den Heer ERISSMAN op deze wijze beschreven.

„ Van voren, dat is, met de voorpooten en den dubbelden kop vooruit, is de verlossing onmogelijk; dus moet het Kalf gewend worden, hergeen doorgaans gemakkelijk gaat, *als de invoeling tijdig geschiedt*, en spoedig handen aan het werk gelegd worden, eer dat al het wat weg is. — Doch is dit verzuimd, dan moet men, op de hier voren beschreven wijze, (door wrijving met de hand,) „ de zuiging van de baarmoeder om het Kalf wegnemen, en tevens hetzelfde wenden Dit, met min of meer moeite, gelukkende, haalt men het Kalf met de achterpooten uit. Het dubbeld hoofd niet in het bekken gaande, moet het verkleind, dat is, ontleed worden. Gaat het in het bekken, en komt het daar in zware beklemming, zoo beproeft men eerst de verlossing „ met de spatels, latende de stelen boven over het Kalf heen gaan: — als het werk dus „ nog

„nog geheel niet vordert, dan volgt de „ontleding.” (*)

HET
RUNDVEE.

Wat de verlossing van een Kalf met vijf pooten betreft: wanneer de vijfde poot, als doorgaans, voor de borst staat, en niet anders dan een lang vleezig uitwas of uitsteekfel is, dan kan men zich daarin niet wel vergisfen, als de verlossing door eenige bewerking moet bevorderd worden: en wat de verdere wanschapenheden betreft, welke zouden kunnen voorkomen, dezelve kunnen volgens de reeds gemelde aanwijzingen behandeld, en de verlossing ten uitvoer gebracht worden.

IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

Verlossing
van een
wanschap-
pen Kalf
met vijf
pooten,
enz.

De bewerking, ter afhaling van een of meer *voldrag-n*, maar *doode Kalven*, is doorgaans aan niet veel moeilijkheid onderhevig, dewijl men die met den kop en de voorpooten, of met de achterpooten vooruit, kan afhalen, zoo als men wil; in geval dat het bovenmate groot is en daardoor in beklemming komt, dan gebruikt men de, in die gevallen dienstig zijnde, instrumenten; en de verlossing daarmede niet kunnende verigt worden, moet men tot de ontleding van het Kalf overgaan.

Verlossing
van doode
Kalven.

Om niets, wat tot de verlossing der Koeijen betrekking heeft, over te slaan, dienen wij ook nog te spreken van de verlossing in gevallen van vee-ziekte; dan, daar wij zelven zoodanige verlossingen niet hebben bij-

Verlossing
in gevallen
van vee-
ziekte.

(*) Zie het meergenoemde werk van A. ERISMAN, bladz. 84 en 85.

HET
RUNDVEE,
IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

bijgewoond, en wij de behandeling er van (zoo het ons voorkomt) zeer volledig bij den Heer ERISSMAN, volgens zijne eigene ondervinding, beschreven vinden, zoo zullen wij ook dit, ten dienste onzer Lezers, overnemen.

„ Volgens mijne eigene ondervinding in
„ de twee laatste vee-ziekten, ” (zegt die
„ Schrijver(*)) „ en, zoo veel ik heb kunnen
„ navorschen, ook volgens die van ande-
„ ren, is er geene zekerheid, of het raad-
„ zaam zij, de vrucht af te drijven, door
„ het ingeven van drijvende middelen aan
„ eene zieke Koe, voor den tijd der kal-
„ ving, zonder dat er voortteekenen of per-
„ singen tot kalving zijn. Soms tijds heb ik
„ daarbij baat gevonden, en soms tijds niet. ”
„ Maar de ziekte moge, bij eene dra-
„ gende Koe, in haar eerste begin of in
„ haar zwaarste *crisis*, of reeds aan het be-
„ teren zijn, zoo dra de Koe (het zij het
„ Kalf voldragen zij of niet) de zekere
„ voortteekenen van kalving heeft, en aan
„ het persen, dat is, in baren sweën ge-
„ raakt, en niet verlossen kan, moet men
„ haar helpen, en de verlossing verrigten:
„ dewijl het niet verlossen dan zeer scha-
„ delijk, ja doodelijk zoude kunnen zijn. —
„ De aanwijzing, wat er dan bijzonder moet
„ gedaan worden, om de verlossing daar te
„ stellen, behoort ook eigenlijk alleen tot
„ het onderwerp der verloskunde. ”

„ Als

(*) Deze Verhandeling is in het jaar 1789 of 1790 geschreven.

„ Als men , bij de invoeling , onderzoekt ,
„ waarom de Koe niet verlossen kan , en
„ bevindt , dat de mond en dus ook de
„ hals des leggers ” (de baarmoeder) „ min
„ of min toegewrongen zijn , of dat de
„ opening nog maar zeer klein , en de
„ mond , op het gevoel , hard , en als een
„ dikke harde ring is , dan is men gewoon ,
„ met goede uitwerking , het volgend mid-
„ del te gebruiken , om dezelve , ter ver-
„ dere noodige opening , slap en leenig te
„ maken , namelijk : ”

„ Men neemt een stukje spaansche zeep ,
„ glad en rond gemaakt als een langwer-
„ pig ei , en ook zoo dik . Men rolt het
„ met wat olie in de handen , en brengt
„ het dan in de schede , tegen den harden
„ mond des leggers ” (baarmoeder) „ aan .
„ Daar laat men het liggen ; een poos daar
„ gelegen hebbende , smelt het ; ook komt
„ er dan slijmerigheid , met meerdere of
„ mindere werking , bij die deelen , door
„ welke werking doorgaans schuimerig slijm
„ uit en om de klink komt . — Dan voelt
„ men wederom , met de wel beöliede
„ hand , naar binnen , of er slapheid en ver-
„ dere opening komt : is er die , zoo dat
„ men met de hand in den mond des leg-
„ gers ” (baarmoeder) „ kan komen , dan
„ tast men er in , en dus verwijdt zich ver-
„ der de mond en hals . Maar kan men
„ er nog niet inkomen , zoo herhaalt men
„ het voorgaande , met een nieuw stukje
„ zeep ; dewijl het eerste versmolten en

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
VIII.
Hoofdst.

„ met het schuimende slijm meest weg is : —
 „ aldus krijgt men den mond en hals des
 „ leggers” (baarmoeder) „ open ”
 „ Vervolgens dieper intastende, onder-
 „ zoekt men naar de ligging en den toe-
 „ stand van het Kalf, en verrigt de verlos-
 „ sing, volgens die rigting en behandelin-
 „ gen, als hier voren zijn opgegeven. —
 „ (NB. Sommige lieden geven, in die tij-
 „ den, de Koe ook wel deze of gene drijf-
 „ middelen in. Dit heb ik ook al meer-
 „ malen in de vee-ziekten beproefd: doch
 „ met geene zekerheid kan ik zeggen, of
 „ die drijfmiddelen noodig en goed zijn.
 „ Dit is zeker, dat alle drijfmiddelen ver-
 „ hitten, en dus de verhitting, die altijd
 „ in de ziekte plaats heeft, nog vermeer-
 „ deren, hetgeen schadelijk schijnt te zijn:
 „ dus men het mischien veiligst bij het
 „ zeep-balletje moet laten berusten).”
 „ Is de Koe geheel of omtrent gebe-
 „ terd, dan is de vraag, of het geval kan
 „ plaats hebben, dat, het Kalf dood zijn-
 „ de, den tijd der dragt eenige dagen kan
 „ verlopen, zonder dat de teekenen van
 „ aanstaande kalving zich opdoen; en ge-
 „ beurde dit, of men dan, door drijfmid-
 „ delen en het zeep-balletje, de verlossing
 „ moet doen komen?”
 „ Van zoodanig een geval zijn mij geene
 „ voorbeelden bekend. — Onlangs las ik,
 „ in een nieuw Hoogduitsch werk, over
 „ de ziekten van het Rundvee, dat het
 „ Kalf dan in de Koe verdroogd zou kun-
 „ nen

„nen zijn: hieromtrent heb ik geen zekere ondervindingen bij de Landlieden kunnen opspeuren.”

HET
RUNDVEE,

„Doch het spreekt van zelve, wanneer bij eene, schier gebeterde, Koe de voortekens en de pogingen tot verlossing komen, en er niets volgt, dat men dan terstond, door de invoeling, onderzoeken moet, hoe het inwendig met den mond en krop des leggers” (baarmoeder), gesteld zij; vindt men dezelve nog hard en als roegeschroeid, (hetgeen een overblijvend gevolg der ziekte kon zijn,) dan gebruikt men het zeep-balletje, verwijdt de verlossingsdeelen, en verlost het doode of levende Kalf, op de wijze, als hier voren, in de bijzondere gevallen, is aangetoond.” (*)

IV. Afd.
VIII.
Hoofdstuk

Hiermede de verlossingen der Koeijen, in alle die verschillende gevallen, welke wij hebben kunnen opmerken of bij anderen hebben kunnen opsporen, zijnde afgehandeld, zoo staat ons nu melding te maken van de behandeling in het afhalen der *nageboorte* of *heeling*, het inwerken van de baarmoeder, in gevalle van derzelver uitzakking, en andere toevallen en ziekten, welke de Koeijen, na het Kalven, kunnen overkomen. al het welk wij in het volgende Hoofdstuk zullen beschrijven.

VIER-

(*) Zie het reeds aangehaalde werk van A. ERISSEMAN, bladz. 86 tot 89.

 VIERDE AFDEELING.

NEGENDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene beschrijving van het afhalen der Nageboorte of Heeling; van het inwerken van de Baarmoeder, ingevalle van uitzakking; van de zuivering van het Navuil; van de Moerziekte of Ontsteking der Baarmoeder; mitsgaders van andere ziekten en toevallen, welke de Koeijen, na het kalven, kunnen overkomen.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
IX
Hoofdst.

f Overgang
tot de be-
schrijving
van de af-
scheiding
der nage-
boorte,
van de
baarmoe-
der.

In het tweede Hoofdstuk dezer vierde Afdeeling, is door ons de aanhechting der vliezen, waarin het Kalf, voor deszelfs geboorte ligt, aan de baarmoeder der Koe, door middel der beijen, beschreven; en op Plaat XXVIII en XXIX de ligging der beijen, op het beijenvlies, en het beloop der trechtersgewijze holligheden of zoogenaamde moederwratten, in de baarmoeder, als mede de aanhechting der beijen, in die holligheden, afgebeeld; zoo dat men zich, volgens die be-

beschrijving en afbeeldingen, zeer duidelijk kan voorstellen op hoedanige wijze de nageboorte van het Kalf, aan de baarmoeder der Koe gehecht is, en zich van dezelve moet afscheiden.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Wanneer de afscheiding der nageboorte, welke door de landlieden ook het *licht* genaamd wordt, door de natuur wordt verrigt, geschiedt zulks op de volgende wijze.

Na de geboorte van het Kalf, krimpt de baarmoeder, door deszelfs zamentrekkende eigenschap in; door deze zamentrekking en inkrimping worden de openingen, in de trechtersgewijze holligheden, gestopt, uit welke het bloed, uit de takken der aderlijke en slagaderlijke bloéd- en andere vaten, welke langs het geheele gewelf der baarmoeder ontspruiten, door de in die gaatjes gehecht zijnde tepeltjes der moerbeijen werd opgezogen, en aan het Kalf tot deszelfs voeding, zoo lang het niet geboren is, medegedeeld: die openingen gestopt zijnde, sluiten zich de tepeltjes der moerbeijen, worden dunner en gaan bij aanhoudende zamentrekking der baarmoeder geheel los: uit de openingen der trechterholtens en zoodanige loslating van alle de moerbeijen of koekjes, uit de trechterholtens der baarmoeder, veroorzaakt eene geheele afscheiding der nageboorte. Wanneer alles wel gaat, dan moet deze werking en zamentrekking der baarmoeder, als mede de afscheiding der nageboorte, kort na de geboorte van het Kalf geschieden, maar heeft dit
geen

Beschrij-
ving der
wijze, hoe
dit door de
natuur ver-
rigt wordt.

HET
RUNDVEE. geen plaats en blijven die moederkoekjes
of beijen langer dan natuurlijk is, aan de
IV. Afd. trechterholtens der baarmoeder gehecht, of
IX
Hoofdst. *blijft de Koe* (volgens de spreekwijs der
landlieden) *met het licht staan*, dan moe-
ten er middelen worden in het werk gesteld,
om de Koe van de nageboorte te ontlasten.

Middelen, Wanneer dan de natuurlijke afscheiding
welke der nageboorte, in eenige uren, na de ge-
moeten boorte van het Kalf, niet geschiedt, dan
worden dient men, vooreerst, zoodanige inwendig
aange- werkende middelen aan de Koe in te geven,
wend, als waardoor de inkrimpende en zamentrekken-
de werking der baarmoeder aangezet en be-
de nage- waarderd wordt. Wij zullen niet spreken van
boorte lan- de werking der baarmoeder aangezet en be-
ger dan na- vorderd wordt. Wij zullen niet spreken van
tuurlijk is, alle middelen en behandelingen, welke des-
aan de wegens bij de Landlieden en oude Koëmees-
baarmoe- ters gebruikt worden en plaats hebben,
der ge- waaronder zelfs de slechte gewoonte van
hecht blijft sommigen hunner te tellen is, welke aan
de, buiten de geboortedeelen der Koe han-
gende, vliezen, een touwetje met eenig ge-
wigt of andere zwaarte binden, om, zoo
zij voorgeven, daardoor de ontlasting van
de nageboorte te bevorderen; dan welke ge-
woonte niet alleen verkeerd is, maar door
den Heer ERISSMAN te regt gevaarlijk ge-
naamd wordt, dewijl de Koe, door het pijn-
lijk gevoel van eene trekkende zwaarte,
aan de buiten de klink hangende vliezen,
zoodanig aan het persen kan geraken, dat
daardoor een gedeelte van de baarmoeder
wordt uitgeperst, of, zoo als de Boeren het
noemen, *afgeschoven*: maar zullen ons, in
dit

dit geval, alleen bepalen bij de zoodanige, welke ons goed zijn voorgekomen, en bij onze eigene opmerkingen en die der nieuwere verloskundigen, welke over dit onderwerp geschreven hebben, zijnde de reeds meermalen door ons genoemde Heeren J. GUNTHER EBERHARD en A. ERISSMAN.

HET
RUNDVEEJ
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Wanneer de Koe *met het licht* (dat is: met de nageboorte) *blijft staan*, en tevens geen afgang of ontlasting heeft; of, (naar der Boeren spreekwijs) *niet scheren kan*, dan wordt, volgens ERISSMAN, de werking der baarmoeder ter afzondering en uitwerping der nageboorte, somtijds genoeg door een zacht afgang-middel bevordert, het welk, volgens hem, bestaat uit twee roode beeten, (karooten, bieten-karooten) klein gesneden, en gekookt in twee mengelen karnemelk; dit aan de Koe op een keer ingegeven, krijgt zij gemeenlijk ontlasting, en werpt tevens de nageboorte uit. Sommige Landlieden geven de Koe alleen rauwe karooten, aan schijven gesneden, te eten; doch het voornoemde afkookfel werkt, volgens die Schrijver, spoediger. Ook zoude men, volgens hem, bij gebrek van roode beeten, kunnen gebruiken klisfen- of kletten wortel, en daarvan een afkookfel in karnemelk maken (*).

En wel
wanneer de
Koe te-
vens geen
ontlasting
heeft.

Wanneer echter de Koe genoeg natuurlijk ontlasting heeft, en de nageboorte evenwel

(*) Zie de meermaals aangehaalde Verhandeling van A. ERISSMAN, bladz. 95.

HET RUNDVEE, wel 'te lang bij zich houdt; dan kan men, volgens ERISMAN, het volgend middel door IV. Afd. de Koe laten gebruiken, namelijk:

IX.

Hoofdst.

2 lood, bladen van zevenboom,

Of ont-

2 lood, bladen van rosmarin,

lating

2 lood, lavas-zaad,

hebbende,

Dit te zamengekookt in twee pinten oud

echter de

bier; moet, wel toegestopt, een kwartier-

nageboor-

uur doorkooken.

te, te lang

bij zich

Doorgezegen en bekoeld zijnde, geeft

houdt.

men dezen drank de Koe op eenmaal in (*).

Dan hierbij merkt ERISMAN aan, dat sommige Boeren de bladeren van zevenboom alleen en te veel gebruiken, en dit zeer na-deelig is, vermits de Koeijen door dit over-matig genomen *drijfmiddel* zoodanig aan het persfen kunnen geraken, dat het even-eens is of zij de baarmoeder wilde affchui-ven, dan welke sterke persing, volgens hem, wordt tegengegaan door het volgend middel, namelijk:

Middel, om het al te sterke persfen der Koe tegen te gaan.

6 lood versche althea-wortel,

13 gekneusde slaapbollen,

Te zamen gekookt op drie pinten wa-ter, tot dit op de helft verminderd is.

Doorgezegen zijnde, moet er twee lood suiker en twee lood boomolij worden bijge-daen,

(*) Zie de meermaals aangehaalde Verhandeling van A. ERISMAN, bladz. 96.

daan, en het aan de Koe laauw worden ingegeven.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

De Heer EBERHARD is omstandiger over dit onderwerp, en wel zoo belangrijk, dat wij niet kunnen nalaten, om er zoo veel gebruik van te maken, als noodig is. Hij noemt, in de eerste plaats, drie oorzaken, welke doorgaans aanleiding geven, dat de nageboorte te rug blijft; als 1°. het vastgroeijen van dezelve, door een van buiten aangekomen geweld, als slaan of stooten; 2°. eene ontstekende zwelling van de geboortedeelen der Koe; en 3°. kramp in de baarmoeder, door koude ontstaan (*).

Verdere
oorzaken
dat de na-
geboorte
te rug
blijft.

De eerste oorzaak kan (volgens die Schrijver) niet dan zeer zeldzaam plaats hebben, terwijl er echter geen reden is om die vastgroeijing voor geheel onmogelijk te houden, maar zijnde hij van gevoelen dat zulks veel eer door in - dan door uitwendige oorzaken geschieden kan (†), en dat de tweede oorzaak meer algemeen de afscheiding van de nageboorte belet, daar het kan gebeuren, dat, door een te ruwe behandeling, bij eene zware verlossing, de schede gekwetst, en hierdoor, zoo wel als de mond der baarmoeder, buitengewoon zwelt en pijnlijk wordt, en dus verhindering aan het afgaan der nageboorte toebrenkt: als mede dat

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van J. GUNTHER EBERHARD, §. 449

(†) Idem, §. 450.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IX.

Hoofdst.

dat eene met bloed overladen en tot ontsteking genegene baarmoeder, minder geschikt is om eene geheele afscheiding der nageboorte te bewerken (*).

Veel algemeener, oordeelt die Schrijver, dat het te rug blijven der nageboorte veroorzaakt wordt door eene krampachtige zamentrekking van den mond der baarmoeder; terwijl de oorzaken, welke zoodanige krampachtigheid te weeg brengen, zich niet slechts bepalen tot het vatten van koude, in de baarmoeder, gedurende de verlossing; maar dat zij even zoo veelvuldig zijn, als scherpten en werktuigelijke prikkelingen zijn onderscheiden, uit welke krampachtige zamentrekkingen voornamelijk ontstaan: werkende zoodanige prikkelingen en scherpte het ligste op den mond der baarmoeder, die ontstaan uit volbloedigheid, uit, gedurende de dragt, door te veel en ondienstig voedsel, of door onvoeglijke oppassing bedorven, en omtrent de geboorte-deelen zittend geronnen bloed, en uit in de darmen vergaderde onreinigheden (†).

Bij deze drie oorzaken stelt dezelve Schrijver met regt ook nog een vierde, waardoor de nageboorte kan te rug gehouden worden, namelijk: de slapheid en werkeloosheid van de baarmoeder, waardoor derzelve veerkracht tot de zoo noodzakelijke inkrimping en

(†) Zie het meergenoemde werk VAN EEBERHARD, §. 451.

(†) Idem, §. 452.

