

Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire
ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 55 (1913)

Heft: 9

Buchbesprechung: Literarische Rundschau

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

experimentell bewiesen, dass die Störungen gleichwohl eintreten, wenn Tiere bei übermässiger Wärme auch in ganz dunklen Räumen gehalten werden.

Nach meinen Beobachtungen muss ich auch dieser Ansicht beipflichten, da das Fohlen unter dem Zementdach den Sonnenstrahlen gewiss nicht ausgesetzt war. Die Sektion ergab aber gleichwohl genau das nämliche Bild, wie bei den zwei anderen Fällen, die sich unter direktem Sonnenlicht befanden.

P. C. F r e e r ***) sagt in einer Abhandlung über: „Die Wirkung der Sonnenstrahlung auf Mensch und Tier in verschiedenen Breiten“: „... Dabei spielte die Farbe der Tiere eine wesentliche Rolle. Je dunkler die Färbung war, um so eher wurde die Hitzschlagtemperatur erreicht....“

Die Farbe meiner an Hitzschlag gefallenen Pferde war: dunkelbraun, hellbraun und Rotschimmel.

Literarische Rundschau.

Mitteilungen aus der geburtshilflichen Praxis. Von Tierarzt Dr. Le v e n s in Goch (Rheinprovinz). Monatshefte für praktische Tierheilkunde, 1913, S. 289 bis 326.

In vorliegender, aus der Praxis herausgeschriebenen Arbeit werden die während 22 Jahren beobachteten pathologischen Zustände vor, während und nach der Geburt einer Besprechung unterzogen.

An **Krankheiten, welche die Geburt behindern**, kamen zur Beobachtung: Vier Fälle von **Fleischpfeilern**, ein Fall eines kindskopfgrossen **Fibromyoms** und zwei Fälle von **Vaginalkysten**. Falsche Wehen traten stets einige Tage vor der Geburt auf und dauerten oft 1—2 Tage. In drei Fällen war ein Teil des Chorions als runde Blase durch den Cervix hervorgepresst und wurde mit gutem Erfolg abgebunden. Die Tiere kalbten 8 Tage später ohne jegliche Hilfe ganz normal.

***) Umschau. Nr. 9. 19. Febr. 1913. Frankfurt u. Leipzig.

Bei zuschwehen Wehen liessen wehenerregende Mittel jeden Erfolg vermissen. Nach der Geburt wurden zur Anregung der Uteruskontraktionen Infusionen mit einer desinfizierenden Flüssigkeit gemacht und Extraktum hydrastis, sowie Spiritus aethereus aa in Warmbier (zweistündlich esslöffelweise) mit guter Wirkung verabreicht. Krampfwehen waren oft schwer zu beseitigen und machten bei Scheidenvorfällen öfters die Schlachtung nötig. Traten die Krampfwehen nach Abgang der Nachgeburt auf, so leisteten 40—50 gr. Chloralhydrat und Infusionen von Oleum hyoscyami gute Dienste. Bei Rigidity des Cervix uteri resp. krampfhaftem Verschluss des Cervikalkanals wurde das Orifizium warm berieselt und die zugespitzte Hand unter drehenden Bewegungen einzuführen gesucht. In vier Fällen führte dieses Verfahren zum Ziele. In einem fünften Falle jedoch, wo zudem noch Einschnitte gemacht wurden, kam es zur Notschlachtung. Ein Abgang der Nachgeburt vor Ausscheidung des Fötus kam in vier Fällen zur Beobachtung. Jedesmal war der Fötus abgestorben. Infusionen von Leinmehlabkochungen begünstigten die Lageberichtigung und Extraktion wesentlich.