HET
RUNDVEE
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

en zamentrekking, welke na de verlossing tot afscheiding der nageboorte, moet plaats hebben, vermindert en verzwakt, of wel geheel verdwijnt; waardoor de losmaking der nog vastzittende moederkoekjes of beijen niet kan volgen, maar dezelve even zoo vast blijven zitten als voor de verlossing (*).

Somtijds is de nageboorte wel geheel van de baarmoeder afgescheiden, maar wordt echter te rug gehouden en vastgeklemd, wanneer de mond en hals der baarmoeder ontstoken of door kramp zamengetrokken is: waarbij men nog stellen kan, dat ook dikwijls door onvoorzigtig trekken een gedeelte der nageboorte wordt afgetrokken en dan het overige achter blijft (†).

Daar de nageboorte, het zij geheel, het zij gedeeltelijk, niet in de baarmoeder moet worden achtergelaten, zoo moet men de Koe er van trachten te ontlasten op zoodanige wijze, als voor elke oorzaak, waardoor die wordt te rug gehouden, het best geschikt is, en dus de oorzaak trachten op te geven, het welk ten deele kan geschieden door onderzoek, met de hand in de geboortedeelen der Koe, en ten deele door opmerking van het vooraf gebeurde, en van de toevallen, welke het achterblijven van de nageboorte vergezellen (§).

Wan-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 453.

(†) Idem, §. 454.

(§) Idem, §. 455 en 456.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IX
Hoofdst.

Behandeling, welke gevolgd, en midde- len, welke gebruikt dienen te worden, in geval het achterblijven der nageboorte door ontsteking van het bloed en der geboortedelen veroorzaakt wordt.

Wanneer het achterblijven der nageboorte door eene ontsteking van het bloed en der geboortedeelen veroorzaakt wordt, en sterke kwetsingen dier deelen hebben plaats gehad: wanneer dit aan eene volbloedige en wel doorvoede Koe gebeurt, en zich reeds sporen van het begin der ontsteking van de baarmoeder vertoonen, dan moeten (volgens EBERHARD) niet anders dan ontstekingswerende middelen worden toegediend, en vooral eene ruime aderlating aan den hals, of, dat nog beter is, aan de achterpooten gedaan worden. De hoeveelheid van het af te tappen bloed moet naar de grootte en sterkte der Koe bepaald worden, en wel van een en een half pond tot vier ponden toe: waarna aan de Koe een verzachtend en ontstekingswerend klisteer, bloedwarm, moet gezet worden, bestaande (volgens zijn voorschrift) in het volgende, namelijk:

Neemt twee tot drie handen vol garst, of een hand vol lijnzaad: de garst moet in genoegzaam water zoo lang gekookt worden, tot dezelve barst, doch het lijnzaad niet langer, dan tot het water slijmig of smeurig genoeg is: in dit slijmig aftreksel moet men vervolgens koken twee handen vol Roomsche kamille- en vlierbloemen: het vervolgens door een doek laten loopen, en er eindelijk bijdoen: een half tot twee lood salpeter, en eenige lepels honing. Voorts moet men aan dezelve (volgens die Schrijver) een ander poeder ingeven, bestaande in:

Ni.

Nitri depur.
 Sal. mirab. Glaub.
 — Ammoniac. pur. ana . . . unc. β
 Pulv. Camphor. . . . scrup. β
 M. F. pulv. d. ad vitr.

HET
 RUNDVER
 IV. Afd.
 IX
 Hoordst.

en wel alle uren een drachma (vierendeel loods), onder een drank, met meel vermengd, en tevens ook warme omslagen op de schaamdeelen en het kruis leggen, bestaande in de volgende kruiden tot een papachtigen omslag, namelijk:

Rad. Altheae unc. iij
 Herb. Altheae manip. iv
 Flor. melilot.
 — Chamom. rom.
 — Samb. ana m. iβ
 Farin. fem. foen. Graec. unc. iv
 C. C. F. spec. pro Catapl.

Deze omslagen moeten met een gordel om het achterlijf der Koe worden vastgemaakt, en daarmee aangehouden tot de ontsteking van het bloed over is, of de zwelling der geboortedeelen ophoudt. Dan, en niet eerder moet men beproeven of men de nageboorte met voorzigtigheid gemakkelijk kan afhalen, op zoodanige wijze, als vervolgens zal worden gemeld (*).

In

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 457, en in de, achter het werk gevoegde, lijst der geneesmiddelen, de voorschriften No. 5, 6 en 7.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IX.

Hoofdst.

Middelen,
in geval
krampach-
tige toeval-
len oor-
zaak van
het achter-
blijven der
nageboor-
te zijn.

In gevalle er krampachtige toevallen, bij het achterblijven der nageboorte, plaats hebben, dan kunnen, als algemeene middelen, het zoo even gemelde klisteer en de omslagen gebruikt, en naar bevinding herhaald worden: als mede (volgens zijn voorschrift) van:

Laud Liquid. Sydenh. . . drach. ij
D. S.

alle uren twintig droppels, met vocht, aan het beest worden ingegoten, tot er verandering in de omstandigheden komt. Of men kan van het volgende middel, namelijk:

Tinct. Rad. valer. unc. iβ

— Cort. Cinnamom. acut. unc. β

Liq. anod. min. Hoffm.

Laud. Liquid. Sydenh. ana. . . dr. i (*)

M. D. in vitro S.

naar bevinding van omstandigheden, alle uren, of alle twee tot vier uren, 150 droppels, in vocht, aan het beest ingieten, tot de verlangde werking volgt. Ten aanzien echter van de oorzaak, waardoor de kramp van den hals en mond der baarmoeder ontstaat,

(§) Hier voren, in het zevende Hoofdstuk dezer vierde Afdeeling, op bladz. 208, dit zelfde voorschrift voorkomende, en aldaar anders dan hier gesteld zijnde, zoo gelieve men het aldaar even zoo te lezen, als het hier gesteld is.

staat, oordeelt hij, dat men naar de verschillende omstandigheden moet te werk gaan, welke elke oorzaak in het bijzonder vereischt. Wanneer dan eene volbloedigheid de oorzaak is, dan moet het bloed, door adering, verminderd worden. Is het eene belette uitwaseming, die door koude veroorzaakt is, dan moet men die trachten te herstellen, waartoe de, in deze § voorgeschreven, algemeene krampmiddelen, een van beide voldoende zijn, mits men de goede werking bevordert, door aan de Koude warm drinken te geven en dezelve zorgvuldig te dekken. Men kan ook andere, niet sterk verhittende, zweetmiddelen toedienen, maar men moet echter van dezelve geen gebruik maken, dan wanneer men ten volle overtuigd is, dat het achterblijven der nageboorte-hieraan is toe te schrijven; want vermoedt men slechts, dat dit toeval meer door eene, in de darmen zittende, rotachtige stofte veroorzaakt wordt, dan, zegt hij, moeten, bij de bovengemelde algemeene krampmiddelen, ook tevens ontlastende middelen toegediend worden: doch het aderslaten moet geheel niet geschieden, zoo er tevens geene volbloedigheid plaats heeft, en men niet voor ontsteking te vreezen hebbe (*).

HET
RUDNVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Ten

(§) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 458, en in de, achter het werk gevoegde, lijst der Saesmiddelen, de voorschriften No. 2 en 4.

HET
 XUNDVEE. Ten aanzien der ontlasting bevorderende
 middelen, zal men (volgens zijn oordeel)
 IV. Afd. het minst gevaarlijk handelen, wanneer men
 IX. de zoodanige toedient, welke weinig ver-
 Hoofdst hittende zijn en zacht, zonder veel ontroe-
 ring in de ingewanden te veroorzaken, wer-
 Verdere ontlasting bevoerde rende mid- delen.
 delen. ken; zoo als de onderscheiden purgeerzou-
 ten, de senebladen enz.: kunnende dan het
 nadeel zoo groot niet zijn, wanneer eene
 dwaling in de bepaling der oorzaak plaats
 heeft, het welk bij mingeoefenden ligt ge-
 schieden kan; waarom men ook de sene-
 bladen niet moet kooken, maar dezelve als
 thee trekken; omdat dezelve, gekookt zijn-
 de, krimpingen veroorzaken, en daardoor
 het krampachtige niet verminderen, maar
 vermeederen zouden (*).

Middelen, Wanneer de afscheiding der nageboorte
 wanneer de alleen door eene slapheid en werkeloosheid
 afschei- der baarmoeder belet wordt, zoo dat de
 ding der noodige inkrimping en zamentrekking van
 nageboorte de baarmoeder daardoor geen plaats heeft,
 achter het welk men op het gevoel en aan het
 blijft, door wegbliven van andere onderscheidenlijke
 werkeloos- kenteekenen ontdekken kan, dan moet men
 heid en der haar de baarmoeder, door uitwendig aan te wen-
 slapheid dene, als mede door inwendig werkende
 der haar middelen, tot eene meerdere zamentrekking
 moeder. trachten te brengen. Als uitwendige mid-
 delen kan men (volgens EBERHARD) bezi-
 gen:

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
 §. 459.

gen: het omslaan van doeken, in koud water gedoopt, en het leggen van dezelve op den buik; als mede het zacht wrijven, van binnen langs de wanden der baarmoeder, met de hand, of door middel van eene spons in azijn gedoopt. Als inwendige middelen kan men prikkelende klisteren toedienen, bestaande (volgens zijn voorschrift) in het volgende, namelijk:

HET
RUNDVEED
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Rad. Altheae.

Herb. Trifol. fibr. ana . . dr. iij

Flor. Chamom. rom.

— Arnic. ana dr. ij

C. F. species pro Clysmate. S. in een of een en een half pond water opgekookt, door een doek laten loopen, en met olie als een klisteer te zetten.

Om dit klisteer nog meer prikkelend te maken, kan het volgende poeder, indien het mogt noodig zijn, daarin worden opgelost, namelijk:

Sal. Anglic. f. Epsom. . . ꝑunc. β

Pulv. subtil. Tartar. emet. . gr. iv

M. exacte D.

of sterker afgang verwekkende en wel zoodanige middelen, waardoor de kracht der spieren kan versterkt en vermeerderd worden, waaronder hij de specerijachtige, de bittere en scherpe middelen telt, zijnde

HET
 HUNDVEE.
 IV. Afd
 IX.
 Hoofdst.

(volgens zijn gevoelen) dit het eigenlijke geval, waarbij Aloë, Coloquinten, Jalappe en andere purgative middelen te pasfe komen, als mede witte Andoorn (*Marrub. Alb.*), Lavas (*Levisticum*), Zevenboom (*Sabina*), Laurierbesfen (*Baccæ Lauri*), Liswortel (*Iris*), Praai (*Porrum*), Ajuin (*Cepae*), en dergelijke middelen meer (*).

Door sommige Landlieden wordt in gevallen, waarin de nageboorte bij de Koeijen achterblijft, aan dezelve een middel ingegeven, bestaande (volgens EBERHARD) uit Grieks Hooi, Coloquinten, Laurierbesfen, Lavaszaad, Venkel, en zaad van Waterkers. Hij oordeelt wel, dat dit in die gevallen, wanneer werkeloosheid der baarmoeder de oorzaak van de niet afscheiding der nageboorte is, zeer dienstig zijn kan, gelijk zoo even gezegd is; maar hij zegt ook, dat het gebruik van die middelen altoos bedenkelijk is, wanneer werkeloosheid der baarmoeder alleen of eene vergaderde vuiligheid in de darmen de oorzaak van het achterblijven niet is (†): voorts waarschuwt die Schrijver tegen het gebruik der Wolfsmelk (*Efula*), waarvan zich sommige Land-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, § 460, als mede in de achter dat werk geplaatste lijst der geneesmiddelen, het voorschrift No. 8, en vergelijke hierbij, het door ons medegedeelde uit de Verhandeling van A. ERISMAN: zie hier voren, in dit Hoofdstuk, op bladz 339 tot 341.

(†) Idem, §. 461.

lieden al mede bedienen, om het de Koeijen in die omstandigheid in te geven, en oordeelt, dat dezelve wel purgerend, maar van eenen te scherpen aard, en dus voor het Rundvee gansch niet dienstig is; maar spreekt van de boom-veil of klimop, ook wel eilooft genaamd, het welk hij door een Schrijver in *Duitschland* vindt aanbevolen, als een geheim middel, het welk aldaar, in zekere landstreek, sedert onheugelijke tijden, in die gevallen is gebruikt, waarin het achterblijven der nageboorte, bij de Koeijen, aan eene werkeloosheid van derzelver baarmoeder is toe te schrijven; en, daar die Duitse Schrijver verklaart, dat de werking van dit middel nooit mislukt is, zoo oordeelt EBERHARD, dat er proeven in ons land mede behoorden genomen te worden, en zegt, dat de gedroogde bladeren der klimop of boom-veil met kokend heet water moeten begoten, en, na dat dit aftrekfel bekoeld is, aan de Koe, die zoo even gekalft heeft, als een drank voorgezet worden; als mede dat hetzelfde eenen aangename reuk heeft, zoo dat het de Koeijen gaarne drinken en ook de bladeren eten (*).

In *Noordholland* hebben vele Landlieden de gewoonte, om, als de Koe met het licht blijft staan, groene erwten met spek te koo-

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 462.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

koken en het sop hiervan aan de Koe te drinken te geven; dan wij beschouwen dit als wel geschikt tot eenige verzachting der smart, maar niet tot afscheiding of uitdrijving eener vastzittende of te rug gehoudene nageboorte.

Na het mededeelen van alle deze middelen ter afscheiding en uitdrijving der nageboorte, moeten wij nog spreken van die gevallen, wanneer dezelve door kunst moet worden los gemaakt.

Het los-
maken der
nageboor-
te, door
kunst, en
wel in het
geval, als
de baar-
moeder is
uitgeperst.

Wanneer dan de nageboorte of *Heeling*, zoo als de Landlieden het noemen, niettegenstaande het aanwenden der reeds opgevene middelen, aan de baarmoeder blijft vastzitten; dat is, dat de beijen met derzelver tepeltjes niet uit de holligheden of gaatjes der trechterkommetjes zich los laten, zoo gebeurt het wel dat de baarmoeder door forsering wordt uitgeperst; of, zoo als de Boeren zeggen, dat *het lijf wordt afgeschoven*; wanneer dit plaats heeft, dan handelt men gewoonlijk op de volgende manier, om de beijen van de trechterkommetjes of holtens los te maken.

De Koehelper plaatst zich naast de achterzijde der Koe, vat met de eene hand de heeling of dat gedeelte der vliezen, het welk los is en buiten de klink hangt, en drukt met de andere hand de baarmoeder in, tevens een der nog vastzittende beijen aanvatende, welke hij met de voorste vingers zachtjes uit de trechterkommetjes of holtens der baarmoeder trekt of uitpelt; waarbij wel
moet

moet worden in het oog gehouden, dat men de hand binnen in de vliezen houdt, en al-
 zoo de nog vastzittende beijen een voor een
 aanvat, waardoor de gevoelige baarmoeder
 voor eene te ruwe aantasting beschermd
 wordt, alzoo, door deze behandeling, de
 vliezen tusfchen de wanden der baarmoeder
 en de hand komen te liggen: gaande men
 op die wijze voort, tot alle de nog vastzit-
 tende beijen zijn losgemaakt. Bij den Koe-
 helper staat gewoonlijk, gedurende deze be-
 werking, nog iemand, welke met de eene
 hand de staart der Koe vast houdt, en met
 de andere hand onder den aars drukt, om
 het verder uitperfen der baarmoeder voor te
 komen.

HET
 RUNDVEE:
 IV: Afd:
 IX:
 Hoofdst:

Ook deze behandeling hebben wij getracht
 zoo duidelijk, als mogelijk is, voor te stel-
 len; men zie, ten dien einde, op Plaat
 XXXX*, alwaar men ziet afgebeeld het
 afhalen der nageboorte of *heling*, en af-
 fcheiding der beijen, ingevalle dezelve in de
 trechterkommetjes of holtens der baarmoe-
 der zijn blijven vastzitten en de baarmoeder
 is uitgeperst.

Verklaring
 van Plaat
 XXXX*.

- a Is de Koe staande.
- b Is de Koehelper, staande tegen den dije
 of bil der Koe, en bezig zijnde met de na-
 geboorte af te fcheiden.
- c De eene hand van den Koehelper, waar-
 mede hij de vliezen of nageboorte vast-
 houdt, zoo verre die reeds los is.

d De

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IX.

Hoofdst.

d De andere hand van den Koehelper, waarvan hij de vingers puntig zamen houdt, gereed zijnde om dezelve binnen de vliezen in te brengen en alzoo de baarmoeder in te drukken, en tevens, met de voorste vingers, een der beijen of moederkoekjes aan te vatten, om dezelve uit het trechterkommetje of holtens der baarmoeder, waaraan het nog vast zit, los te maken.

ee De nageboorte of *heling*, zoo verre die reeds los is.

ff De wanden der klink.

g Een Boereknecht, houdende met de eene hand de staart vast, en drukkende, met de andere hand, aan de banden, onder den aars, om het verder uitzakken der baarmoeder te beletten.

Wanneer nu de nageboorte, op deze wijze, geheel is losgemaakt, dan volgt verder de bewerking om de baarmoeder in te werken en de Koe onder het haam te brengen; dan hiervan zullen wij spreken, als wij eerst nog iets, wegens de losmaking der nageboorte, uit het werk van EBERHARD hebben medegedeeld.

Het losmaken der nageboorte, in geval, behalve de beijen, ook de vliezen aan de baarmoeder vast-

Wanneer het somtijds komt te gebeuren dat, behalven het vast blijven zitten der beijen aan de trechterkommetjes of holtens der baarmoeder, ook de vliezen, waarin het Kalf gelegen heeft, aan de baarmoeder zijn vastgegroeid, maar de baarmoeder niet is uitgeperst, dan geeft EBERHARD het volgende als de behandeling op.

De



1. 1 + 2 and

1. 1 + 2 page

Broughton

De Koehelper vat de naar buiten hangende, of van binnen zittende navelstreng, en houdt die met de eene hand vast: de vingers puntig zamenhoudende, gaat hij met de andere hand, langs de navelstreng, in de holte der baarmoeder; wel zorgende dat de hand binnen de vliezen blijft; hij moet nu de navelstreng zachtjes eenigzins naar buiten trekken en voorzigtig met de hand, welke in de baarmoeder is, langs deszelfs wanden, de plaatsen zoeken waar de nageboorte nog vast zit. In het geval dat alleen de beijen van de trechterkommetjes of holtens der baarmoeder (door EBERHARD baarmoeder-tepels genaamd) zijn los te maken, moet men de vliezen, aan dat einde waar de bei reeds los is, of anders aan deszelfs achterste gedeelte, zoo zulks mogelijk is, tusfchen de vingers vatten en over het trechterkommetje zachtjes en eenigzins naar beneden trekken; op deze wijze voortgaande, tot men alle de nog vastzittende beijen los heeft gemaakt; moetende men wel opletten om de vliezen telkens op nieuw en voor ieder trechterkommetje te vatten: wordende op deze wijze alle de nog vastzittende beijen of moederkoekjes van derzelve trechterkommetjes losgemaakt, en alzo de geheele nageboorte in ftaat gefield om te worden uitgehaald, het welk men zoo moet doen, dat men die, binnen de opening der baarmoeder, in de hand zamenvat, en langzaam en voorzigtig naar buiten trekt; als mede dat men, het eerste gedeelte, het welk

men

HET
RUNDVERI

IV. Afd.

IX.

Hoofdst.

zitten,
maar de-
zelve niet
is uitge-
perst.