Von den **Krankheiten vor der Geburt** erwähnt Levens zuerst das Festliegen, welches in 12 Fällen angetroffen wurde und achtmal in Heilung überging. In Fällen, wo dasselbe länger als 4—5 Tage dauerte, war die Prognose immer sehr ungünstig. Verfasser warnt davor, die Tiere beim Umlegen über den Rücken zu wälzen. Rupturen des Uterus während der Trächtigkeit ereigneten sich dreimal und bedingten die Schlachtung. Während der Geburt auf treten der Uterusrisse wurden durch rohe Manipulationen bei Lageberichtigungen und Embryotomien verursacht und befanden sich fast immer 10—15 cm vor dem inneren Orifizium in der unteren Wand. Verletzungen der unteren Wand des Cervikalkanals erwiesen sich stets als sehr ungünstig, besonders dann, wenn sie penetrierend waren. Solche in der oberen Wand heilten in der Regel ab, sofern keine Retentio placentarum vorlag. Bei Verletzungen der unteren Scheidenwand kam es häufig zum Vorfall von Fettstücken, mitunter auch Därmen und der Harnblase. Niemals wurde dann Heilung erzielt. Bei Dammmrisse gelang es trotz verschiedener Versuche nie, eine wirkliche Vereinigung zu erzielen. Stets kam es zur Kloakenbildung. Sprengungen der Beckenfuge nach der Geburt

zu grosser Föten sind nie vollständig abgeheilt und bedingten immer die Schlachtung.

Unter *Uterustorsionen* behandelte Verfasser 103 mal beim Rind, beim Pferd dagegen keinen einzigen Fall. Es ist auffallend, dass diese Abnormität nur dreimal Primipara betraf und die übrigen 100 Tiere mehrkälbrige Kühe waren. Auch lag in keinem Fall Zwillingsträchtigkeit vor. Die meisten Torsionen traten kurz vor der Geburt (während oder nach dem Eröffnungsstadium) ein. Zu den Ursachen rechnet Verfasser prädisponierende, wie schräge Pansenlage, *Anheftung* der Mutterbänder etc., sodann das längere Verweilen auf den Vorderfusswurzeln beim Aufstehen und Sichniederlegen, welches besonders in kleinen bäuerlichen Betrieben mit wenig Platz beobachtet werden konnte. Eine direkte Ursache bilden nach *Levens* die Bewegungen des Fötus, der namentlich auf dem gefüllten Pansen einen Stützpunkt findet. Am leichtesten sah Verfasser die Torsio im Stadium der Cervixerweiterung eintreten. Auf 6 Fälle von Torsio kamen 5 Rechtsdrehungen und nur 1 Linksdrehung. Die Mortalität betrug 13,6%, ein recht geringer Prozentsatz! Spontanheilungen wurden fünfmal beobachtet. Die längste Zeit von der Beendigung der Torsion bis zum Eintritt der Geburt betrug drei Wochen. Die Retorsion wurde auf verschiedene Weise erreicht, bald durch Wälzen des Tieres am Boden oder durch direkte Rückdrehung am stehenden Tier.

Von den **Krankheiten nach der Geburt** wurde das **Festliegen** in 29 Fällen und stets nach schweren Geburten beobachtet. Hier von ging zirka die Hälfte der Fälle in Heilung über. Die Ursache lag in leichteren Fällen in Verstauchungen, in schweren Fällen in Luxationen des Kreuzdarmbeingelenks oder des Hüftgelenks, welch letztere immer eine schlechte Prognose bedingten.

An **Prolaps uteri** kamen 219 Fälle zur Behandlung. Die Mortalität betrug 11,5%. Nur zweimal war auch das unbefruchtete Horn mit dem befruchteten vorgefallen. Die Ursache führt *Levens* teilweise auf extensive Fütterung und Überzüchtung zurück. In frischen Fällen war der Erfolg immer ein guter, beim Vorliegen von Oedemen und Verletzungen dagegen zweifelhaft. Bei gleichzeitigem Vorfall der Harnblase war der Zustand unheilbar. Die Lösung der Nachgeburt erfolgte unter Kaltwasserberieselungen. Die Reposition wurde wenn möglich immer am stehenden Tier gemacht, dem vorher Chloralhydrat

oder $\frac{1}{2}$ Liter Branntwein verabreicht worden war. Nach der Reposition wurden Kaltwasserinfusionen in den Uterus gemacht und die Vulva geheftet (Flessa). Länger als einen Tag wurden die Hefte nicht liegen gelassen. Bei Amputationen des Uterus war der Erfolg nicht immer der gewünschte.