HET
RUNDVEE. men in de hand houdt, los laat, zoo dra de hand
buiten den mond der baarmoeder gekomen
IV. Afd. is, en dan spoedig het naslepende gedeelte
IX. grijpt, en dit als het ware, naar buiten in-
Hoofdst. palmt, opdat het niet aan stukken scheure,
door het spoedig toeknippen of zamentrek-
ken van den mond der baarmoeder. Zitten
de vliezen, bovendien aan de baarmoeder
vastgegroeid, dan moet men die, met de
vingers, zoodanig trachten los te maken,
dat men altoos de vingers bedekt houdt met
een gedeelte van de reeds los zijnde vliezen,
en daarbij in acht nemen, dat het, des
noods, beter is, dat men van de vliezen
iets aan de baarmoeder laat zitten, dan dat
men, door al te zindelijk te willen afpel-
len, de baarmoeder in gevaar stelt van ge-
scheurd of gekwetst te worden; evenwel
moet men dit niet toepassen op de beijen of
moederkoekjes, van welke er geen in de
baarmoeder moeten worden achtergelaten,
maar alle met de vliezen worden naar bui-
ten gehaald (*): moetende men hierbij wel
in het oog houden, om dit losmaken, met
de hand, niet te doen, zoo lang eene ont-
steking in de baarmoeder of in de schede
plaats heeft (†).

Indien men intusfchen verzuimd had, om
de nageboorte geheel of het vastzittend ge-
deelte, en vooral de daaraan zittende beijen
of

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
§. 463 en 464.

(†) Idem, §. 467.

of moederkoekjes; ter regtertijd af te halen, en het achtergebleven gedeelte reeds tot verrotting was overgegaan, de baarmoeder daar door ontstoken was en de Koe eene gevaarlijke rotkoorts gekregen had; dan moet men, niet alleen aan de Koe de sterkste ontstekings- en rotting-werende middelen ingeven, maar ook uiterlijk werken op de wegruiming der oorzaak van dit kwaad, namelijk, de in de baarmoeder rottende nageboorte (*).

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Daar het inspuiten van een sterk afkooksel van beste *Kina*, in de baarmoeder der vrouwen, in dergelijk geval, somtijds van eene goede uitwerking is, zoo oordeelt de Heer EBERHARD, dat deze handelwijze bij de Koeijen behoorde te worden nagevolgd, en stelt, te dien einde, voor, om, in plaats van de *Kina* te gebruiken, - de volgende middelen, op zich zelfs, of zamengesteld met een slap afkooksel van uitgezochte *Mijrrhe*, zoo als er bij is gemeld, en dezelve met de, door hem uitgedachte, baarmoeder-spuut, van tijd tot tijd in de baarmoeder Koe te spuiten, namelijk: de *Bast van Waterwilligen*:

Middelen;
in geval
iets van de
nageboorte
te is achter
gebleven,
en dit in de
baarmoeder
tot verrotting is
overgegaan.

Cort. Salic. alb. unc. iij

C. D. S. in vijf ponden water, op twee derde deelen na te verkooiken.

of

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 465.

HET of de *Wolverleij-Wortel*:
RUNDVEE.

IV. Afd. *Rad. Arnic.* . . . dr. vj.

IX.

Hoofdst.

D. S. in een en een half pond water op te wellen, en, na dat het door een doek is geloopen, een drachma *Extract van Mijrrhe* daarin op te lossen.

Wanneer nu, door een aanhoudend gebruik van dit middel, de nageboorte stuksgewijze is afgegaan, doch de Koe een lelijk stinkende vloed houdt, dan moet, volgens hem, het bovengemelde middel van Kina of Waterwilg in kalkwater gekookt, daarin een aftreksel van Mijrrhe gemengd, en met het inspuiten vervolgd worden, tot dat de uitvloeiing van vochten ophoudt, en zoo dra de uitlopende vochten hunnen kwaden reuk voor het grootste gedeelte niet meer hebben, kan bij die inspuitingen nog gevoegd worden, het *Water van GOULARD* (of ruim verlengde *Azijn van Goudglit*) en daarmede, tot de volkomen genezing, worden voortgegaan (*).

Zoo dra de vliezen, waarin het Kalf gelegen heeft, met de daaraan hangende beijen of moederkoekjes van de baarmoeder losgemaakt en uit dezelve gebragt, of van zelve losgegaan en uitgedreven zijn, dan is de

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 466, en in de, achter dat werk gevoegde, lijst der geneesmiddelen, de voorschriften No 9 en 10.

de zuivering van de baarmoeder tot op het uitvloeijen van het navuil volbragt (*).

HET
RUNDVEE.

Het navuil bestaat in het bloed, het welk, na het losgaan der moederkoekjes of beijen, onder dezelve in de kleine hoogten, welke de trechterkommetjes of holten in de baarmoeder uitmaken, zit; als mede uit ander slijmerig vocht. Dit vocht wordt door de zamentrekkende en inkrimpende werking der baarmoeder uit alle die kommetjes of holten uitgedrukt, loopende in de baarmoeder te zamen, en wordende in drie of vier dagen, met gedeelten, door de persende werking der baarmoeder, uit dezelve, door de schede en klink uitgeworpen: zijnde dit de zuivering van het navuil.

IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Zuivering
van het na-
vuil, en
waarin dit
bestaat.

Gebeurt het, dat de Koe wel spoedig van de nageboorte is ontlast, maar de zuiver-

ve-

(*) De Heer EBERHARD waarschuwt tegen eene slechte gewoonte, welke in vele streken van *Duitschland* plaats heeft, waar de Landlieden en Veehulpers de trechterkommetjes of holten, door hem *baarmoeder-tepels* en ook *druiven* genoemd, waaraan de beijen of moederkoekjes zijn gehecht geweest, voor tegennatuurlijke en voor het beest nadeelige uitgroei-fels houden, en, in hunne onkunde, dezelve van de baarmoeder losplukken en afhalen, en welke gewoonte in staat is, om eene uitzakking der baarmoeder te weeg te brengen en de Koeijen aan de gevolgen dezer handelwijs te doen sterven; waarom men niet genoeg tegen dezelve kan waarschuwen, terwijl men aan deze onkundige handelwijs/kan zien, hoe noodzakelijk het is, dat Landlieden en Koehulpers eene genoegzame kennis hebben van de inwendige deelen der Koeijen, vooral van die, welke tot de bevruchting, dragt en verlossing betrekking hebben.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

vering van het navuil eenigen tijd achterblijft, en dit aan den welstand van de Koe eenig nadeel toebrengt, dan is men gewoon, dit *het kwijnen van de Koe aan het navuil* te noemen: dan welk ongemak niet dikwijls plaats zal hebben, als het afgaan der nageboorte door eenig drijfmiddel bevorderd is, dewijl ook datzelfde drijfmiddel op de zuivering van het navuil werkt.

Het uitzakken der baarmoeder.

Thans ook moetende spreken van het uitzakken der baarmoeder bij de Koeijen, zoo moeten wij wegens dezelve melden: dat 1°. dezelve met haren hals dieper in de schede zakt, en dus de mond der baarmoeder voor het teelid, of de klink, komt; of dat 2°. de bodem der baarmoeder zich omkeert en door de opening van derzelve hals en mond naar buiten valt, en dus omgekeerd buiten de klink komt. Het eerste geval kan door verzwakking en slapheid der baarmoeder veroorzaakt worden, en men onderkent het door het zien van den mond der baarmoeder in het midden der uitzakking. Het tweede geval kan ontstaan door eene roekeloze behandeling in moeilijke verlosingen; door geweldig aftrekken van het Kalf; door onvoorzigtige behandelingen in het afhalen der nageboorte; door al te sterke drijfmiddelen onverstandig te doen gebruiken; door het al te dikwijls uit- en inbrengen der handen; en ook door het blijven liggen der Koeijen op den buik, na het kalven,

Oorzaken van het uitzakken der baarmoeder.

zoo als door ons hier voren reeds is gemeld (*).

HET
RUNDVEE.

Men moet de uitgezakte baarmoeder niet lang aan de lucht blootgesteld laten, dewijl dezelve dan zwelt en er ontsteking in kan komen, maar men moet dezelve ten spoedigste weêr trachten in te brengen.

IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Behandeling, om de uitgezakte baarmoeder weder in te werken.

Is de uitgezakte baarmoeder nog warm, zoo brengt of schuift men dezelve met eene warme beöliede hand; namelijk, met den stompen vuist, of met een linnen, met warme melk of olie doortrokken, doek, in derzelve midden voorzigtig en langzaam naar binnen, terwijl men de duim en voorste vinger van de andere hand aan het bovineinde der klink houdt, en dezelve met die vingers toeknijpt, opdat het ingebragte niet weêr te rug schie. Is de baarmoeder reeds koud geworden, dan moet men dezelve trachten te verwarmen, door doeken in warme zoete melk warm te maken, dezelve er om te slaan, den omslag, door warme zoete melk, warm te houden; en wanneer het genoeg verwarmd is, dezelve op gelijke wijze naar binnen te brengen. Indien de baarmoeder reeds mogt zijn opgezwollen, dan moet men insgelijks een omslag van warme zoetemelk er om leggen, waarin een weinig saffraan gedaan is, en na verloop van een half uur het inbren-

(*) Zie hier voren, in het vijfde Hoofdstuk dezer Afdeeling, op bladz. 162.

HET RUNDVEE. brengen van de baarmoeder trachten te bewerken.

IV. Afd. IX. Hoofdst. In alle gevallen, waarin het inwerken der baarmoeder te pas komt, moet men de Koe met de voorste pooten lager dan met de

Middelen om herhaalde uitzakking voor te koemen. achterste pooten stellen, ten einde het inbrengen derzelve te bevorderen, en eene tweede uitzakking, zoo mogelijk, voor te komen; ook vinden wij door **ERISSMAN** voorgeschreven: het ingeven, aan de Koe, van wat traan of een slaapbollen-drank, om de persing te doen ophouden, als mede het uitwendig smeeren der klink met een zalf, bestaande uit olie en wasch, het welk zeer dienstig tot verzachting dier deelen is: terwijl men verder moet zorgen, dat de Koe met derzelve achterdeelen hooger blijve staan, indien dezelve in de stal kalfte; terwijl men dezelve, tot meerdere zekerheid, onder het haam brengt.

Middelen in geval eener herhaalde uitzakking van de baarmoeder. Wanneer echter door eene herhaalde uitzakking en andere omstandigheden blijkt, dat de baarmoeder en andere deelen te veel verzwakt zijn, dan dienen er middelen, waar door de baarmoeder versterkt wordt, te worden gebruikt: deze bestaan, volgens het voorschrift van **EBERHARD**, in het volgende, namelijk:

Cort. Granator.

Rad. Torment.

Herb. Agrimon.

— Salv.

— Millefol.

— Ruthae, ana . . . unc. β .

C. C. F. Spec. pro Sacc. S zijnde versterkende middelen, welke, in een zakje genaaid, in eene flesch roode wijn worden opgekookt.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IX.

Hoofdst.

Het zakje moet van fijn linnen en langwerpig zijn, naar de wijdte der schede: het moet in heeten rooden wijn, met wat water verdund, gedoopt en weder uitgewrongen worden, en voorts laauw-warm in de schede, tot aan de hals der baarmoeder, worden ingebracht, en dit eenige malen daags worden herhaald, waardoor de veerkracht dezer deelen worden opgewekt (*).

Na het mededeelen der manier, om de baarmoeder in te werken en in te houden, zullen wij, door afbeeldingen, die bewerkingen duidelijk trachten voor te stellen, en wel, in de eerste plaats, eene afbeelding van het haam, en vervolgens die van het inbren gen der baarmoeder en het stellen van de Koe onder het haam, en eindelijk de Koe onder het haam staande.

Beschrijving van het Koehaam, zijnde een werktuig om het verder uitzakken der baarmoeder te beletten.

Op Plaat XXXXI Figuur 1 ziet men eene naauw-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 488, en in de achter dat werk geplaatste Lijst der Geneesmiddelen, het voorschrift No. II.

WET
RONDVEE

IV. Afd.

IX.

Hoofdst.

Verklaring
van Plaat

XXXI

Fig. 1.

naauwkeurige afbeelding van een koehaam, door middel van het welk de uitgezakte baarmoeder, na het inbrengen van dezelve, wordt ingehouden. Het haam is circa op de helft van deszelfs natuurlijke grootte afgebeeld.

- aaaaaa* Zijn twee, of eigenlijk vier lange lederen strooken, die aan de dwarsstrooken en aan de touwen gehecht zijn.
- bb* Zijn de bovineinden dezer strooken, zoo als die zich op de achterschoft verwijderen en wederzijds op de banden drukken.
- cc* Zijn de ondereinden der strooken, welke regter en enger toelooopen en onderaan tegen de klink drukken.
- dddd* Zijn de ronde gaten aan de einde der lederen strooken, waardoor de marling-touwen gestoken en gehecht worden. De touwen zijn elk gewonelijk $2\frac{1}{2}$ a 3 ellen lang.
- ee* De hechtingen aan het bovineinde der haam, zijnde als eene gesplitste luts vastgevlochten.
- ff* De hechtingen aan het ondereinde der haam, alwaar de touwen, door daarin gelegde knopen, aan hetzelfde verbonden zijn, en waarbij men in het oog moet houden, dat de knopen aan de buitenzijde van het haam moeten worden gelegd.
- gggg* De einde der touwen, welke, zoo als gezegd is, elk $2\frac{1}{2}$ a 3 eilen lang moeten zijn.
- hhhhh* Zijn de vijf lederen dwarsstrooken, wel-

welke tusfchen de dubbeld gelegde lange strooken, met spinaal dubbeld zijn gefitkt.

iiii De inwerking of infikking der dwarsse strooken, tusfchen de lange strooken, op zijde te zien.

kkkkkkkkkk Zijn de aanwijzingen der fitkfels.

l Het eerste dwarsleder, het welk boven de staart komt te liggen.

m Het tweede dwarsleder, het welk boven de klink en onder den aars komt.

n Het derde dwarsleder, moетende liggen tegen de klink, onder de pislozing.

o Het vierde dwarsleder, fluitende onder tegen de klink.

p Het vijfde dwarsleder, komende tegen de elder.

De afstand der dwarsstrooken *n o p* is regelmatig even ver van elkander: die tusfchen de strooken *n* en *m* is een weinig wijder; en die tusfchen de strooken *m* en *l* is weder wijder, en de strook *l* eenigzins bochtig, omdat deze over de bult der staart komt te liggen, als mede de strook *m*, die aan het bovendinde der klink ligt.

Alvorens nu tot de befchrijving van de verdere, reeds genoemde, afbeeldingen over te gaan, zullen wij, ten gemakke van onze Lezers, eene korte aanwijzing van Plaat XXXXI, (welke hier gevoegelijk kan geplaatst worden) mededeelen, en dus volgt nu hier eene

HET
RONDVEE.

Korte Verklaring van Plaat XXXX'.

IV. Afd. Figuur 1 is eene afbeelding van het Koe-
IX. haam, zoo even beschreven op bladz.
Hoofdst. 363 tot 365.

Figuur 2 zijn de klosjes van JAN LOUWEN,
waarvan men de beschrijving vindt in het
zesde Hoofdstuk dezer Afdeeling, op
bladz. 198.

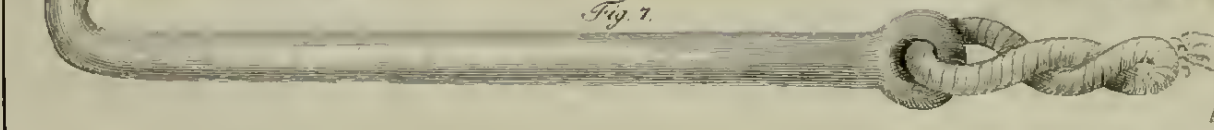
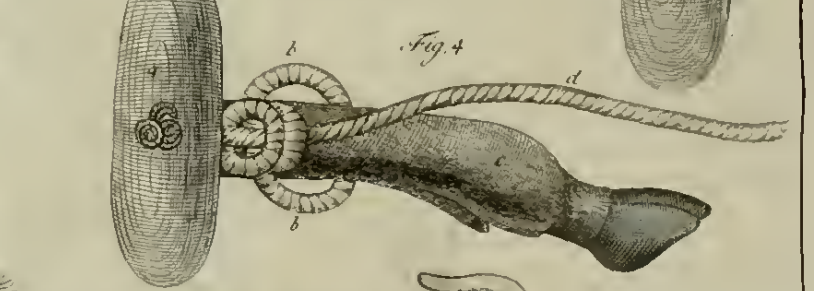
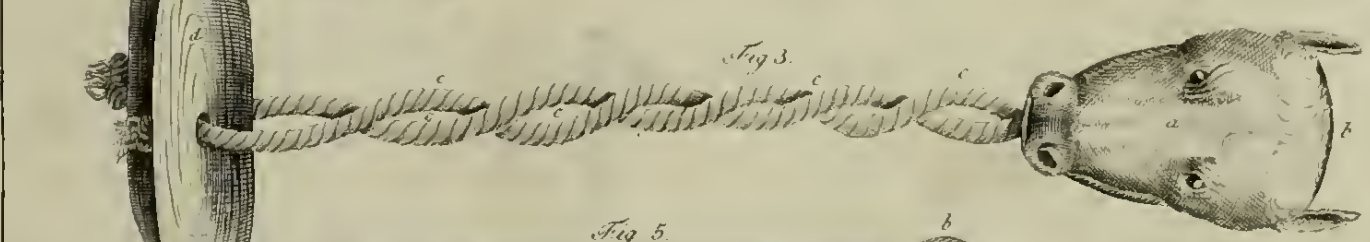
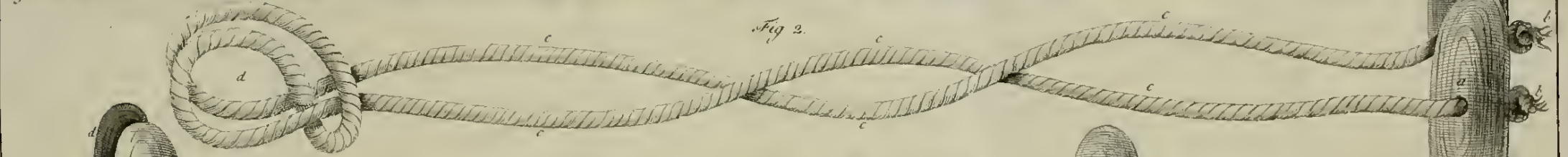
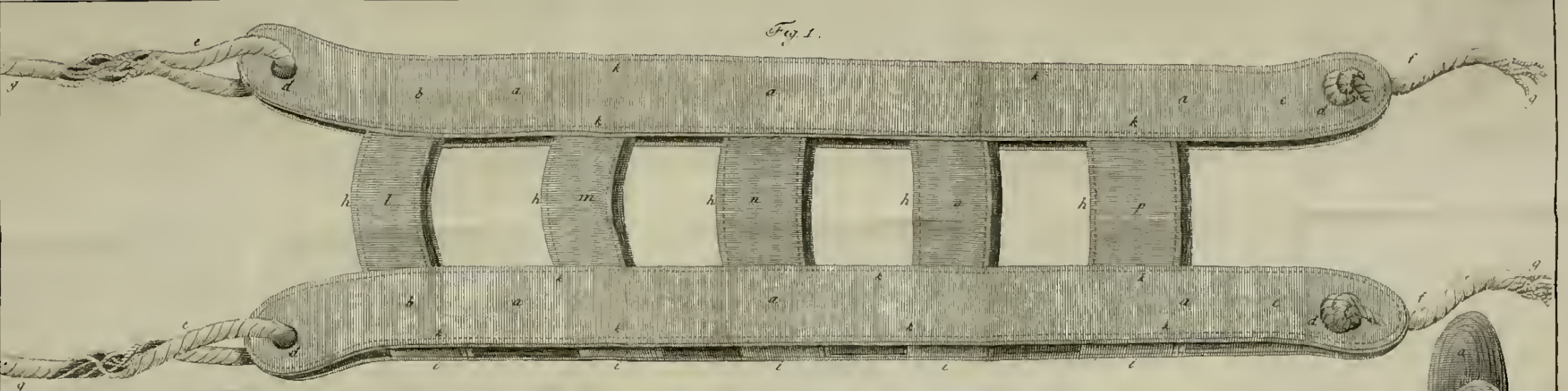
Figuur 3 is de afbeelding van een Kalfs-
hoofd, en daar om het ineengedraaide
touw, met de klosjes, volgens de manier
van JAN LOUWEN: vindende men de be-
schrijving hiervan mede in het zesde
Hoofdstuk dezer Afdeeling, op bladz.
199.