G e b ä r p a r e s e kam in zirka 1000 Fällen zur Behandlung. Interessant ist die Ansicht **L e v e n s**, dass zwischen diesem Leiden und dem atmosphärischen Luftdruck Beziehungen bestehen, und zwar deshalb, weil nach seinen Beobachtungen in früheren Jahren der letale Verlauf bei steigendem Luftdruck viel seltener gewesen sei, als bei fallendem Barometerstand. In den Jahren 1891—1893, wo noch mit Eingüssen und warmen Aufschlägen behandelt wurde, betrug die Mortalität 81,2%, 1893—1897 brachten subkutane Kochsalzinfusionen eine Abnahme auf 66,4% und seit dem Gebrauch der Lufttherapie auf 3,4%. Verfasser ist Anhänger der Fluktuationstheorie. Prophylaktisch befürwortet er Schmälerung der Futterration, Weidegang, im Winter Verabreichung von Abführmitteln und Nichtausmelken vor dem Kalben.

D e r h a b i t u e l l e P r o l a p s v a g i n a e nach dem Kalben konnte häufig nicht zur Abheilung gebracht werden. **P l ö t z l i c h e r T o d n a c h d e m K a l b e n** kam zweimal vor und war in einem Fall bedingt durch Gehirnapoplexie und im andern Fall durch innere Verblutung infolge Zerreissung der *Art. uterina*.

Dass der Verfasser in einem Zeitraum von 22 Jahren nur zwei Fälle von *P y o m e t r a* gesehen hat, ist eine ganz eigen-tümliche Tatsache, die mit unseren schweizerischen Verhältnissen keineswegs übereinstimmt.

An **K r a n k h e i t e n d e r P l a z e n t a** werden erwähnt: *H y d r a m n i o s* (5 Fälle) und ein Fall einer Mischgeschwulst (*Myxo-Myo-Fibro-Sarkom*) der Plazenta.

Von den **K r a n k h e i t e n d e s F ö t u s** bespricht **L e v e n s** das *L i t h o p ä d i o n* (3 Fälle), den *H y d r o c e p h a l u s* (11 Fälle) und die *S p e c k - resp. M o n d k ä l b e r* (10 Fälle), deren Ursache in einer mangelhaften Ausbildung des Lymphgefäßsystems erblickt wird. Auch wird eine Vererbung angenommen. Bei *D u n s t k ä l b e r n* soll die Prognose vorsichtig gestellt werden wegen der Gefahr der Septikämie für das Muttertier. Bei derartigen geburtshilflichen Operationen rieb Verfasser den Arm stets mit Kreolinöl 1: 20 ein. Von 45 *a b s o l u t z u g r o s s e n F ö t e n* konnten trotz Embryotomie

nur 25 ohne Nachteil für das Muttertier entwickelt werden. Ein mittels Embryotomie entwickeltes Kalb wog 172 Pfund! Relativ zu grossen Föten kamen achtmal vor. In zwei Fällen kam es infolge unberufenen Eingreifens von Seiten der Besitzer zur Schlachtung. Waren solche Kälber bis zum Hinterteil durchgezogen oder war das Vorderteil abgerissen, so wurde das Becken mit der Persson'schen Säge halbiert. In gleicher Weise wurden die Doppelender behandelt, die eine vorsichtige Prognose erheischen, da auf 49 Fälle 15 Misserfolge zu verzeichnen waren. Häufig führte ein Verfahren zum Ziel, das darin besteht, abwechselnd an den Beinen zu ziehen, um so die Hinterhand in schiefer Richtung das Becken passieren zu lassen.

An Missbildungen erwähnt Verfasser die Molen (mehrere Fälle) *Schistosoma reflexum* (drei Fälle, wovon zwei günstig verliefen), *Kyklopeia* (ein Fall), *Dicephalus bicollis*, *Dipygus* et *Dicephalus bicollis* je ein Fall.

Abnorme Trächtigkeiten. In einem Falle von Superfötation handelte es sich um eine Kuh, die am 1. Juli und 15. August gedeckt worden war und am 18. März des folgenden Jahres ein vollständig entwickeltes totes Kalb zur Welt brachte. Die Nachgeburt ging nicht ab und wurde von Levens durch einfaches Drehen entfernt und der Uterus ausgespült. Nach sechs Wochen erfolgte die Geburt eines lebenden Kalbes in reiner Steisslage, die vom Verfasser selbst geleitet wurde. Levens schliesst hieraus, dass die Entwicklung des Fötus bei der Superfötation nicht in demselben Uterushorne stattfindet und dass eine Verschliessung des Orifiziums mittels Schleimpfropfes in den ersten sechs Wochen nach der Konzeption nicht stattgefunden hat. Fälle von extrauteriner Trächtigkeit wurden zwei beobachtet.

Geburten. Levens leistete innerhalb 22 Jahren 910 mal Geburtshilfe und zwar bei 839 Rindern und 71 Pferden. In 226 Fällen (24,8%) musste die Embryotomie vorgenommen werden, davon 30 mal beim Pferde. 590 mal handelte es sich um Kopflagen (51 Pferde und 539 Rinder) und 262 mal um Beckenendlagen (20 Pferde und 242 Rinder). Ausserdem kamen vor: 6 mal die hundesitzige Lage (1 Pferd), 11 mal die Rückenquerlage (wovon 6 ohne Erfolg) und 13 mal die Bauchquerlage (davon 4 ohne Erfolg). Einmal lag eine Drillingsgeburt vor. Sämtliche drei Kälber waren weiblich und wurden später trächtig. Abnorme Lagen bei Zwillingsträchtigkeiten gab es 27 mal (davon 1 Pferd).

12 mal war ein Kalb in Vorder- und das andere in Hinterendlage, 10 mal waren beide in Vorderendlage und 4 mal beide in Hinterendlage. Selten waren beide Kälber weiblich, häufiger männlich.

Krankheiten infolge der Begattung. Verletzungen beim Koitus kamen in zwei Fällen vor. In einem Fall erfolgte unvollständige Heilung (Rektovaginalfistel). Bläschenausschlag wurde nur zweimal gesehen bei Rindern, ausserdem einmal beim Pferd. Die Behandlung bestand in Spülungen mit 3% Kreolinlösung und dauerte sechs Wochen. Einmal brach ein Rind, als es besprungen wurde, das Sitzbein.

Diese verdienstvolle, in vorbildlicher Weise veröffentlichte Statistik eines älteren Praktikers bietet ausserdem viel Interessantes, das hier nicht berührt werden konnte. Wer sich je mit ähnlichen statistischen Zusammenstellungen beschäftigt hat, wird die Arbeit Levens ganz besonders zu schätzen wissen.

Wyssmann.

Die Kolik der Pferde, eine Folge von Darmverlagerungen und ihre Behandlung. Von Dr. Ohler in Neustadt a. Haardt. Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 1913, S. 429—435.

Nach den Beobachtungen des Verfassers handelt es sich bei den plötzlich einsetzenden Koliken des Pferdes in den allermeisten Fällen um ein mechanisches Hindernis, resp. um eine mehr oder weniger stark entwickelte Drehung des Grimmdarmes, weshalb therapeutisch eine möglichst frühzeitige und vollständige Ruhigstellung des Darmes anzustreben ist. Dies wird erreicht durch subkutane Morphininjektionen in der Dosis von 0,5—1,0 gr. Kleinere Gaben sind dagegen vollständig zwecklos. Ungefähr 1½—2 Stunden später sollen 30—50 gr Aether sulf. und 60—80 gr Tinct. Aloes auf einmal verabreicht werden, um vom Magen aus die peristaltischen Bewegungen anzuregen. Reizende Einreibungen, Klystiere und Explorationen des Rektums hält Verfasser für kontraindiziert. Dagegen soll Sorge getragen werden, dass die Pferde sich nicht umfallen lassen, um inneren Verletzungen vorzubeugen.

Bei einem derart behandelten Pferd tritt nach 12—36 Stunden der erste Kotabsatz ein, in den meisten Fällen vermischt mit Blut- und Fibringerinnseln.

Die Erfolge der Jelkmann'schen Methode führt Ohler auf die Morphingabe zurück, während er es für unmöglich

hält, die Darmverlagerung vom Rektum aus nach der Methode Jelkmann manuell zu beseitigen. *Wyssmann.*

Versuche über den diagnostischen Wert der Ophthalmoreaktion beim Rotz. Von Regierungs- und Veterinärrat Lorenz in Marienwerder. Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 1913, S. 252.