Figuur 4 is de afbeelding van een Kalfs-
poot, met de, om hetzelfde gedraaide,
touw en klosje van JAN LOUWEN: zie de
beschrijving er van al mede in het zesde
Hoofdstuk dezer Afdeeling, op bladz.
200.

Figuur 5 en 6 zijn de afbeeldingen van twee
ooghaken, waarvan de beschrijving al
mede in het zesde Hoofdstuk dezer Af-
deeling te vinden is, op bladz. 201.

Figuur 7 is de afbeelding van een haak,
welke wel door de Boeren gebruikt is
om gedeelten van het Kalf af te halen;
zie eene meerdere melding van dezelve
in het achtste Hoofdstuk dezer Afdeeling,
op bladz. 324.

Figuur 8 is de afbeelding van een Boeren
vilmesje, om het vel van het Kalf los te



maken, en waarvan men de beschrijving vindt in het achtste Hoofdstuk dezer Afdeeling, op bladz. 323 en 324.

Figuur 9 is de afbeelding van het houten mikje, volgens het voorschrift van H. BROUWER, vindende men de beschrijving er van in het zevende Hoofdstuk dezer Afdeeling, op bladz. 269.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IX.
Hoofdst.

Thans zullen wij overgaan tot de beschrijving der verdere afbeeldingen, en wel van Plaat XXXXII, waarop men de bewerking ziet afgebeeld, om de uitgezakte baarmoeder in te werken en de Koe onder het haam te brengen.

Op gezegde Plaat XXXXII is dan

Verklaring
van Plaat
XXXXII.

- a De Koe staande.
- b De Koehelper, met den stompen vuist van de eene hand, de baarmoeder inwerkende, en met den duim en voorsten vinger, boven aan de klink, dezelve toeknijpende, om het weder te rug schieten van het ingebragte voor te komen.
- c De wanden der klink.
- d De staart van de Koe, welke door de bovenste opening van het haam is gestoken.
- e Eene boerin, houdende het haam gereed, om hetzelfde aan den Koehelper over te reiken als de baarmoeder is ingewerkt.
- f Het haam in handen der boerin, zijnde de staart van de Koe, door deszelfs bovenste

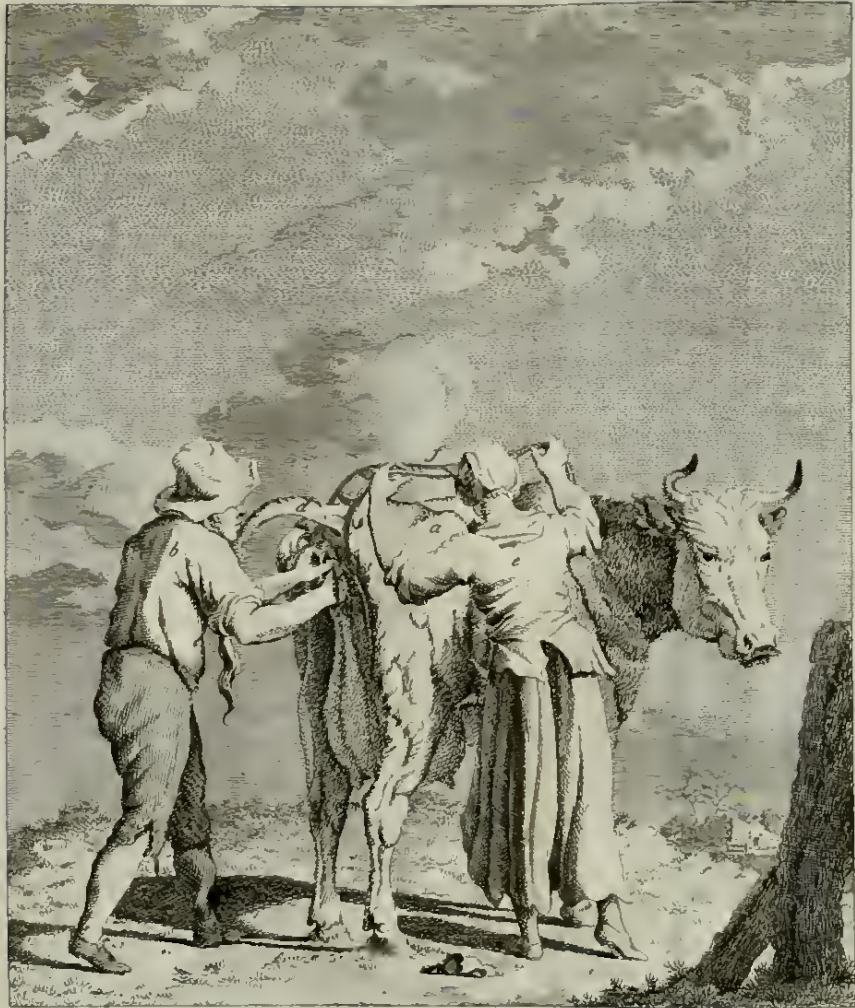
HET
RUNDVEE.

IV Afd.
IX
Hoofdst.

opening gestoken, en wordende dus hetzelfde, in het overreiken, aan den Koe-helper, door haar nederwaarts gedraaid, ten einde het ondereinde, dat nu, in handen der Boerin, naar den kop der Koe gekeerd is, tegen den elder der Koe te brengen.

Bewer-
king, om
de Koe on-
der het
haam te
brengen;
als de baar-
moeder is
ingewerkt.

De Koe-helper, de baarmoeder geheel ingewerkt hebbende, haalt de hand, waarmee hij zulks verrigt heeft, zachtjes uit de geboortedeelen der Koe, sluitende met de andere hand nu geheel de klink: waarna hij met de hand, welke hij uit de geboortedeelen gehaald heeft, het haam aanvat en het tegen de klink sluit, trekkende de touwen van het ondereinde van het haam door aan de liezen der Koe, gestadig het haam tegen de klink aandrukkende; in dien tusschentijd slaat de Boerin of een Knecht, om de schoft, achter de voorpooten, een gordel, zoo als men gebruikt om een zadel of dekkleed der Paarden te omgorden; deze gordel digt achter de voorpooten toegegespt en wel aangehaald zijnde, zoo legt men, ter wederzijde, langs de lendenen en ruggegraat der Koe, de touwen, welke aan de boveneindens van het haam zijn vastgemaakt: daarna vat men de touwen, welke aan de onderreinden van het haam vast, en tusschen de liezen, ter wederzijde van het uur, doorgetrokken zijn; legt die, ter wederzijde, langs den buik, en maakt dezelve mede, wel aangehaald, aan den gordel vast, waarbij men
wel



J. S. G. v. d. del.

J. P. v. d. sculp.

Proof taken

wel in het oog moet houden, dat men die touwen zoo legt, dat het uur geheel vrij blijft: dit gedaan zijnde, staat de Koe onder het haam, en men kan haar laten loopen, gaan of leggen, zoo als zij wil, dewijl de baarmoeder belet wordt weder uit te komen, door de sluiting welke het haam tegen de klink te weeg brengt; kunnende niettegenstaande deze sluiting, de Koe zijn afgang en water lozen, als mede de uit de baarmoeder loopende vochten of het navuil, door de openingen, welke in het haam zijn.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Wanneer men bespeurt, dat de baarmoeder inblijft, ontspant men het haam van tijd tot tijd, en ontdekt men, dat alles hersteld en wel is, zoo doet men het geheel af.

Op Plaat XXXXIII Figuur 1 ziet men eene Koe afgebeeld, volkomen onder het haam staande en reeds melk gevendé.

Verklaring
van Plaat
XXXXIII
Fig. 1.

- a* Is de Koe, op zijde te zien.
- b* De gordel of singel, om de voorschoft gegespt, waaraan de touwen van het haam zijn vast gemaakt.
- c* Het touw van het bovineinde van het haam.
- d* Het touw van het onderende van het haam.

e De

- HET
RONDVEE. *e* De staart van de Koe, door de bovenste opening van het haam gestoken.
- IV. Afd. *f* Het haam tegen de klink gesloten.
- IX.
Hoofdst. *g g* De achterpooten, gedurende het melken vastgebonden.
- h* De Boerin, melkende de biest.

Beschrijving van een melk- of speenbuisje. Wij kunnen niet nalaten te dezer plaats melding te maken van een klein werktuig, het welk *Melk- of Speenbuis* genaamd wordt. Het is een langwerpige zilverbuisje, aan het eene einde dun en spits aflopende, en met een stompe punt eindigende, zijnde dit spitse einde niet veel dikker dan een breinaalde: het ander einde loopt allengs wijder uit, en eindigt met eene ronde opening, zoo dat de geheele gedaante, van dit kleine werktuig, zeer gelijk is aan een langwerpige trompetje. Aan het wijd uitlopende einde is een ringetje vastgesmeed, en in het dunne einde zijn in drie zijden van het buisje eenige gaatjes.

Verklaring van Plaat XXXXIII Fig 2 en 3 Op Plaat XXXXIII Figuur 2 en 3 ziet men dit buisje in deszelfs natuurlijke grootte afgebeeld, en wel aan beide zijden, zoo dat men de plaatsing van alle de daarin zijnde gaatjes kan zien (*).

Dit

(*) Zoodanige Melk- of Speenbuizen worden gemaakt door, en zijn te koop bij alle Zilvermits en Kashouders te *Leyden*.

Dit buisje wordt door vele Landlieden, inzonderheid in *Rijnland*, omstreeks de Stad *Leyden*, gebruikt, wanneer in de speenen geene genoegzame doortogt van de melk is, het welk bij Koeijen, welke voor het eerst gekalfd hebben, met de eerste biest, ten aanzien van een of meerder speenen, wel het geval is: als dan wordt dit buisje door hun voorzigtig in de speen, waarin zulks noodig is, ingewerkt, als wanneer de in hetzelfde zijnde gaatjes, binnen in de melkwegen tegen de melkvaten en klieren aankomende, de melk daaruit ontvangen, welke dan door de wijdste trompetsgewijze opening, welke buiten de speen is, uitvloeit: het ringetje dient, om er een lintje of bandje door te steken en het daarmede aan de speen vast te strikken.

HET
RUNDVEE;
IV. Afd.
IX
Hoofdst.

Gebruik
van het
zelve.

Door deze behandeling worden die speenen, waaraan deze bewerking noodig geoordeeld wordt, genoegzaam geopend, zoo dat zij vervolgens zonder dit buisje kunnen gemolken worden, wel te verstaan, wanneer er geene ongemakken bij zijn, welke eene andere bewerking en ook andere geneesmiddelen vereischen, en welke men te zijner plaats onder de ziekten zal beschreven vinden.

Na het afhalen der nageboorte van de Koeijen, het inwerken van derzelve moeder, ingeval van uitzakking, en na

Overgang
tot het be-
schrijven
der ziek-
dere

HET
RUNDVEE.

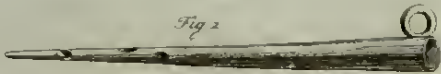
IV. Afd.

IX.

Hoofdst.

tens, aan
welke de
Koeijen
fomtijds,
na het kal-
ven, on-
derhevig
zijn.

dere daartoe betrekkelijke zaken, te hebben beschreven, zoo moeten wij ook melding maken van die ziekten, welke de Koeijen, na het kalven, kunnen overkomen; waaronder er echter zijn, door welke de Koeijen ook op andere tijden kunnen worden aangetast, maar waarvan de oorzaken veelal in het voedsel, het welk de kalfdragende Koeijen, gedurende hare dragt gebruiken, te zoeken zijn; alzo dezelve door een al te rijkelijk en een al te vetmakend voeder, een overvloed van vet, sappen en bloed krijgen, hetgeen voor haar, bij het kalven, vooral in de zomermaanden, zeer gevaarlijk kan worden en ziekten veroorzaken, die uit eene al te groote vetheid, welke gedurende de dragt ontstaan is, haar beginnen; waarbij nog komt dat de sappen, welke in den zomer, door de hitte van den dag, scherp geworden zijn, benevens het gesmolten vet, het welk voor een gedeelte weder in het bloed overgaat, (wanneer de uitwaseming van het ligchaam, door de koelte van de nacht, plotseling wordt gestuit of ophoudt) als de aanleidende oorzaak van bederf in het bloed en van verandering der vaste deelen kan worden aangemerkt; welke zich niet eer ontdekt, dan bij de gewigtige omkeering, welke door het kalven, in het ligchaam der Koe, veroorzaakt wordt: dewijl dan, de als slapende zaden van ongemakken, in zoodanige



J. de P. v. A. del.

J. G. v. J. fecit.

Druckerei

nige koortfen en ziekten, te voorschijn komen, welke voor de kalvende of gekalfd hebbende Koeijen, zoo gevaarlijk en fomtijds doodelijk zijn (*).

In de eerfte plaats moeten wij dan fpreken van *de ontfteking der Baarmoeder of zoogenaamde Moerziekte.*

Wij hebben over deze ziekte wel het een en ander in eenige werkjes aangeteekend en door sommige Landlieden opgemerkt gevonden, dan daar dezelve, naar ons inzien, het volledigfte en best aaneengeschakeld behandeld is door den, reeds meermalen door ons aangehaalden, Heer J. GUNTHER EBERHARD, zoo zullen wij deze ziekte, volgens zijn leiddraad, befchrijven.

De ontfteking der baarmoeder is eene ziekte, welke bij gekalfd hebbende Koeijen, dikwijls voorkomt, door velen niet regt gekend en veeltijds flecht behandeld wordt, moerende men door die ziekte zoodanigen toestand verftaan, als de baarmoeder geheel of gedeeltelijk opzwellt en verhit wordt, en daarbij koorts en gevaarlijke toevallen komen. Deze omftandigheden kunnen door uit- en inwendige oorzaken ontftaan, bij of na het kalven, alsmede bij het verleggen van het Kalf; en zelfs wel bij Koeijen welke niet met Kalf zijn (†).

Als uitwendige oorzaken van de ontfteking

MET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

De ont-
fteking der
baarmoe-
der of
moerziek-
te.

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van J. GUNTHER EBERHARD, tweede Hoofdstuk.

(†) Idem, f. 489 en 490.

HET king der baarmoeder, kan men aanmerken:
 RUNDVEE. 1°. van buiten aangebragt geweld; 2°. har-
 IV. Afd. de behandeling bij eene gemakkelijke verlos-
 IX. sing; 3°. moeilijke verlossing; 4°. gevatte
 Hoofdst. koude na de verlossing; 5°. het ruuw afha-
 len der nageboorte; en 6°. het verkeerde-
 Uitwen- dige oorza- lijf afplukken der trechterkommetjes of hol-
 ken van de tens, waarin de beijen of moederkoekjes
 ontsteking der baar- hebben vastgezet, en tegen welke verkeer-
 moeder. de en slechte handelwijze, hier voren ge-
 Inwendige waarschuwd is (*). Als inwendige oorza-
 oorzaken ken kan men tellen: 1°. zoodanige ligchaams-
 van de ont- gesteldheid, welke vette en weldoorvoedde
 steking der baarmoe- Koeijen, door het heete zomerweer verkrij-
 der. gen; 2°. een ziekelijke toestand, welke de
 baarmoeder van andere ligchaamsdeelen als
 overerft; en 3°. mogelijk ook die verande-
 ringen, welke door schadelijke en ondiens-
 tige genees- en huismiddelen in het ligchaam
 en op de gezondheid der kalvende of ge-
 kalfd hebbende Koe wordt voortgebragt (†).
 De meest Van alle de, zoo uit- als inwendige oor-
 algemeene zaken, welke de ontsteking der baarmoeder
 oorzaken ten gevolge hebben, zijn de meest gemeen-
 van de ont- ne, de vetheid en volsappigheid der dra-
 steking der gende Koeijen, en welke inzonderheid voor
 baarmoe- haar gevaarlijk wordt, wanneer de kalftijd,
 der. in de heetste zomermaanden, invalt. Indien
 dan eene goede weide, en weinig beweging,
 hun

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 359.
 in de noot.

(†) Zie het meergenoemde werk van ZIEBERHARD,
 §. 491 en 492.

hun ligchaam met vele, ten dele nog raauwe, onbereide sapp en opvult, dan behoeven deze slechts, door den arbeid der verlossing, sterker in beweging gebragt, en met meer geweld en in grooter menigte, naar de geboortedeelen gedreven te worden, om de ontsteking der baarmoeder te veroorzaken, vermits dezelve, door haar maaksel en veelheid van bloedvaten, daar voor zeer vatbaar is: echter zijn de menigte der sappen en het vet, met de daaruit ontstaande raauwheid van dezelve, niet als de eenige oorzaken van deze neiging tot ontsteking der baarmoeder, onder het rundvee, aan te merken; alzoo het schijnt dat eene andere eigenschap, van hare sappen, daartoe medewerkt, waarvan men de oorsprong niet in de hitte, waarvoor ze in den zomer blootstaan, te zoeken hebbe, daar het bijna zeker is, dat, bij de Koeijen, door de afwisseling van hitte en koude, en door eene dikwijls bellette uitwaseming, eene galachtige en rottige scherpte ontstaat, welke zoo lang werkeloos blijft, tot dat dezelve (wanneer het geheele ligchaam door den arbeid, ter verlossing, en het daarop volgend kalven, als in eene natuurlijke wanorde gezet wordt,) zich in koortstige bewegingen openbaart: en het welk zoo veel te zekerder zal volgen, hoe meerder de Koe aan persingen en pijnen, gedurende de verlossing is blootgesteld geweest. Door het veelvuldige vet, het welk zich, bij eene al te groote vetheid, in het bekken der Koe aanzet, kan

HET
RUNDVEE;
IV Afd.
IX.
Hoofdst.

ook

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

ook de verlossing vertraagd, ook zwaarder en moeilijker worden, daar echter het vet meestal, door het uitkomend Kalf wordt te zamen geperst, zoo kan men nagaan hoe gemakkelijk, door het overvloedige vet, ontstekende verstoppingen in het bekken van kalvende Koeijen; alsmede door kwetsing, om en in de geboorte-deelen, ontstaan kunnen (*).

Middel,
het welk
gebruikt
wordt om
de ontste-
king der
baarmoeder
voor
te komen.

Ten einde dit kwaad voor te komen, zijn vele Landlieden gewoon, om, eenige weken voor den kalfstijd, de Koe eene soort van dragt, op eene der billen te zetten, waartoe zij zich bedienen van den zwarten Nieswortel (*Helleborus virid. Linn.*) of wrangwortel, zoo als men die hier te lande noemt, en welke zij in een gat, tusfchen vel en vleesch, steken, en daardoor eene sterke ettering veroorzaken: en daar de Koe hieraan veel pijn heeft, en gedurende dien tijd niet veel eet, zoo vermindert het vet en de volbloedigheid eenigzins tegen den kalfstijd. Deze vermindering van bloed zoude wel, door eenige aftapping van hetzelfde, spoediger te bewerken zijn, doch mogelijk zoude het overvloedig vet, daardoor, zoo spoedig niet verminderen als door de pijn, welke door de gezette dragt veroorzaakt wordt, als mede door de ettering en verminderde eetlust, om welke reden de

Heer

(*) Zie het meergemelde werk van EBERHARD, S. 493 en 494.

Heer EBERHARD oordeelt dat deze handelwijze der Landlieden niet geheel te verwerpen is: ook schijnt het zetten van den wrangwortel nog in een ander opzigt voor het aderlaten te verkiesen te zijn, daar het eene afleiding is van de in het ligchaam der Koe zittende scherpte, welke gedurende den zomer in hetzelfde vergaderd is. Nogtans meent de Heer EBERHARD tegen het gebruik van den wrangwortel, eenige bedenkingen te hebben; vreezende hij, dat doot het zetten van denzelfden, vooral, indien zulks kort voor den kalftijd gedaan wordt, en door den daaruit ontstaanden pijn en ziekelijkheid, eene neiging tot koortsen en ontstekingen in het ligchaam der Koe kan gebragt worden, welke door de verlossing en de daarmede verbondene omstandigheden, des te spoediger in eene volkomene ontsteking der baarmoeder zou kunnen uitloopen; en om deze reden wenscht hij dat kundige Landlieden, ter opheldering van een zoo gewigtig gedeelte der vee- artzenijkunde; nauwkeurige waarnemingen deden, en aan het publiek mededeelden, wegens het goed of kwaad gevolg van dit door hun gebruikt wordend voorbehoedings- middel, en dat onderzocht wordt, of men niet, in plaats van den zeer prikkelenden wrangwortel, de gewoone snoerdragt, en wel op de gebruikelijke zachte wijze, tot dat einde zou kunnen bezigen (*).

HET
RUNDVEE
IV. Afd.
IX.
Hoofdstuk

De

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van EBERHARD, §. 495 en 496.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IX.

Hoofdst.

Tekenen
van de ont-
steking der
baarmoeder.

De ontsteking der baarmoeder en van de daarbij gelegene deelen, wordt uit de volgende kenteekenen ontdekt. De Koe wordt of onmiddelijk na het kalven, of ook wel eerst op den tweeden dag en zelfs later, door die ziekte overvallen. In de eerste plaats verdwijnt de eetlust, en men ontdekt daarentegen een zoo veel sterker dorst, terwijl er echter ook gevallen zijn, waarbij geen dorst plaats heeft; voorts brandigheid over het geheele ligchaam, met eenen raden en veelal sterken polslag; de Koeijen staan onrustig, in het gaan slingeren zij met het achterlijf heen en weer, en de tred met de achterpooten is gebrekkelijk en pijnlijk. In het begin der kwaal wordt eene opstopping van het water en van den afgang ontdekt, alsmede dat de Koeijen, ter loozing van hetzelfde, dikwijls vergeefsche pogingen doen; de teeldeelen vertoonen zich uitwendig zeer klein en zamengekrompen: ook houden de Koeijen, zoo dra zij door deze ziekte overvallen worden, op met melk te geven, terwijl echter de uiers gespannen blijven, evenwel keert de melk niet te rug, maar blijft in de melk-aderen zitten. Ingeval de ziekte hevig is, zoo vervroegen alle de hier bovengemelde toevallen; zij blijven liggen, zijn benaauwd en onrustig, knersfen op de tanden, kermen, en slaan met de pooten en den kop. Gedurende de benaauwdheid, zwelt de regterzijde eenigzins op, en wanneer de benaauwdheid vermindert, dan slinkt de zijde weêr; bekomt de

ont-

ontsteking de overhand, zoo blijft de rechterzijde gezwollen, en de Koe begint ook aan de linkerzijde en aan het geheele achterlijf, tot boven aan het kruis sterk te zwellen; de koorts en de onrustigheden, benevens de anderen toevallen, vermeerderen: uit de ontsteking ontstaat het koud vuur: zij slaan met den kop en de pooten geweldig heen en weder, en steken eindelijk de vier pooten regt uit, waarop onmiddelijk de dood volgt. Indien de ziekte hevig is, sterven zij somtijds in vier-en-twintig uren; nadat de toevallen begonnen zijn (*).

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

De huid van de Koeijen, welke aan deze ziekte gestorven zijn, is geweldig opgespannen, en kan dus van het ongeopende ligchaam niet worden afgenomen, het welk anders zeer gemakkelijk geschiedt, maar men is verpligt het ligchaam te openen, waardoor dan de pens en darmen met geweld uitspaten. Na de opening ontdekt men, door zeer onderscheidene teekenen, dat de ontsteking aan de pens en andere daaraan liggende deelen, hun van de baarmoeder is medegedeeld. Wanneer men vervolgens meer ruimte verkregen heeft, ziet men de baarmoeder verbazend groot uitgezet, en nog even wijd, als in het tijdstip, toen het Kalf werd afgehaald. De zelfstandigheid der baarmoeder is veel grooter geworden, derzelve wanden

Uit- en
inwendige
blijken van
de ontste-
king der
baarmoeder,
na den
dood, en
bij het openen der
Koe.

(*) Zie het meergenoemde werk van ZEBERHARD, §. 497.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd
IX.
Hoofdst.

den zijn ter dikte van eene hand breed opgezwollen, en haar geheele weeffel met een geleiachtige, slijmige stoffe opgevuld. Voorts heeft alles een blaauwachtig aanzien, eveneens of het met bloed opgelopen ware: in den zomer heeft het een zwartachtig aanzien. In de holte der baarmoeder zelve, wordt een gelijksoortig geleiachtig slijm aangetroffen, en deze stoffe vindt men ook tusfchen vel en vleesch in het geheele achterlijf, zoo verre het opgezwollen was. En hoewel de opgespannen uijers, zoo lang als de Koe leefde, geen melk wilden geven, zoo ontlast zich nu, wanneer men de speenen terftond na het sterven afsnijdt, dikwijls zulk eene groote hoeveelheid van de in de melk-aderen opgehoopte melk, dat men fomwijlen een' halven emmer vol daar meê kan opvullen (*).

Gevolgen
en uiteinde
van de ont-
steking der
baarmoe-
der, wan-
neer deze
ziekte lang
duurt.

Indien echter de ziekte minder hevig is, dan kan dezelve langer, zelfs wel eenige weken, duren, en evenwel de Koe er aan sterven, al ware het ook, aan de daaruit ontftane kwade gevolgen. Deze gevolgen zijn, behalve het doodelijk koudvuur, de verettering en de verharding der baarmoeder (†).

Het uiteinde dezer ziekte is, derhalve, van vierderlei aard; want dezelve eindigt in het koudvuur, of in eene verettering, of in

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 498.

(†) Idem, §. 499.

in eene verharding , of in eene heilzame oplosfing der ontsteking , op welke eene volkomen herftelling volgt (*).

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IX.

Hoofdst.

Maar heeft de natuur de ontstoken baarmoeder, door zoodanige oplosfing of verdeeling der ftoffe, niet terftond kunnen red-

Oorzaak
van de ver-
ettering
der ontsto-
ken baar-
moeder.

den, dan ontaardt dezelve in eene verettering of verharding, zoo al bij dit alles die hevigheid, of die kwade eigenfchap der fappen, welke anders het koudvuur veroorzaken, mogt ontbreken. De baarmoeder kan of geheel, het welk doorgaans doodelijk is, of flechts in eenige deelen van dezelve vliezen, waaruit zij bestaat, en in het tufchen dezelve zijnde celachtig weeffel, tot ettering overgaan. Wanneer, in dit geval, de etter uitgestort wordt in de holte der baarmoeder, dan kan dezelve afloopen, of door behoorlijke middelen naar buiten gebragt en de Koe behouden worden. De etter is, in het begin, altoos het minst van eene kwade hoedanigheid, en is flechts een blijk van ettering en niet van koudvuur, hoewel de ettering fomwijlen ook van een' brandigen aard kan zijn. Doch als de zuivere heete brand (*gangraena*) de baarmoeder, of een groot gedeelte van dezelve aantast, dan fterft de Koe veel te fpoedig, dan dat dit kwaad, door uitvloeijing van kwaadaardigen etter

Teekenen
van deze
verette-
ring.

(pu-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, S. 500.

HET RUNDVEE. (*putrilago sphacelosa*), kenbaar zoude worden (*).

IV. Afd. Wanneer echter de koortsachtige bewe-

IX. gingen, waardoor de hitte van het ligchaam, Hoofdst. met andere daartoe behoorende toevallen,

Oorzaak van de verharding der ontstoken baarmoeder. wordt voortgebracht, vroeger ophouden, vóór en aler nog de heilzame oplossing of verdeeling, of in derzelve plaats de ettering heeft kunnen geschieden, dan verandert het ontstoken, heete, en pijnlijke

gezwel der baarmoeder, in een koud, verhard, en minder pijnlijk gezwel, dat tot de herstelling der Koe weinig of niets toebrengt. Want, offchoon de Koe van die koorts, welke het koudvuur en een' plotselijken dood dreigde, nu ontheven is, zoo komt bij haar echter eene niet minder gevaarlijke sluipkoorts in derzelve plaats, waardoor de Koe langzaam wordt uitgemer- geld, en tot haar einde geleid. Doch haar dood kan spoediger volgen, als de verharding der baarmoeder eindelijk in een kankerachtige, en door een scherp uitvloei- jend vocht zich ontdekkende, verzwearing overgaat (†).

Teekenen van deze verharding.

Het kenteeken, waardoor men gewaar wordt, dat de ontsteking der baarmoeder in een dusdanig hard gezwel veranderd zij, bestaat ten deele, in het gebrek van blijken eener voorafgegane verdeeling, of ontstane

et-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 501.

(†) Idem, §. 502.

ettering, uit de koorts, welke in eene slepende koorts veranderd is, en uit de voortdurende moeilijke beweging en tred der Koeijen, en ten deele ook, en wel met de meeste zekerheid, door het gevoel: alzoo de buik, gedurende dezen toestand, niet alleen omtrent even dik en hard blijft, als hij eerst geweest is, maar de mond der baarmoeder is ook, op het gevoel met den vinger, aanmerkelijk hard, dik en oneffen (*).

Maar, dat het somwijlen gebeurt, dat de graad der ontsteking van de baarmoeder zeer gering is, of dat de toevallen ontbreken, waardoor het best in het begin kenbaar wordt, dan is de bepaling van het onderscheid dezer kwaal van alle andere zeer moeilijk. In een geval, waarbij men uit een' haastigen, snellen en harden polsflag, zijnde drie gewigtige eigenschappen van de pols, waardoor eene ontsteking, in het een of ander gedeelte van het ligchaam, wordt aangetoond, en uit andere dit aanduidende toevallen, met regt eene, in het ligchaam van het beest verborgen, ontsteking veronderstellen mag, en waarbij men echter de zitplaats van dezelve, door andere handgrepen en onderzoeking, niet heeft kunnen vinden; in zulk een geval, behoorde men de moederschede te onderzoeken, ten einde gewaar te worden, of dezelve ook door eeni-

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Hoe te
handelen
in geval-
len, waarin
de teeke-
nen en toe-
vallen ont-
breken,
welke de
ontsteking
der baar-
moeder
aanduiden.

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 593.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

eenige ontsteking aangedaan zij, en bevindt men dit, dan behoeft men aan de ontsteking der baarmoeder niet meer te twijfelen, om dat de schade altoos eenig aandeel heeft in de ontsteking, waardoor de baarmoeder is aangetast (*).

Voortee-
kenen van
beterschap
in deze
ziekte.

Behalve het geen in het verhandelde reeds gezegd is, dienen wij hier nog aan te merken, dat, als de ziekte reeds eenige weken geduurd heeft, het een goed voorteeken van beterschap is, wanneer men onder de mest van de Koe, bloed met slijm ontdekt, doch welk laatste men wel moet onderscheiden van etter, terwijl men, indien deze gezien wordt, meer aan eene ettering van de baarmoeder, welke in de naast liggende darmen doorgebroken is, zou dienen te denken, waarvoor men in het geheel geen voorteeken stellen kan. Doch veelal volgt, vooral in het begin, de verdeeling van de ontsteking door zweet, bij de *crisis*, die op de vierde, zevende, negende, elfde, of veertiende dag plaats heeft (†).

Onder-
scheid in
de polsflag.

Wegens den zoo even gemelden polsflag, oordeelt de Heer EBERHARD, vóór dat hij tot iets anders overgaat, zich nog nader te moeten verklaren, terwijl de leer hiervan niet alleen hier, in de te verhandelen ziekte van kalvende Koeijen, maar ook in de geheele Vee-artznijkunde, van zeer veel be-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 504.
(†) Idem, §. 505.

beteekenis is. Haastig (*frequens pulsus*) wordt de pols genoemd, wanneer het getal polsslagen, welke men in ééne minuut gewaar wordt, het gewoon getal polsslagen van een gezond beest verre overtreffen. Dit, indien alles gelijk staat, is een algemeen teeken van koorts, van welken aard dezelve ook zijn moge. Doch hierbij is aan te merken, dat de schielijkheid der pols niet naar de menschelijke, maar naar het, aan gezonde beesten eigen, getal van polsslagen moet berekend worden. De pols slaat (*), bij eene gezonde Koe van middelbare jaren, in ééne minuut, 35 tot 40 malen. Hard, (*durus pulsus*) wordt de pols genoemd, wanneer door de slagader aan den top van den vinger zulk een gevoel wordt aangebragt, als of dezelve tegen eene plank sloeg. Dit is een algemeen teeken van ontsteking in het ligchaam: evenwel kan, bij de ontsteking van eenig gedeelte des dierlijken ligchaams, deze eigenschap der pols wegblijven, en evenwel de ontsteking des te heviger zijn, gelijk dit doorgaans, (volgens EBERHARD) bij de darm-jigt der dieren plaats heeft, waarin de pols dikwijls schijnt te ontbreken, en het welk ook in eene gevaarlijke longen- en andere ontsteking plaats kan heb-

HET
RUNDVEE,
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

(*) Men voelt de pols, bij de Koeijen, zeer duidelijk tusfchen het oog en het oor, aan een' polsader, die over het jukvormig uitsteekfel van het slaapbeen (*process. zygomat. osf. temp.*) loopt.

HET hebben; in welke, en in meer dergelijke
RUNDVEE. gevallen, zich een Vee-Doctor, door de,
 IV. Afd. hem zoo noodzakelijke, fchrandereid en
 IX. goed oordeel moet weten te helpen, en zich
Hoofdst. licht in zulk eene duisterheid te verſchaf-
 fen, het zij uit de toevallen, het zij uit an-
 dere aanwijzingen, die uit de, buiten het
 ligchaam gelegen, zaken, genomen zijn.
 Snelheid der pols (*celeritas pulsus*), waar-
 door alleen de aard en de wijze betekend
 wordt, hoe de doer bloed verwijde polsa-
 der zich weder gewoon is zamen te trek-
 ken, en het bloed verder te ſtuwen, is we-
 zenlijk van dezelfs gezwindheid (*frequen-
 tia pulsus*) te onderscheiden. Snel is der-
 halve de pols, als de op het hoogst uit-
 gezette polsader, met groote levendigheit
 en met meerder verhaasting, als gewoonlijk
 bij eene gezwinde pols plaats heeft, zich
 weder zamentrekt, en zich daardoor als
 fcherp en puntig aan den vinger doet ge-
 voelen. Dan hoewel deze eigenschap der
 pols bij de koorts dikwijls een teeken is
 van eene geſteldheit des bloeds, welke tot
 ontſtekende verſtoppingen overheld, zoo
 kan men hetzelve echter, in alle gevallen,
 niet als onfeilbaar aannemen. Want, daar
 dit ſlechts aan eene vermeerderde aandoen-
 lijkheit van het hart en de bloedvaten, als
 mede aan eene grootere prikkeling, welke
 in de vloeibare deelen zich bevind, mag
 toegelchreven worden, zoo blijkt daaruit,
 waarom men dezelve even zoo wel in Gal-
 Rot-

Rot- en andere koortfen, als in ontsteken-
de ziekten waarneemt (*).

HET
RUDNVEEJ

Wat de behandeling der ziekte zelve be-
treft, zoo dienen, op het oogenblik, dat de-
zelve bij de Koe ontdekt wordt, de krach-
tigste middelen, waardoor de ontsteking kan
geweerd worden, gebruikt te worden. Voor-
al moet men eene ruime aderlating aan eene
der achtepooten doen, en, naar mate van
de grootte en sterkte der Koe, vier tot zes
en meerder ponden bloeds aftappen. Deze
aderlating moet men, na verloop van vier
of zes uren, herhalen, doch in eene min-
dere maat, en niet boven de twee of drie
ponden, en men moet daarmede in een' ge-
lijken tusschentijd voortvaren, tot dat de he-
vigheid der toevallen merkelyk verminderd
is (†).

IV. Afd.
IX.
Hoofdst.
Behande-
ling van de
ontsteking
der baar-
moeder, en
middelen,
van welke
men ge-
bruik dient
te maken,
zoo dra de-
ze ziekte
bij eene
Koe ont-
dekt
wordt.

Nadat de eerste aderlating gedaan is, en
vervolgens alle uren, moet men het beest een
der poeders, met een genoegzame hoeveel-
heid water gemengd, ingieten, bestaande
dezelve, volgens het voorschrift van EBER-
HARD, in:

Nitri depur.

Sal. mirab. Glaub.

-- Ammoniac. pur. ana . . unc. β.

Pulv. Camphor. scrup. β.

M. F. pulv. d. ad vitr. zijnde de dosis,
alle uren, een drachma (vierendeel
loods). la-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
§. 506

(†) Idem, §. 507.

HET latende men de Koe ook tevens rijkelijk van
 RUNDVEE; den drank, met meel vermengd, drinken.
 IV. Afd. Voorts wordt aan dezelve onmiddelijk een
 IX. klisteer gezet, bestaande (volgens het voor-
 Hoofdst. schrift van denzelfden Schrijver) in:

Rad. Alth.
 Herb. Alth. ana. dr. ij.
 Flor. Chamom. vulg. unc. β .
 — Samb. dr. ij.

C. F. Species. S. moete dit tot een klisteer in water gekookt worden, dat er anderhalf pond vocht overblijve, na dat het door een doek is geloopen; vervolgens moet er een half lood *Salpeter* in opgelost worden, en twee lepels *lijn-* of *raap-olij* bijgedaan, als het zal gezet worden.

en een warme omslag, bestaande (al mede volgens het voorschrift van meergemelde Schrijver) in het volgende, als:

Rad. alth. unc. iij.
 Herb. alth. manip. iv.
 Flor. Melilot.
 — Chamom. rom.
 — Samb. ana. m. β .
 Farin. Sem. Foen. Graec. unc. iv.

C. C. F. Spec. pro Catapl. zijnde dit kruiden tot een papachtigen omslag.

op de teeldeelen, het kruis en over den buik worden gelegd, en met een gordel behoorlijk vastgemaakt. Het klisteer herhaalt men, om de

de zes of acht uren, en men vernieuwt of warmt daarbij telkens den omslag, indien men bevindt dat dezelve niet meer laauwarm is. Van deze middelen dient men zich bij de Koe, met geduld en aanhoudend te bedienen, tot dat de ziekte eindigt, of verminderd is: terwijl deze, en gelijksoortige middelen (volgens het oordeel van den Heer EBERHARD) de eenige zijn, door welke de ontsteking kan worden weggenomen, en men alle andere, vooral de zoogenoemde huismiddelen, welke doorgaans tegenstrijdige, en dikwijls zeer schadelijke middelen bevatten, daarbij geheel moet weglaten. Ook dient men (volgens die Schrijver) volstrekt geene andere dan deze middelen te gebruiken, om de nageboorte te ontlasten, indien dezelve te gelijken tijde nog geheel of gedeeltelijk in de ontstoken baarmoeder mogt zijn blijven zitten. Wanneer bij het gebruik van de zoo even gemelde middelen, een gunstig zweeten ontstaat en vermindering van alle toevallen plaats hebben, het welk veeltijds op den vierden dag geschiedt, (op welken dag ook de dood kan volgen, als de ziekte zeer hevig is,) dan moet men de Koe wel toedekken, en het zweeten gaande houden, door aan dezelve veel doch laauw drinken te geven, en tevens door het laten voortgebruiken van de zoo evengemelde poeders (*).

Wan-

HET
RUNDVEE?

IV. Afd.

IX.
Hoofdst.

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, § 508, en in de, achter dat werk gevoegde, lijst der geneesmiddelen, de voorschriften No. 6, 12, en 7.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IX.

Hoofdst.

Middelen,
en behan-
deling, in
geval de
ontsteking
der baar-
moeder,
tot den ui-
tersten
graad
gekomen
is.