Lorenz verwendete nach den Angaben von Fröhner in insgesamt 13 Fällen das Malleïnum siccum Foth (0,05 gr der sächsischen Serumwerke gelöst in 4,5 gr einer 0,5% Karbolösung). Bei allen rotzigen Pferden war die Reaktion eine positive und zwar auch bei fünf mit latentem Rotz behafteten Tieren. In zwei Fällen, in denen die Agglutination und Komplementablenkung ein negatives Resultat ergeben hatte, fiel die Ophthalmoreaktion positiv aus und die Sektion bestätigte in beiden Fällen, dass Rotz vorlag. In einem anderen Falle hatte die Blutuntersuchung Rotzverdacht festgestellt, während die Augenprobe negativ ausfiel. Auch hier zeigte sich letztere durchaus überlegen, da sich bei der Sektion das Pferd als rotzfrei erwies.

Lorenz kann somit die günstigen Erfahrungen früherer Forscher inbezug auf die Augenprobe bei Rotz voll und ganz bestätigen. *Wyssmann.*

Fontaine, Dr. *Sur les localisations des efforts des tendons antérieurs.* Revue générale No. 228. 15 Juin 1912.

Dans ce travail, l'auteur nous donne les statistiques et nous met au courant des idées courantes au sujet des efforts des tendons antérieurs et nous parle du traitement employé contre ceux-ci à l'Ecole de Saumur où il est professeur.

Les statistiques nous montrent une fois de plus que les efforts du perforé sont de beaucoup les plus fréquents: en effet, sur 3 années, on a observé:

Efforts du perforé	200
„ „ perforant	35
„ „ suspenseur	47

Ces chiffres moyens se décomposent comme suit pour les efforts du perforé:

Perforé seul, surtout dans la région moyenne	143
Région sous-carpienne	10
Perforé-bride carpienne	16

Anneau du perforé	18
Perforé au-dessous du boulet	13

L'auteur reconnaît un effet ces cinq localisations et leur attribue des importances très diverses.

Le premier est de beaucoup le plus fréquent; c'est la forme classique de l'effort que tout le monde sait reconnaître; il est fréquemment péritendineux; l'infiltration occupe les mailles des gaînes conjonctives, surtout celles qui unissent par côté le perforé à la bride carpienne. Diffuses au début, ces lésions se précisent au bout de quelques jours surtout si l'on a soin de suivre le traitement préconisé à Saumur qui comporte dès le début l'application d'un pansement ouaté d'abord humide et chaud puis sec. On voit souvent s'établir les déformations locales bien connues sous le nom d'„olives“; la déformation totale du tendon constitue le „ventre de truie“.

L'effort du perforé au-dessous du boulet, confondu peut-être par les classiques avec la synovite sésamoïdienne, est assez fréquent chez les chevaux de selle; c'est un accident du jumping ou une véritable entorse.

Comme la statistique ci-dessus le montre, les efforts du perforant sont rares chez les chevaux de selle. Ils sont surtout observés sur les sauteurs en liberté.

L'effort du suspenseur a surtout les caractères d'une entorse; il n'est pas très rare; il attend soit le corps de l'organe soit l'une ou l'autre des branches.

En ce qui concerne le traitement, voici celui qui est suivi à Saumur: dès le début, application d'une paumeant humide; la peau est mouillée 2 ou 3 fois par jour d'eau à 40° puis recouverte abondamment de coton hydrophile; le sujet est laissé libre dans un box sur une litière épaisse. Après 4—5 jours on applique un pansement compressif sec abondant, renouvelé toutes les 24 heures; on peut le précédé d'un léger massage.

Sous l'influence de ces pansements, l'oedème inflammatoire diminue et la lésion se délimite. Il ne faut pas alors hésiter à appliquer les feux, en pointes sur les lésions bien délimitées, en raies transversales dans les autres cas. Dans les cas graves, les feux peuvent être répétés à deux mois d'intervalle. Pour l'auteur, l'application des feux est à recommander dans la grande majorité des cas.

B.

Jodtherapie.

Aus der italienischen periodischen Literatur.

Von G. Giovanolli, Soglio.