Wanneer de ontsteking tot den uitersten graad bij de Koe gekomen is, en men, na drie aderlatingen gedaan te hebben, geene zachtheid in de pols, ingeval zij te voren hard geweest is, ontdekt, of men wordt eene groote en volle pols, indien dezelve te voren klein en zwak was, zonder vermindering in de hevigheid der toevallen, gewaar, en men dus te vreezen heeft, dat het koudvuur als mede de dood van de Koe nadert, dan moet men nog één of twee pond bloed aftappen, en aan de Koe daarna de zoo even aangeprezen poeders (*) in een half pintje afgekookte Kina, alle twee uren, ingeven; moettende dit afkooksel, volgens het voorschrift van EBERHARD, uit de volgende hoeveelheid bestaan, en, op de volgende wijze, worden vervaardigd, namelijk:

Pulv. grosf. Cort. Chin. opt. unc. iv

D. S. welk Kina-poeder, in genoegzaam water, twee uren lang moet koken, tot dat er acht ponden van het vocht overig zijn, waarna men het door een doek laat loopen en het in flesfchen doet.

Met dit ingeven moet men zonder verzuim aanhouden, en eene gelukkige uitkomst afwachten, die, zoo zij immer mogelijk is, na eene nauwkeurige waarneming van

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 385

van alle hier gemelde regelen en voorwaarden, wel zal volgen. Eene genezing met goede Kina is wel eenigzins kostbaar, nogtans kan daarvoor (volgens het gevoelen van EBERHARD) geen ander middel in de plaats gesteld worden, zelfs niet de bast van den Wilgen-, Kastanje- of Eschenboom, het eenige zou de Arnica-wortel zijn. Doch eene gelukkige genezing, met de Kina bewerkt, vergoed zeer wel de gedane kosten, en op het laatst is zoodanige, eenigzins kostbare, genezing, naar de omstandigheden, toch niet duur te rekenen (*).

Wanneer echter de ontsteking der baarmoeder tot eene verettering is overgegaan, dan moet men dagelijks eenige keeren het hier voren gemelde (†) afkooksel van Water-wilgen met het slijm van garst, haver, of lijnzaad, vermengd met een weinig honig, laauwwarm in de baarmoeder inspuiten; bekomt men hierop beter etter, en verminderen ook de toevallen, zoo kan men op het laatst, om den al te grooten toevloed van vochten naar de baarmoeder tegen te gaan, tot opdrooging en volkomen genezing van dezelve, de volgende, en wel dezelfde aldaar (§) aangeprezen, inspuitingen met Kalkwater en Mijrrhe, en ten laatste

HET
RUNDVEE;
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Welke
middelen
en behan-
deling aan
te wenden
zijn, inge-
val de
ontsteking
der baar-
moeder tot
verettering
is overge-
gaan.

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 509, en in de, achter dat werk gevoegde, lijst der geneesmiddelen, het voorschrift No. 13.

(†) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz 357.

(§) Idem, bladz. 358.

HET RUNDVEE. ste met het ook aldaar gemelde Water van Goulard, te werk stellen (*).

IV. Afd. Doch wanneer uit de ontsteking eene verharding van de baarmoeder mogt ontstaan
IX. zijn, dan moet men, vooral in het begin,
Hoofdst. door één aanhoudend gebruik van oplossen, de middelen, die daartoe dienstig zijn, de verzachting van dezelve zoeken te bewerken, en hiertoe prijst de Heer EBERHARD, boven alle andere middelen, de twee volgende aan, namelijk:

Aan te wenden middelen, ingeval de ontsteking der baarmoeder tot verharding is overgegaan.

1^o. Men ontbinde in 8 lood goede wijn-azijn, even zoo veel witte potasch, die men fijn gewreven of gedrukt, bij een koffijlepeltje te gelijk, er bij doet, tot dat er geen opbruischen meer plaats heeft, doch de azijn moet men in een bekwaam ruim glas doen. Dit vocht laat men terstond door vloeipapier zijgen, en geeft zulk een portie, die men met tweemaal zoo veel water verdunt, dagelijks tweemaal aan de Koe in.

2^o. Pulv. Chalyb. Tartar. Edinb. unc. ij. Div. in XVI p. aeq. S. om 's morgens en 's avonds een poeder, in een half pond water opgelost, aan de Koe in te geven (†).

Elk

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, § 510.

(†) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 511, en in de, achter dat werk gevoegde, lijst der genesmiddelen, de voorschriften No. 14 en 15.

Elk kundig Vee-Doctor en Landman zal genoegzaam begrijpen, dat het bij deze, als mede bij alle andere ziekten, veel aankomt op ligt verteerend voeder en drank; zuivere lucht, voorbehoeding tegen hitte en koude, en zindelijkheid van stallen, zonder dat wij daarvan omstandiger behoeven te spreken.

In de tweede plaats moeten wij spreken van die ziekten, waardoor de Koeijen, na gekalfd te hebben, niet kunnen opstaan, maar blijven liggen.

Tot nader verstand hiervan, moeten wij melden, dat eene gezonde Koe, door afmatting, wel genoodzaakt kan zijn, om eenigen tijd na het kalven, op den grond te blijven liggen, doch dit blijven liggen wordt alhier niet bedoeld, alzoo daarbij het vermogen niet ontbreekt van te kunnen staan, maar wij bedoelen zoodanigen toestand, waarin de Koe, door bij, of na het kalven zich openbarende ziekten en toevallen, het vermogen van te kunnen opstaan, ontbreekt: en welk onvermogen van op de pooten te kunnen staan, zich somtijds terstond of op den eersten dag na het kalven; en somtijds later openbaart.

Wanneer men ziet dat gekalfd hebbende Koeijen niet kunnen opstaan, dan wordt dit gemeenlijk aan een der drie volgende ziekten toegelchreven, als 1°. aan de *Wolf in de Staart*; 2°. aan de *Ontsteking der Baarmoeder* of *Moerziekte*; en 3°. aan het *niet in de Uijers schieten van de Melk*, of het *blijven liggen aan de Melk*, waarbij

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Overgang
tot het be-
schrijven
van de ver-
dere ziek-
tens der
gekalfd
hebbende
Koeijen,
waarvoor
zij niet
kunnen
blijven
staan.

Waarin
dezelve
beitaan.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IX
Hoofdst.

fommige nog als een vierde oorzaak beschouwen, *het springvuur*, zoodanig genaamd naar deszelfs werking.

Van deze vier oorzaken zijn de derde en vierde het meest voorkomende: men vindt bij de ontsteking der baarmoeder mede wel gevallen, dat de Koe genoodzaakt is te moeten blijven liggen, maar daar bij die ontsteking, op zich zelven, geene kracheloosheid om te staan, ook geene verlamming der leden ontdekt wordt, zoo kan men voor het blijven liggen, in die ziekte, eene andere oorzaak opgeven, even als in andere hevige en pijnlijke ziekten, van welke het blijven liggen een gevolg is. Tot beter onderscheiding en opheldering der zaak, zullen wij derhalve van iedere oorzaak, van het blijven liggen, afzonderlijk spreken, en wel van die omstandigheden, waarin het blijven liggen zich bijzonder voordoet of alleen kenbaar is; en dus komt 1^o. in aanmerking: *De Wolf in de staart*.

De Wolf
in de staart.

Deze ziekte tast zoo wel kalfdragende als vare Koeijen aan; dezelve verzwakken er langzamerhand door, bijzonder de kalfdragende Koeijen; het welk ook oorzaak is, dat deze, de wolfziekte in de staart, ten tijde van het kalven nog hebbende, zich na het kalven niet op de beenen kunnen houden of eigenlijk niet kunnen blijven staan.

Deze ziekte, als mede de daartegen aan te wendene geneesmiddelen, zijn door ons beschreven bij de beschrijving van de huidziekten der Koeijen, weshalve dit hier niet

be-

behoeft herhaald te worden, maar wij onze HET RUNDVEE. Lezers daar heen verwijzen (*):

In de tweede plaats komt in aanmerking, IV. Afd. IX. Hoofdst. *de Ontsteking der Baarmoeder* of zoogenaamde *Moerziekte*; dan deze reeds hier voren, in dit Hoofdstuk; beschreven zijnde, De ontsteking der baarmoeder of zoogenaamde Moerziekte zoo kunnen wij thans overgaan tot het beschrijven van bovengemelde ongemakken aan of in de uijers der Koeijen, welke het blijven liggen van dezelve, na het kalven, ten gevolg hebben.

In de derde plaats zouden wij dan moeten Het aan de melk liggen. spreken van het *aan de Melk liggen* der Koeijen, na het kalven, dan, dit door ons beschreven zijnde, bij het beschrijven van de klierziekten der Koeijen; zoo behoeft zulks alhier niet te worden herhaald, maar wijzen wij den Lezer naar die beschrijving (†).

Wij moeten dan nu alhier spreken van het Het niet in de uijers schieten der melk, melkverplaatfing of melkvuur. *niet in de uijers schieten der melk* bij gekalfd hebbende Koeijen, of eigenlijk van die melkverplaatfing, bij welke men gemeenlijk ontdekt, dat er onvermogen van te kunnen staan, of wel eene verlamming van de leden der Koeijen plaats heeft, en welk gebrek bij vele Landlieden, onder de naam van het *Melkvuur*, bekend is.

Daar wij deze ziekte al mede door den Heer EBERHARD zeer volledig hebben beschre.

(*) Zie in de volgende vijfde Afdeeling, in het vierde Hoofdstuk, op bladz. 106 tot 108.

(†) Idem, in het derde Hoofdstuk, op bl. 86 tot 90.

HET
RONDVEE.

IV Afd.
IX.
Hoofdst.

Beschrij-
ving van
de melk-
verplaat-
sing, of
het melk-
vuur.

schreven gevonden, zoo zullen wij, bij het
geen wij er zelve van weten, bijzonder ge-
bruik maken van de opmerkingen van ge-
noemden Schrijver, en dezelve, volgens zij-
ne leiddraad, beschrijven.

Door deze *Melkverplaatfing* of het *Melk-
vuur*, wordt dan niet alleen bedoeld het
miften van melk in de uijer der Koe, ook
niet eene verhinderde melkwording, het
welk door uitteerende ziekten ontstaat, noch
eene verftopping der uijers door taai'e dikke
melk, zoo als dit wel bij de ontsteking der
baarmoeder plaats heeft, en ook niet dat
gebrek in het melken, waarbij eene geheele
opdrooging van den uijer, of het laten loo-
pen der melk plaats heeft; maar men be-
doelt hiermede zoodanige ziekte, waarbij
de melk of derzelve voornaamfte bestand-
deel wel in genoegzame hoeveelheid aanwe-
zig en van de aanvoerende vaten is opgeno-
men, maar in anderen, voor haar onge-
fchikte vaten, bij voorbeeld, tusfchen vel
en vleesch, of ergens elders, is uitgestort,
en waarbij koorts en andere toevallen ge-
komen zijn (*).

Teeke-
nen van de
melkver-
plaatfing,
of het
melkvuur.

De melkverplaatfing of het melkvuur ver-
toont zich aldus. De Koe geeft de be-
hoorlijke hoeveelheid melk, wanneer zij, na
het kalven, voor het eerst gemolken wordt,
maar

(*) Zie het meergemelde werk van EBERHARD,
S. 533.

maar van dien tijd af blijft de uijer ledig en flap. Reeds op denzelfden, of op den volgenden dag, bespeurt men een week veerkrachtig gezwel aan den buik, het welk langs dezelfde, van de borst tot den uijer, volgens den loop der melk-aderen, te zien en te voelen is, en door welk gezwel zelfs de achterschenkel van binnen wordt aangedaan, zoo dat het zich, daaraan, tot de hoogte welke regt tegen over den uijer is, uitstrekt, en naar beneden tot aan de kniehols- of hielen-geleding van den achterpoot komt, als wanneer de Koe blijft liggen. Terzelve tijd krijgt de Koe eene hevige koude, en er ontstaat koorts: gedurende die koude hijgt zij sterk. De spieren aan de voorpooten en schouders beven; de hoornen, de ooren en het uitwendige van den kop zijn, op het gevoel, koud; echter worden deze langzamerhand weder warm, en nu volgt er, in plaats der koude, eene hevige hitte, met eene radde, sterke pols en eindelijk zweët, dat het gemakkelijkste aan de voorpooten ontdekt wordt; hierop is de Koe vrij van koorts en bevindt zich eenigzins beter, tot er op nieuw koorts komt, welke op gelijke wijze begint en eindigt, worden deze tusschenpozingen korter, en duren de koortsen langer, dan eindigt de ziekte gemeenlijk met den dood der Koe (*).

Van

HET
RUNDVEE;

IV. Afd.

IX.
Hoofdst.

(*) Zie het meermalen aangehaalde werk van J. GUNTHER EBERHARD, §. 534 en 535.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Van het begin tot het einde der ziekte, blijft de Koe meestal stil liggen, in die richting. in welke gezonde beesten gewoon zijn te rusten: maar, gedurende de koorts strekken zij den kop regt vooruit op den grond en rigten dezelve vervolgens weder op; op deze wijze liggen zij zonder beweging en verleggen zelfs de beenen niet, welke men aan het einde geheel stijf bevindt; doch wanneer de ziekte derzelve hoogste trap bereikt heeft, ligt de Koe den kop in de eene zijde, als of zij wilde slapen, en in deze gestalte vindt men dezelve dikwijls dood (*).

Wanneer men zoodanige Koeijen, na hun dood, opent, dan ziet men overtuigend dat het gezwel, langs den buik, en aan de achterschenkel, door de te rug gevoerde melk, is veroorzaakt; want wordt de huid afgetrokken, dan komen overal, uit de, bij den buik tusschen vel en vleesch afgescheiden of gescheurde, bloedvaten, vele druppels melk loopen, waaronder ook wel druppels bloed ontdekt worden; aan de rug en andere deelen, waaraan deze opgezwollenheid niet bespeurd was, is het vleesch onder den huid, als gewoonlijk, en aan de darmen en in de holte van den buik, heeft men, tot nog toe, niets tegennatuurlijks gevonden, het welk men konde rekenen op deze ziekte betrekking te hebben (†).

Het

(†) Zie het meergenocnde werk van EBERHARD, §. 536.

(†) Idem, §. 537.

Het melkvuur is, in het algemeen, eene zeer heete ziekte der Koeijen, welke veroorzaakt wordt door een' krampachtigen toestand van de vaten en werktuigen, welke tot de afscheiding der melk bestemd zijn, en welke toestand ontstaat uit eene te groote volsappigheid, waardoor deze ziekte meest ontdekt wordt bij volbloedige, vette en overvoerde Koeijen, of uit vuiligheden en schadelijke stoffen, waarmede het onderlijf is opgevuld, of wel uit beide te gelijk (*).

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Oorzaken
van de
melkver-
plaatsing
of het
melkvuur.

Als men de genezing dezer ziekte wil ondernemen, dan dient men vooraf wel te weten, welke de voornaamste verwijderde oorzaken van dezelve zijn; is de Koe (zegt EBERHARD) jong, volbloedig, welgevoerd en vet, of bevindt men zich in de eerste helft van het jaar, is het weer droog en koud, en hebben noorden- of oosten-winden lang achter elkanderen gewaaid, of is de voorgaande verlossing moeilijk geweest, dan moeten er voornamelijk ontstekingswederende middelen gebezigd worden, welke hoofdzakelijk in ruime aderlatingen bestaan; doch worden deze kenteekenen niet bij de Koe gevonden, en heeft men veeleer blijken of vermoeden, dat onzuiverheden alleen de oorzaak dezer ziekte zijn, zoo kan en moet men het aderlaten als onnodig vermijden; ech-

Wiize van
genezing
der melk-
verplaat-
sing of het
melkvuur.

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, S. 538.

HET
RUNDVEE
IV. Afd.
IX
Hoofdst.
echter is het dikwijls noodig, dat, voor elke toediening van geneesmiddelen eene aderlating vooraf ga, al ware het alleen maar uit voorzorg, ten einde de dwaling voor te komen, welke men in het bepalen van de regte oorzaak mogte begaan hebben, en dus zou naauwelijks, in enkele gevallen, de aderlating kunnen worden nagelaten (*).

Middelen, ingeval de ze ziekte uit te groote volfappigheid ontstaat.
In de eerste soort van melkverplaatsing, dat is, als dezelve uit eene te groote volfappigheid ontstaat, moet men, terstond in het begin, als de koude over is en de hitte der koorts toeneemt, aan de Koe, naar derzelve grootte en sterkte, vijf tot acht pond bloed op eenmaal uit de melk-aderen aftappen, en dit ook wel nog eens herhalen, hoewel in eene mindere hoeveelheid, ingeval op de eerste aderlating geen beterschap en vermindering van toevallen volgt, en dat de Koe noch krachten genoeg heeft. Op zoodanige spoedige en sterke aderlating komt het veel aan, dewijl door eene enkele dusdanige aftapping, de volbloedige krampachtige toestand van de vaten op eenmaal wordt weggenomen, en de uitgeweken melk door de vaten weder kan opgetrokken en in den uijer geleid worden; vooral wanneer men de Koe met uit- en inwendige geneesmiddelen te hulp komt; men moet derhal-

ve

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, S. 539.

ve spoedig: een warme omslag van lijnkoe-
 ken, of havergort, of populier-bladen, met kamillen en vlierbloemen, of ook wel
 een omslag, bestaande (volgens het voor-
 schrift van EBERHARD) in de volgende krui-
 den, als;

HET
 RUNDVEE;
 IV. Afd.
 IX.
 Hoofdst.

Rad. althae. unc iij.

Herb. althae. manip. iv.

Flor. Melilot.

— Chamom. rom.

— Samb. ana. miß.

Farin. Sem. Foen. Graec. unc. iv.

C. C. F. Spec. pro Catapl. zijnde krui-
 den tot een papachtigen omslag.

warm tusfchen doeken op den uijer leggen,
 en begint dezelve koud te worden, die weder
 warm maken. Na deze voorafgaande fchik-
 kingen, wordt de Koe, eenmaal daags,
 met een dunne en vlugtige zalf, bestaande
 mede volgens het voorschrift van EBER-
 HARD, in:

Ol. Olivar. alb. unc j.

Spirit. Sal. Ammon cum

calce viv. ppt. dr. iij.

M. exacte, ut fiat Linim. D. in vitro,
 cum amplo orificio & epistomio bene
 munito S. Eene vlugtige zalf, om
 daarvan dagelijks een vingerhoed vol
 in te wrijven.

op het gezwollene van den buik en de ach-
 terfchenkel, ja zelfs op het kruis, inge-

HET
RUNDVEE.

IV. Afd
IX.
Hoofdst.

wreven, zijnde dit in dergelijke gevallen; een krachtig en diep-indringend middel; en om de werking, van deze middelen, nog meer te ondersteunen, moet men ook nog een deel van het volgend zout, wanneer de koorts af is, tot een buikzuivering, aan de Koe ingeven: bestaande hetzelfde, volgens het voorschrift van EBERHARD, in:

Arcani duplicati. . . . unc. iβ.

D. S. zijnde dit een bijzonder purgeerzout, waarvan omtrent zoo veel, of, naar de omstandigheden, iets meer in genoegzaam water opgelost, aan de Koe moet worden toegediend, indien zij er afgang van zal hebben; doch buiten dit geval, en tot een ander oogmerk, is de gewone gift 2 drachma.

of men neme ten zelven einde: 2 lood fenebladen, en giete daarop een half pond kookend water; dit op eene warme plaats een half uur getrokken zijnde, laat men het vocht door een doek loopen, waarin men vervolgens 2 tot 3 lood Sal. Glauber. oplost. Deze dosis aan de Koe in eens ingegeven zijnde, werkt sterker als het vorige.

of

men laat 4 lood fenebladen en 2 lood klein gesneden lorken - zwam (*Agaric. alb*) op een pond of meer kookend water trekken, zet het weg, om koud te worden, giet het vervolgens door een doek, en geeft het aan de Koe, op eenmaal, in.

Ook

Ook moet men, alle twee of drie uren, eens beproeven om de Koe te melken, en daarna de warme omslagen telkens weder opleggen; begint de melk weder in den uijer te schieten, dan moet men, bij het dikwijls melken, voortgaan met haar het zoo even gemelde bijzonder purgeer-zout toe te dienen, doch in kleinere hoeveelheid, als wanneer het zijne afgang verwekkende eigenschap verliest, en in plaats daarvan zijne oplosfende, in de melk werkende, krachten zoo veel te beter openbaart (*).

HET
RUNDVEE.
IV A d.
IX.
Hoofdst.

Meent men integendeel, dat de oorzaak der melkverplaatsing, niet in de volbloedigheid der Koe, of in hetgeen daarmede overeenkomt, te zoeken is, zoo is het evenwel raadzaam, haar het eerst de melk-aderen te openen en naar derzelver grootte en sterkte, twee tot vier pond bloed af te tappen, waarna men dezelfde uitwendige middelen gebruikt als reeds zijn opgegeven, terwijl men tevens aan de Koe buikzuiverende middelen toedient, die in dit geval sterker dan in het vorige moeten zijn, en waartoe dus het volgend poeder kan gebruikt worden, bestaande, volgens het voorschrift van EBERHARD, in:

Middelen, ingeval de ziekte uit vuiligheid of schadelijke stoffen, in het onderlijf zittende, ontstaat.

Pulv.

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 540, en in de achter dat werk geplaatste Lijst der Geneesmiddelen, de voorschriften No. 7, 16, 17 en 18.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Pulv. Rad. Jalapp.

— fol. fenn.

Arcan. duplic. ana. . . scr. iv.

M. F. pulv. D. S. Een purgeer-poe-
der, om aan de Koe in eens in te ge-
ven (*).

Op deze wijze te werk gaande, oordeelt die Schrijver, dat men vele melkverplaat-
singen gelukkig zal herstellen, welke anders
doodelijk zoude geworden zijn, terwijl hij
tevens oordeelt dat andere middelen, als:
Peper-olij met wijn-azijn, Laurier-bezien,
boter en Raap-olij, en meer andere soort-
gelijke, in de nu beschrevene ziekte, scha-
delijk of niets goeds uitwerkende zijn; hoe
zeer er onder zijn, welke in andere onge-
makken, bij andere middelen gebruikt, van
eenige goede uitwerking zijn (†).

Het spring-
vuur.

Ten vierde, dienen wij nu te spreken
van het *Springvuur* der Kalf-koeijen, het
welk met het zoo even beschreven *Melk-
vuur*, en met de te voren beschreven ziek-
ten, dit gemeen heeft, dat de Koeijen,
welke er van zijn aangetast, niet kunnen
staan, maar moeten blijven liggen, waar
door er, bij onkundige Landlieden, wel eens
eene dwaling ontstaat, en zij de eene ziekte
voor de andere aanzien, om welke reden wij
oor-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
§. 541, en in de achter dat werk gevoegde lijst van
geneesmiddelen, het voorschrift No. 19.

(†) Idem, §. 542.

oordeelen eene duidelijke beschrijving van dezelve noodzakelijk te zijn.

HET
RUNDVEE.

Meer dan eene ziekte wordt het *Springvuur* ook wel het *Wildvuur* of ook het *Venijn* genaamd; dan de ziekte door ons hier bedoeld, en door welke meestal de Kalkkoeijen worden aangetast, hebben wij zoo duidelijk in het werk van den Heer EBERHARD beschreven gevonden, benevens de daarbij dienstige geneeswijze, dat wij geoordeeld hebben ons, behalve bij onze eigene opmerkingen, bij die beschrijving te moeten bepalen.

IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Eene Koe, welke door het springvuur is aangetast, blijft, na het kalven, liggen; evenwel geschiedt dit niet altoos terstond, zoo als in de andere gevallen, staande zij in het begin der ziekte nog wel eens en blijvende niet geheel liggen, als na verloop van eenige dagen. Behalve dit blijven liggen, schijnt het of aan de Koe niets mankeert, dezelve eet en drinkt, en laat de mest natuurlijk vallen: ook geeft zij de gewoone hoeveelheid melk, zoo lang zij blijft eten, en hierdoor denkt men gemeenlijk, dat zij, buiten de verlamming aan de pooten, niets van aanbelang mankeert. Er zijn er echter, wier eet- en drinklust vermindert, en de zoodanige schijnen in grooter mate door deze ziekte aangetast te zijn. In het begin ontdekt men geene koorts, geen korten adem, ook geen slaan der zijden, en haar schijnt niets te mankeren, dan dat zij niet kan opstaan. Binnen drie of vier dagen betere de, door het springvuur, aangetaste Kalf-

Uitwendige teekenen van het springvuur.

1817
1818
1819
1820
1821
1822
1823
1824
1825
1826
1827
1828
1829
1830

Kalf-

HET Kalkkoeijen, dikwijls van zelve: duurt de
 RUNDVEE. gemelde omstandigheid echter langer, dan
 IV. Afd. wordt de ziekte gevaarlijk, en de dood van
 IX. van het beest is er gemeenlijk het gevolg
 Hoofdst. van (*).

In dit tijdvak ontstaat er ook wel eens koorts, maar van niet veel beteekenis, zoo dat men er doorgaans niet veel acht op geeft, om dat dezelve niet door in het oog loopende toevallen vergezeld wordt; de eetlust vermindert vervolgens hoe langer hoe meerder en de Koe teert geheel uit: dezelve ligt stil tot in de derde of vierde week, als wanneer dezelve; na eenig heen en weêr slaan, sterft. Bij sommige bespeurt men vooraf een bloedigen loop, waarbij zich geheele stukken geronnen bloed ontlasten (†).

Welk
 foort van
 Koeijen
 door het
 springvuur
 worden
 aangetast,
 en aard de-
 zer ziekte.

Door deze ziekte worden doorgaans vette Koeijen getroffen, als mede zoodanige; welke eene moeilijke verlossing gehad hebben, of daarbij ruuw en hard behandeld zijn. Als koorts beschouwd zijnde; schijnt deze ziekte, (volgens EBERHARD) ten deele onder de foort van rottende, en ten deele onder de kwaadaartige; of, om bepaalder te spreken, onder de zenuwkoortsen te behooren; voor welke beide hij genoegzamen grond vindt, als zijnde het eene geheel uit rotting, en uit aandoening der zenuwen zamenge-

stel-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 544.

(†) Idem, §. 545.

felden koorts, zoo als uit de beschrijving der inwendige teekenen nader blijken zal (*).

HET
RUNDVEE.

Wanneer het beest geslagt wordt, voor dat de ziekte tot een hoogen graad gekomen is, zoo ontdekt men de kwetsingen,

IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

welke het vet en andere deelen in het bekken, door eene zware verlosning geleden hebben, of welke door eene ruwe behandeling er aan zijn toegebracht, nog zoo versch, dat men. in zeer vele gevallen,

Inwendi-
ge teeke-
nen van
het spring-
vuur.

dezelve als aanleidende oorzaken dezer ziekte, moet aannemen. Omtrent, en bij deze, gedurende de verlosning veroorzaakte, bezeeringen, vindt men ook overal dat geleachtig slijm, waarmede niet alleen de baarmoeder, in de ontsteking van dezelve, maar ook het achterlijf tusschen vel en vleesch is opgevuld, en dat op het einde der nu beschreven wordende ziekte, niet meer, om de aangenomen 'zwartachtige kleur, van de overige mede aangestoken deelen kan onderscheiden worden (†).

Als de huid weggenomen is, dan ziet men, langs den geheelen rug, zwarte brandige plekken, welke door de spieren van den rug tot in het ruggemerg doordringen, waaruit het onvermogen van te kunnen staan of de verlamming der uitwendige leden, te verklaren is. Zoodanige brandige plekken vindt men ook aan het vet en aan het

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 546.

(†) Idem, §. 547.

HET
RUNDVEE

IV Afd.

IX.

Hoofdst.

het ruggemerg van het heiligbeen en aan vele andere plaatsen van het bekken; en heeft de ziekte lang geduurd, dan vindt men ook de nieren, en het daaromtrent liggend vet; door den brand aangetast: en heeft de ziekte nog meer tijd gehad; om zich in het ligchaam te verspreiden, dan vindt men ook daarvan de blijken aan meer andere ingewanden; de milt is dan geheel zwart, zeer groot, en in hare bestanddeelen ontbonden; de longen zijn zwart; murw en genoegzaam geheel verteerd: de lever vindt men gemeenlijk slechts eenigzins gevlokt of gemarmerd, maar om dezelve en in de verdere holte van den buik, veel uitgestort geel vocht, en op het middenrif, in de holte der borst, stukken geronnen bloed, het welk uit de verteerde vaten van de longen gekomen is (*).

Volgens onzen aangehaalden Schrijver, is bij de door deze ziekte aangetaste Koeijen, bij welke de ziekte nog niet tot de gemelden hoogen graad gekomen was. gebleken, dat de ontsteking in het vet begonnen was, alzo men bevond, dat de vaten, op de aangetaste plaatsen, zeer gezwollen en met bloed waren opgevuld, ook dat het vet roodachtig en met bloed beloopt was: bij anderen, welke iets langer waren ziek geweest, bevond hij dat de ontsteking van het vet

reeds

(*) Zie het meergenoemde werk van ZEBERHARD, §. 548.

reeds de daaronder liggende spieren en het ruggemerg had aangedaan, het welk dan eens door bruinachtig roode, en dan eens door zwarte plekken kenbaar wierd. Wanneer men het vlies opent, door het welk het ruggemerg bekleed wordt, dan ziet men het uitgestorte, en aldaar opgehoopte, bloed uitloopen, en het ruggemerg zelve zich graauw, zwart en ontbonden vertoonen (*).

HET
RUDNVEE
IV Afd:
IX.
Hoofdst.

Uit deze beschrijving der opening en van den inwendigen toestand der, door deze ziekte aangetaste, Koeijen, als mede uit den loop dezer ziekte zelve, is het nu kenbaar (zegt EBERHARD), waarom dezelve, naar zijn inzien en naar de aan hem bekend geworden omstandigheden, onder de zenuw-rotkoortsen gerangschikt kan worden. Dat deze ziekte eene rotkoorts is, kan (zijns oordeels) niet ontkend worden, en blijkt uit de verschijning van brand aan vele deelen der ingewanden, bij een kleinen graad van koortshitte, en uit de brandvlakken langs den rug, welke zich als wezenlijke purpervlakken der Koeijen laten aanzien. Doch dat hij ook aan het springvuur de eigenschap van eene zenuwkoorts toekent, daartoe meent hij grond te hebben uit het geheele beloop der koorts, en derzelver verborgen en weinig zichtbaren gang; maar vooral door het schijnbaar gunstig aanzien, in het eerste tijdperk der

Nader
onderzoek
over den
aard dezer
ziekte.

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 549

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

IX.

Hoofdst.

der ziekte, met betrekking tot de koorts en derzelve eindelijke erge gevolgen: terwijl hij verder zegt, dat zelfs de schijnbare oorsprong dezer ziekte niet minder gunstig zoo aan de rottende als aan de zenuwachtige natuur van de genoemde koorts is, hoewel die oorsprong mischien eer van eenen ontstekenden aard zoude kunnen schijnen te zijn, daar de bezeringen in het bekken er ten minste gelegenheid toe geven.

„ Hoe dikwijls ” (zegt hij) „ zijn de ontstekingen niet van eenen rottenden aard; „ welke hoedanigheid zij niet slechts op „ het einde van eene schadelijke koorts, „ maar ook overvloedig in derzelve begin „ toonen, en wel uit geene andere oorzaak, dan omdat, door eene opgekomen „ ontsteking, die anders in een ligchaam, „ van goede vochten voorzien, van weinig „ beteekenis zou geweest zijn, de in de „ vochten van het beest heerschende neiging tot rotting spoedig ontwikkeld en „ werkzaam wordt. Hierdoor lijden de „ zenuwen, bijzonder een groot gedeelte „ van dezelve, die haren oorsprong uit het „ heiligbeen hebben, en welke niet alleen „ aan de deelen van het bekken, maar ook „ aan het geheele achterlijf leven en beweging geven: inzonderheid ondergaan „ de zenuwen ter plaatse van het ruggemerg, waar ze haar begin nemen, eene „ aanmerkelijke verandering, zoo door de „ voorafgegane kwetsingen, als door de „ daarop volgende ontsteking van het vet,

„ waar

„ waardoor zij bedekt worden, waardoor
 „ het niet te verwonderen is, dat niet al-
 „ leen de buitenleden, maar ook het ge-
 „ heele zenuwgestel van de Koe daaraan
 „ deel neemt, en het welk zich ook niet
 „ onwaarschijnlijk vertoont in den invloed,
 „ dien het op het kenmerk van de koorts
 „ schijnt te hebben.” (*)

„ Wanneer men echter,” (zegt EBER-
 HARD verder) „ met betrekking tot de
 „ aanleidende oorzaken dezer ziekte, niets
 „ anders dan eene heimelijke en langzame
 „ ontsteking konde vinden, en, toegestaan
 „ zijnde, dat de gemelde, tot op het rug-
 „ gemerg indringende, brandvlakken langs
 „ den ontvelden rug, wegens het verschil
 „ tusfchen den huid des Runds en het vel van
 „ den Mensch, voor purpervlakken kunnen
 „ worden aangenomen, en men niettemin
 „ deze, zoo als het anders bij menschen
 „ fomtijds voorvalt, voor gevolgen van eene
 „ ontsteking - koorts houden wilde, zoo kon
 „ ons, desnietteenstaande, eene dergelijke,
 „ met purpervlakken vergezeld, ontsteking-
 „ koorts in het geheel niet als volkomen
 „ zuiver, en van alle, aan de zachte ont-
 „ steking - koorts eigene, fcherpte bevrijd
 „ voorkomen, maar wel het van het spring-
 „ vuur gegeven denkbeeld eenigzins veran-
 „ deren; wanneer slechts ook die zelfde
 „ „ kracht,

H T
 RUNDVÆL.
 IV Afd.
 IX.
 Hoofdst.

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD,
 §. 550.

HET
RUNDVEE. „ kracht, die anders dergelijke, met pur-
IV. Afd. „ pervlakken verzelde, ontsteking-koortsen
IX. „ hebben, in haar verloop was waar te
Hoofdst. „ nemen, op welke bepalingen het dan al-
„ toos bij onze, volgens een leerstelsel ge-
„ schikte, denkbeelden, zoo zij niet geheel
„ en al wankelbaar zullen zijn, noodwen-
„ dig aankomt, en welke kracht wij in
„ eene andere ziekte van het Rundvée-be-
„ merken, welke bij onze Landlieden ont-
„ der den naam van *Lendevuur* bekend
„ is.” (*)

Na dit onderzoek over den aard der ziekte, onder den naam van het *Springvuur* bekend, gaat EBERHARD over tot het nader beschrijven van de onderscheidene tijdperken dezer ziekte, en het op even der daarin dienstige geneeswijze en geneesmiddelen, op welk voetspoor wij hem zullen volgen.

Beschrij- Men ontdekt in den loop dezer ziekte
ving van twee onderscheiden tijdperken: het eerste be-
de onder gint, als de Koeijen door deze ziekte worden
scheiden aangetast, (volgens het gevoelen van EBER-
tijdperken HARD) telkens, hoewel doorgaans geheel
dezer ziek- onmerkbaar, na het kalven, en loopt tot
te. dien tijd, waarin men een koortsje be-
speurt. Hierop begint het tweede tijdperk,
het welk met den dood van het beest ein-
digt. Dikwijls bepaalt zich de ziekte,
door

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 551 en het begin van § 552. Zie ook verder, wegens het *Lendevuur*, in het achtste Hoofdstuk van de volgende vijfde Afdeling, handelende over de inwendige Ziekten der Koeijen.

door eene gunstige medewerking der natuur, bij het eerste tijdperk, vooral wanneer de ziekte niet hevig is, als wanneer men, na drie of vier dagen, sedert men de ziekte het eerst bespeurd heeft, beterschap aan de Koe gewaar wordt, geschiedende dit dikwijls, door eene zweeting, welke door de natuur of door kunst wordt voortgebracht. Is de ziekte echter tot het tweede tijdperk gevorderd, dan is er weinig hoop van genezing, en de Kocijen sterven dan meestal in de derde of in de vierde week, of ook wel later (*).

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Wanneer men dus, naar de reeds gegeven opheldering van de natuur dezer ziekte, een meest dienstig voorschrift ter genezing geven zal, zoo moet men, bij alle zwarigheden, welke in enkele gevallen, in onderscheiden landen, in verschillende jaargetijden, en bij de mogelijke verscheidenheid van vermenging met andere ziekten, kunnen voorkomen, de opgave eener geneeswijze naar de verschillendheid der tweederlei tijdperken, welke de ziekte doorloopt, voordragen. Volgens de ontdekkingen bij het openen der ligchamen, van door deze ziekte aangetaste en daaraan gestorven beesten, gedaan; maar nog meer na de overweging van den toestand, waarin elk beest, gedurende de verlossing, is geweest, en hoe

Genees-
wijze in
het eerste
tijdperk
dezer ziek-
te.

het

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 555.

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

het is behandeld, dient dusterftond in het begin der ziekte eene matige aderlating van twee tot vier pond bloed te geschieden, als mede de ontsteking en rottingwerende middelen zoo uit- als inwendig te worden aangewend. Indien er kenteekenen van vele stoffen, zich in de eerste wegen bevindende, mogten zijn, dan dient, onmiddellijk na de aderlating, een zacht buikzuiverend middel gegeven te worden, doch het welk, zonder groote noodzakelijkheid, zoo min als de aderlating moet worden herhaald, omdat deze ziekte, (volgens het gevoelen van EBERHARD, en vooronderstellende dat zijne meening, wegens deze koorts, gegrond is,) noch het een' noch het ander in haren voortgang dulden kan (*).

Na deze voorbereidingen geve men, in gevolge de aanwijzingen van het eerste tijdperk, alle twee uren, aan het beest, onder een behoorlijke hoeveelheid meeldrank, waarbij, elke reis een of twee lood beste wijn-azijn kan worden gedaan, eene dosis van een poeder in, bestaande, volgens het voorschrift van EBERHARD, in:

Sal.

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 556.

- Sal. Ammon. pur. dr. vj.
 Nitr. dep. dr. ij.
 Pulv. rad. arnic. unc. β.
 ——— Camph. gr. xij.
 ——— Rad. Ipecac gr. vj.

HET
 RUNDVEE.
 IV. Afd.
 IX.
 Hoofdst.

M. F. *pulv. d. in vitro, vesica suilla bene clauso.* De dosis is 1½ tot 2 drachma, binnen twee uren.

Te gelijker tijd of nog vroeger, gebruikt men ook dienstige uitwendige middelen, waar onder een warme omslag, bestaande, volgens het voorschrift van EBERHARD, in:

- Herb. Trifol. fibr.
 ——— Abrotan.
 ——— Salv.
 ——— Menth. crisp.
 Flor. Chamom. rom. ana unc. iβ.
 ——— Arnic. unc. j.

C. F. *Spec. pro epith. vinoso* D. S. zijnde kruiden om in een zakje te naaijen en in wijn op te kooken.

en de olij bestaande, mede volgens zijn voorschrift, in:

- Ol. Olivar. alb. unc. iv.
 Camp. unc. j.

Reponatur in locum modice calidum, donec Camphora in olio soluta sit exhibeatur in vitro, quod S. Kamfer-olij.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd
IX.
Hoofdst.

de meest voldoende en de krachtigste zijn (*).