Zu den Mitteln, die jeder Praktiker für unentbehrlich hält, und vielfache Anwendung findet, gehört das Jod. Es ist eines der bedeutendsten Heilmittel, welches der Tierheilkunde vortreffliche Dienste leistet. Seine Wirksamkeit tritt in vielen Fällen deutlich zu Tage und ist bei vielen Krankheiten geradezu ein Spezifikum. Im Arzneischatz behauptet das Jod nicht bloss seinen Platz, es erobert immer neue Gebiete. Die stark giftigen Einwirkungen des Jodes, die es vornehmlich auf Mikrophyten entfaltet, wurde im **Jahre 1885** von Thomassen als ein Spezifikum zur Bekämpfung der Botryomykose und Aktinomykose mit Erfolg angewendet. Thomassen fand, dass das Jod sowohl die **Botryomyces** als die **Aktinomyces** rasch tötet beziehungsweise deren Entwicklung hemmt. Seine rationelle Anwendung als spezifisches Zerteilungsmittel mykotischer Anschwellungen hat einige sehr bemerkenswerte Erfolge zu verzeichnen. Nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen beschränkt sich die gute Wirkung des Jodes nur für die Beseitigung kleinerer Geschwülste. Todini¹⁾ aber erzielte gute Wirkung des Jodes auch zur Beseitigung einer grossen botryomykotischen Anschwellung des Samenstranges eines vor sechs Monaten kastrierten Maultieres. Im Hodensack eines zweijährigen Maultieres fand Todini auf dem Samenstrangrest sitzend eine doppelt faustgrosse, harte schmerzhafte Anschwellung, welche aus der noch offenen Kastriewunde ein schleimig-eitriges Sekret aussickern liess. Die blutige Entfernung der Geschwulst schien wegen des anti-hygienischen Zustandes des Stalles, in welchen der Operierte hätte eingestellt werden müssen, nicht ratsam. Todini griff zur Jodbehandlung. Man verabreichte dem Patienten täglich 10 Gramm Kalijodat; zur Unterstützung der Kur

¹⁾ *Bollettino Veterinario italiano* No. 102, pag. 122

wurde täglich in die offene Wunde des Hodensackes **Jodtinktur** eingespritzt. Nach 14 Tagen der Behandlung war ein deutlicher Rückgang der Anschwellung bemerkbar. Die volle Heilung wurde in zwei Monaten erzielt. Während der Behandlung traten nur einmal leichte Erscheinungen **des Jodismus** auf. Dreitägige Aussetzung der Jodbehandlung genügte, um die Symptome der Vergiftung zu beseitigen.

Die Asepsis, die sorgfältige Fernhaltung des **Krankheitserregers** von den Wunden hat der Humanmedizin vortreffliche Dienste geleistet. In der Veterinärchirurgie kann die Asepsis nicht voll zur Geltung kommen und nicht die gleichen Erfolge erzielen, wie in der Menschenmedizin. In der Mehrzahl der Fälle ist der Tierarzt genötigt, in **Räumen** chirurgische Operationen vorzunehmen, die nichts weniger als aseptisch sind. Zu diesem Nachteil gesellt sich noch der Umstand, dass die Tiere sich nicht freiwillig zur **Operation** bequemen. Sie wehren sich gegen schmerzhafte Eingriffe, suchen sich von ihren Fesseln zu befreien und wirbeln durch ihre Zwangsbewegungen Staub auf, welcher die Operationswunde beschmutzt und infiziert. Für das Gelingen der Operationen auf den Körper unserer **nutzbaren Haustiere** ist die peinlichste Fernhaltung aller **Krankheitserreger** vom Operationsfelde von der grössten Bedeutung. —

Als vorzügliches Mittel für die Desinfektion des **Operationsfeldes** hat sich die **Jodtinktur** bewährt. Vor allen anderen Desinfektionsmitteln hat die **Jodtinktur** nach Aruch²⁾ den Vorzug, dass sie nicht bloss die Oberfläche desinfiziert, sie dringt auch in die tiefen Schichten der Haut und Unterhaut des Operationsfeldes ein und lässt auch hier keine Infektion aufkommen. Doch hängt die Tiefenwirkung der **Jodtinktur** von der Trockenheit der Operationsstelle ab. Wie die Experimente lehren, dringt die Jodwirkung bei feuchter, nasser Haut nicht tief ein.