De innengfels van den, zoo even genoemden omslag, moeten in een zakje van genoegzame grootte genaaid worden, en in warmen wijn of brandewijn, alvorens dezelve met water verdund is, opgekookt, vervolgens uitgewrongen, en, zoo warm als het iemand op den wang kan houden, op het kruis van de Koe gelegd, met andere wolle doeken toegedekt, en met een gordel vastgemaakt worden. Zoodra het zakje den vereischten graad van warmte niet meer heeft, zoo moet het in dit eerste afkooksel telkens op nieuw gewarmd worden, waarbij men ook dient te zorgen, om dat gedeelte wijn of brandewijn, het welk door het eerste kokeu en voorts warm houden van het vocht, vervlogen is, door er telkens bij te gieten, weêr in kracht te doen komen. Alvorens het zakje ten tweedemaal en vervolgens op te leggen, kan men een goed gedeelte van den, zoo evengenoemde Kamfer-olij op het kruis en langs de rug zachtjes inwrijven. Ook kan men, met vrucht, zoo wel met deze olij, als mede met het warme vocht, waarin het zakje met kruiden opgekookt, en telkens gewarmd wordt, de billen en achterschenkels

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 557, en in de, achter dat werk gevoegde, lijst der genesmiddelen, de voorschriften No. 20, 21 en 22.

kels van de Koe, met eene daarin nat ge-
maakte wollen lap, waschen (*).

HET
RUNDVEE

Wanneer echter deze ziekte reeds in het
tweede tijdperk is gekomen, dan oordeelt
EBERHARD, voor dien gevaarlijken toestand,
niets beter te kunnen opgeven, dan het aan-
houdend gebruik der mineraal-zuren, de-
zelfde, met toereikend vocht verdund, aan
het beest ingevende: bestaande dezelve, vol-
gens zijn voorschriften, in:

IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

Spir. Vitriol. unc ij.

D. S. *Geest van Vitriool*, waarvan men
zoo veel in een vierde pond schoon
water, of, garste-water laat droppe-
len, tot dat hetzelfde een aangename
zuurachtigen smaak krijgt; zoodanige
gift kan men aan de Koe, alle twee
uren, of bij korter tuschenpoozen,
ingieten.

en in:

Elix. nervin. Hall. unc. j.

D. S. *Zuur Zenuw-Elixier* van HAL-
LER, waarvan men 12 tot 16 drop-
pels met 12 lood of meer water ver-
mengd, aan de Koe, op een keer, in-
geeft.

Daar dit middel mogelijk niet in al-
le Apotheken bekend is, zoo behoort
men zich vooraf daarop te informeren.

Naast

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, 2
§. 558.

HET
RONDVEE.

IV. Afd.

IX.

Hoofdft.

Naast deze middelen, oordeelt onze aangehaalde Schrijver, dat een voortdurend gebruik van de, door zijne versterkende, brand- en rotting-werende kracht, zoo vermaard geworden wolverleij-wortel, van veel nut zou kunnen zijn; het zij in een enkelvoudig, of, naar bevinding van omstandigheden, in een zamengesteld poeder: of in een daarvan gekookten drank; van al het welk hij de voorschriften dus opgeeft,

Pulv. rad. Arnic. . . . unc. iij.

D. S. tot poeder gestoten *Wolverleij-Wortel*, waarvan, dagelijks viermaal, 2 tot 3 drachma, met water in te geven.

Pulv. rad. Arnic. unc. j.

— — — — — Valer. unc. β.

— — — — — Camph. gr. xij.

M. *puly.* D. S. Een zamengesteld Poeder van *Wolverleij-Wortel*, ten gebuike als het voorgaande.

Rad. Arnic, unc. ij.

Concis. D. S. *Wolverleij-Wortel*, met zoo veel water een half uur te kookken, dat er een pond vocht overblijft; de gift is, alle twee uren, een koffijkop vol.

en om dit middel nog krachtiger te maken, stelt gemelde Schrijver, dat men de krachten van vaste lucht er mede zou kunnen ver-

vereenigen, en vermoed, dat die zamenstelling in de vee-artsenijkunde, en vooral hier, dezelfde goede uitwerking zoude hebben, welke in de behandeling van rottige galcoortfen bij menschen, is waargenomen, welke daardoor dikwijls tot eene spoedige en gelukkige scheiding gebragt zijn, bestaande dit dan, volgens zijne voorschriften, in:

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

a.

Decocti Arnicae, (ex rad. unc. ij
ad remanent. librae civ. fluid. cum
aqua facti) unc. iv
Sal. Tartar. dr. ij
Solv. D. S. N^o. a.

en b.

Decoct. rad. Arnic. unc. vj
Spir. Vitriol. q. s. ad plenariam saturationem N^o. a.
Acet. Vini unc. ij
M. D. S. Een drank, waarvan men een theekopje vol doet, bij een half theekopje van N^o. a, en terwijl dit zamen opbruist, het aan de Koe ingiet, en dit alle 2 a 3 uren herhaalt.

Waarbij de Heer EBERHARD de volgende aanmerking voegt; namelijk:

Dat wegens de onderscheiden sterkte van den geest van Vitriool, in de onderschei-

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.
IX.
Hoofdst.

scheiden Apotheken, de hiertoe te nemen hoeveelheid niet wel konde worden bepaald, en dat dus de Apotheker dient te onderzoeken, alvorens deze beide laatste dranken gereed te maken, hoe veel er van zijn Vitriool-geest vereischt wordt, om eene zekere hoeveelheid *Sal. Tartari* volkomen te verzadigen, en dan daarna de te nemen hoeveelheid in N^o. *b* zelve te bepalen.

Verder beveelt hij aan, om in dit tijdperk ook nog het aanwenden der uitwendige middelen, welke, om in het eerste tijdperk te gebruiken, zijn opgegeven, te beproeven (*).

Hiermede de ziekten, welke de Koeijen, na het kalven, kunnen overkomen, volgens ons bestek zijnde afgehandeld, zoo zullen wij overgaan tot de miskraam der Koeijen, of, zoo als het genaamd wordt: *het Verleggen der Kalveren*.

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 560 en 561, en in de, achter dat werk gevoegde, lijst der geneesmiddelen, de voorschriften No. 23, 24, 25, 26, 27, 28a en 28b.

VIERDE AFDEELING.

TIENDE HOOFDSTUK.

Handelende over de te vroege of ontijdige geboorten der Kalven, of zoo als het genaamd wordt, het verleggen der Kalveren.

Na al het geen wij wegens het verlossen der Koeijen, en derzelver gevolgen gemeld hebben, moeten wij ook nog zeggen dat dezelve ook wel onderhevig zijn aan het te vroegtijdig of ontijdig ter wereld brengen der Kalven: het welk bekend is bij de benaming van *het verleggen der Kalveren*, en door de Landlieden ook wel *het vergooijen van het Kalf* genaamd wordt. Het is hetzelfde als een miskraam of kwade kraam bij eene vrouw. Wanneer het bij eene Koe plaats heeft, geschiedt het meestal in de drie eerste maanden der dragt, ook wel in de vierde maand, maar minder boven de vijf maanden, ten zij het Kalf, reeds

HET
RUNDVRE.
IV. Afd.
X.
Hoofd. l.
Het ver-
leggen der
Kalveren.

ge-

HET
RUNDVEE

IV. Afd.

X.
Hoofdst.

Oorza-
ken van
het verleg-
gen der
Kalveren.

geleefd hebbende, gestorven is, na dat de Koe over de helft harer dragt gekomen is.

Voor oorzaken, van het verleggen der Kalveren, houdt men: van buiten, aan de zwangere Koe, aangebragt en door dezelve geleden geweld; het onbefuisd loopen en springen van dezelve; het eten van berijpt gras; het laat in het jaar, bij nacht blijven in de weide; als mede aan het gebruik van al te warme dranken en van ondienstige en ten ontijde ingegeven geneesmiddelen, en in sommige landen aan de gewoonte om de Koeijen door arbeid af te matten; waarbij ook nog sommige lieden denken, dat het voeren met boekwijte stroo, al mede oorzaak van het verleggen der Kalveren is.

Teekenen
van het
verleggen
der Kalve-
ren.

Als teekenen, dat de Koe het Kalf verleggen zal, kan men aanmerken: het dun en slap worden van den uijer, waarbij komt, dat de Koe den adem inhoudt en zich in de houding stelt, even als bij de verlossing door ons hier voren is beschreven en afgebeeld (*), waarop men spoedig eenig bloed uit de schede gewaar wordt en eindelijk de vrucht volgt.

Gevolgen
van het
verleggen
der Kalve-
ren.

De Koeijen lijden veel meer door het verleggen der Kalveren, dan door de gewone verlossing van een voldragen Kalf. Zij geven ook, na het kalfverleggen, minder melk, dan na het kalven op den gewonen tijd, en hoe

(*) Zie hier voren, in het vijfde Hoofdstuk dezer Afdeeling, op bladz. 148 en 149, en de Afbeelding op Plaat XXXIV. Fig. 2.

hoe vroegtijdiger dit verleggen van het Kalf heeft plaats gehad, hoe veel minder melk zij daarna geeft: zelfs blijft deze somtijds dan wel geheel weg: en waarbij nog komt dat deze Koeijen nimmer weer regt aan den gang komen, als na dat zij, bij eene volgende dragt, van een voldragen Kalf verlost zijn; ook gebeurt het wel, dat Koeijen, welke eenmaal het Kalf verlegd hebben, daaraan, in het vervolg, bij de minste omstandigheid of aanleidende oorzaak, eerder onderhevig zijn, dan andere Koeijen, waarom men ook meerder zorgen en oplettendheid voor hun behoort te hebben.

HET
RUNDVER
IV: Afd.
X.
Hoofdst.

Als middel, om het verleggen voor te komen, wordt, onder andere, ook door den Heer EBERHARD het volgende opgegeven, namelijk: dat men de Koe, zoo dra men vermoedt, dat dezelve het Kalf zal verleggen, en dat men dit ongemak toeschrijft aan van buiten aangebragt geweld, aan verhitting of aan gevatte koude, aan den hals aderlaet; en haar alle uren een poeder, het welk in een meeldrank is opgelost, ingeeft; bestaande die poeders, volgens zijn voorschrift, in:

Middelen, om te gebruiken als men dit ongemak aan geweld, verhitting of gevatte koude toeschrijft.

Nitri depur. unc. j.

Sal. mir. Glaub.

Conch. ppt. ana. unc. β.

M. F. Pulv. D. S. de dosis of gift is ʒ

2 drachma.

en

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

X.
Hoofdst.

en haar vervolgens, op slal, alle mogelijke rust te bezorgen, tot dat men geené blijken van het Kalf te willen verleggen, meer bespeurt (*).

Ingeval er geen hevige omloop der vochten plaats heeft, en de aderen niet sterk slaan, dan oordeelt die Schrijver, dat het dikwijls beter is, de aderlating meermalen te herhalen, maar telkens slechts weinig bloed af te tappen, als van een half tot drie vierde pond, en dit liever te doen, als op een keer eene groote aftapping van bloed in het werk te stellen; terwijl hij verder aanraadt, om de Koe eenige malen daags een zalf in het ligchaam te wrijven, bestaande, volgens zijn voorschrift, in:

Unguent. nervin off. . . unc. ij.

Ol. destill. Chamom. vulg.

— — Menth. pip.

— — Cajaput, ana. gtt. xv.

Liq. anod. min. Hoffm. . . dr. iß.

M. F. *Linimentum, in pyxide vesica
suilla-munita conservandum.*

D. S. eene verzachtende en versterkende zalf, waarvan dagelijks eenige malen, ter grootte van een kastanje, zachtjes in het ligchaam moet gewreven worden (†).

Wan-

(*) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 576, en in de, achter dat werk gevoegde, lijst der geneesmiddelen, het voorschrift No. 34.

(†) Idem, §. 577, en in die lijst het voorschrift No. 35.

Wanneer de oorzaak van het Kalfverleggen, integendeel, aan zwakte; vermoedheid en krachteloosheid, welke door ziekte, of door de Koe te laten arbeiden, of door andere verzwakkende oorzaken ontstaan is, is toe te kennen, dan, zegt EBERHARD, moet men zeer voorzigtig omtrent het aderlaten zijn, en niet het minste bloed aftappen — dan na alvorens alle omstandigheden rijpelijk te hebben overwogen; maar voeleer aan de Koe rust, voedzame en zoodanige versterkende middelen bezorgen, welke hare werking doen, zonder het bloed te veel te verhitten; en te dien einde prijst hij de zoo even vermelde versterkende en verzachtende zalf aan (*), als mede de droppels, bestaande, volgens zijn voorschrift, in:

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
X.
Hoofdst.
Middelen,
om te ge-
bruiken,
wanneer
het verleg-
gen van
het Kalf,
door zwak-
te, ver-
moedheid
enz. der
Koe, ver-
oorzaakt
wordt.

Tinct. Rad. Valer. unc. iβ
 — Cort. Cinnamom. acut. unc. β
 Liq anod. min. Hoffm.
 Laud. liquid. Sydenh. ana. . . dr. i
 M. D. in vitro S. om, naar bevinding
 van omstandigheden, alle uren, of, in
 minder dringende gevallen, alle twee
 tot vier uren, 150 droppels, in vocht,
 aan de Koe in te gieten, tot dat de
 verlangde werking volgt (†).

Wan-

(*) Zie hier voren, in dit Hoofdstuk, bladz. 422.

(†) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD. § 579, en in de, achter dat werk gevoegde, lijst van geneesmiddelen, het voorschrift No. 4.

HET
RUNDVEE.

IV. Afd.

X.

Hoofdst.

Hoe te
handelen,
wanneer
bij het ge-
bruik der
gemelde
middelen,
de blijken
van het
Kalf te
verleggen,
vermeer-
deren.

Wanneer men bevindt, dat 'op het be-
hoorlijk en aanhoudend gebruik der bo-
vengemelde middelen, de blijken van het
Kalfverleggen niet verminderen, maar inte-
gendeel vermeerderen, dan vindt men hier in
een bewijs, dat het verleggen van het Kalf
voortgang zal hebben, en derhalve moet
men dan (volgens het oordeel van EBER-
HARD) niet verder met het gebruik van die
middelen aanhouden, maar integendeel het
Kalf spoedig doch zeer voorzigtig zien te
krijgen. Voorts vereischt de bezorging van
zoodanige Koeijen niet alleen eene gelijke,
maar zelfs meerdere oplettendheid, dan die
bij de gewone verlossing behoort plaats te
hebben.

Hoe te
handelen,
in geval
een Kalf,
in de baar-
moeder
der Koe is
gestorven.

Onder het verleggen der Kalveren, tot
dus verre beschreven, moet men niet be-
grijpen eene andere wijze van hetzelfde,
waarvan een Kalf, het welk reeds in de
baarmoeder der Koe, sedert eenigen tijd ge-
storven is, het voorwerp is; want in zoo
een geval moet men het verleggen niet ver-
hinderen, maar bevorderen, dewijl de lang
gedragen en bedorven vrucht, (zoo als wel
te begrijpen is) door verrotting, die aan
de sappn der Koe wordt medegedeeld,
zeer nadeelig voor dezelve worden kan. Van
het sterven van het Kalf, in de baarmoeder
der Koe, kan men geene zekere teekenen
hebben, dan na de helft der dragt, wanneer
men zulks aan de leegwordende uijer, en
aan het misfen van de beweging van het
Kalf gewaar wordt, welke beweging men

te

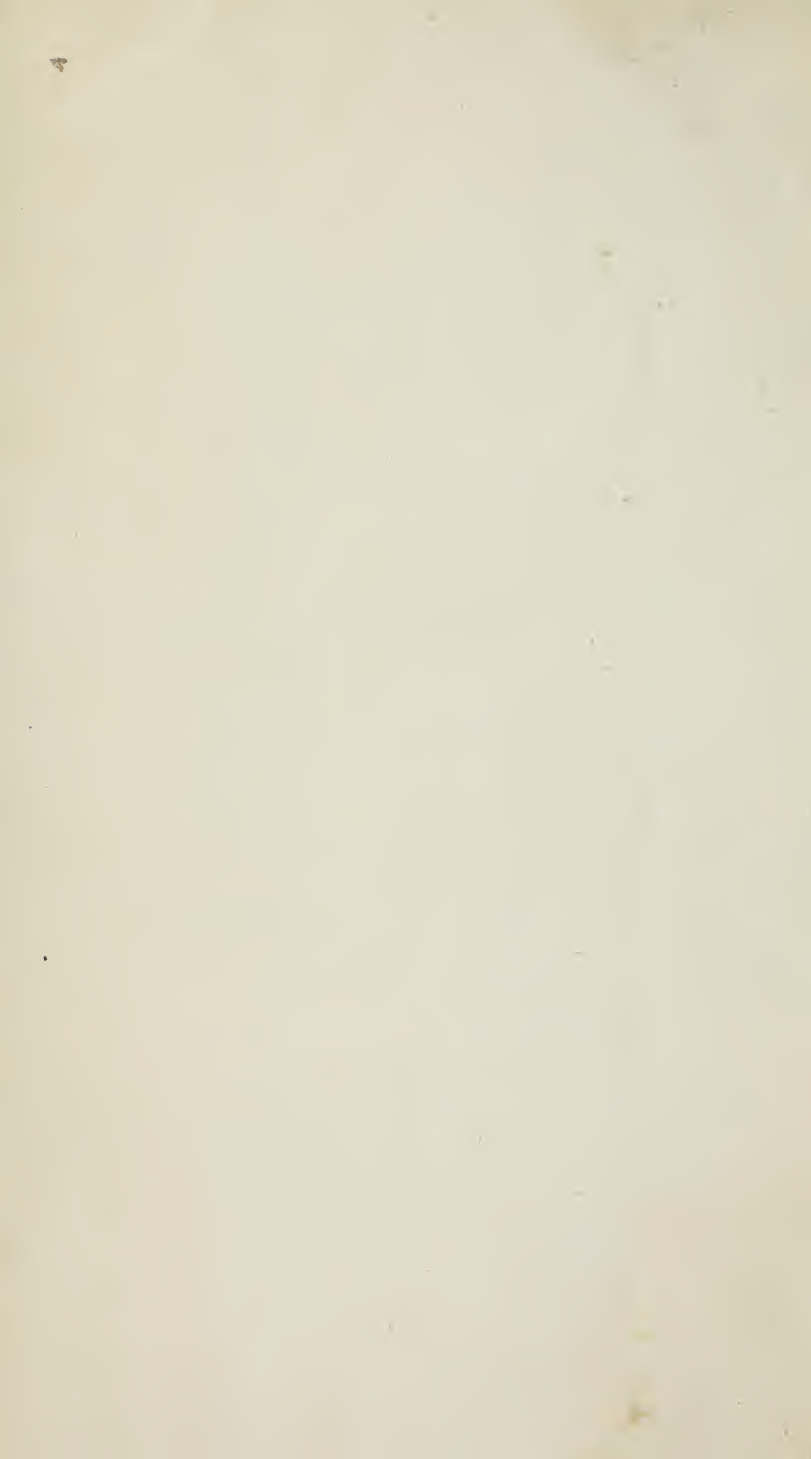
te voren konde waarnemen, ter bevordering der afzetting van zoodanig, in de baarmoeder der Koe, gestorven Kalf, kan men, (volgens het oordeel van de Heer EBERHARD) derhalve alle zoodanige middelen, na elkander, aanwenden als ter bevordering der ontlasting, van de nageboorte, en der zuivering, bij derzelve te rug blijven, door de trage werking of werkeloosheid der deelen, zijn aanbevolen: en ook de kracht van het terzelve plaatse aangeprezen boomveil, in dit geval, worden beproefd (*); blijven deze middelen zonder uitwerking, zoo behoort de tijd der geboorte te worden afgewacht, en is dezelve gekomen, als dan naar de regelen worden gehandeld, zoo als de omstandigheden zulks vereischen en reeds in de onderscheiden manieren, ter verlossing, is opgegeven (†).

HET
RUNDVEE.
IV. Afd.
X.
Hoofdst.

Tot dus verre nu ook alles zijnde afgehandeld, wat tot de verlossing der Koeijen en derzelve gevolgen behoort, en waaronder ook die ziekten behooren, waardoor zij, na het kalven, somtijds getroffen worden, zoo besluiten wij hiermede deze vierde Afdeeling, en gaan in de volgende Afdeeling over tot het beschrijven der verdere ziekten, aan welke het Rundvee onderhevig is.

(*) Zie hier voren, in het negende Hoofdst. dezer vierde Afdeeling, bladz. 350 en 351.

(†) Zie het meergenoemde werk van EBERHARD, §. 578.



SPERIAE

88-B

34024

V. 7