²⁾ Clinica Veterinaris 1894, pag. 19.

Durch Verdampfen des Alkohols entsteht um das Operationsfeld eine aseptische Atmosphäre, welche auch zum Gelingen der Operation vorteilhaft ist. — In der Medizin wird zur Behandlung des Menschen von der Jodtinktur zur Sterilisation des Operationsfeldes ergiebiger Gebrauch gemacht. Nicht so in der Veterinärchirurgie.

Aruch hat in seiner Klinik mit Erfolg die Jodtinktur bei Wunden und Operationen angewandt, und Dr. Porri³⁾ hat seit drei Jahren Jodtinktur zur Sterilisation des Operationsfeldes bei verschiedenen chirurgischen Eingriffen mit gutem Erfolge benutzt. Porri erzielte rasche, nicht eiternde Heilung der Operationswunde bei Kastration von Hund, Pferd und Rind, bei Neurotomien und Tracheotomien, beim Pansenschnitt des Rindes, wie bei Huf- und Klauenwunden, die durch Entfernung von Neubildungen entstanden waren.

Vor der Auftragung der Jodtinktur wird die Operationsstelle enthaart, gereinigt und mit der peinlichsten Sorgfalt getrocknet. Für eiternde und geschwürige Flächen eignet sich, nach Porri, die Jodtinktur vorzüglich; sie befördert eine lebhafte Zellbildung und rasche Narbung.

Schätzbare Erfolge erzielte Porri bei Anwendung von Jodtinktur, die mit Gerbsäure und Glyzerin gemischt war, zur raschen Heilung der Maul- und Klauengeschwüre, die als ständige Begleiterscheinungen der Blasenseuche auftreten. Sehr dienlich fand Porri die Jodtinktur noch bei Behandlung von Fistelgängen.

Ein nicht zu unterschätzender Vorteil der Jodbehandlung ist — neben der leichten Anwendbarkeit der Jodtinktur — die Braunfärbung der Haut; denn diese zeigt genau an, wie weit die Desinfektion des Operationsfeldes sich erstreckt.

³⁾ Il nuovo Ercolani No. 12 e 13, 1913.

Echinokokken im Herzfleisch.

Aus der italienischen periodischen Literatur.

Von G. Giovannoli, Soglio.

In den Organen der Bauchhöhle der Pflanzenfresser und des Schweines finden sich gelegentlich dünnhäutige mit klarer Flüssigkeit gefüllte runde Blasen von sehr wechselnder Grösse eingelagert. Diese runden Gebilde sind die Träger des jugendlichen geschlechtslosen Zustandes eines Bandwurmes.

Verfüttert man diese Blasen an bestimmte Tiere, so verwandeln sie sich in ihrem Verdauungsschlauch in Geschlechtsreife Bandwürmer. Der Futterbrei im Darme bietet dem Bandwurm die Bezugsquelle der Nahrung. Dieser wird Tischgenosse seines unfreiwilligen Trägers. Sobald er sich hier häuslich eingerichtet hat, schreitet er zur Bildung einer Nachkommenschaft, die er als Bandwurmglieder aus seinem Hinterteile durch Knospung sprossen lässt. Die reifen Bandwurmglieder lösen sich von der Kette los und werden mit den Darmausscheidungen aus dem Körper des Wohntieres entfernt. Gelangen nun die ausgeschiedenen Bandwurmglieder mit reifen Eiern, in welchen sich ein kleiner, kugelförmiger Embryo entwickelt, mit Futter oder Getränk in den Verdauungsschlauch eines passenden Tieres, so löst der Magensaft die Schale des Eies auf und der darin enthaltene Embryo wird von seiner Gefangenschaft erlöst und wandert nach verschiedenen Körperteilen hin, um sich dort anzusiedeln. Seine Ansiedelung ist sonst an bestimmte Organe als Aufenthaltsort gebunden. Nur die Echinokokken sind weder in bezug auf Organe noch in bezug auf den Wirt wählerisch. Sie können sich in alle möglichen Organe und Gewebe und in einer ganzen Anzahl von Wirttieren ansiedeln. Sie bevorzugen jedoch parenchymatöse Organe — Leber, Lunge — in welchen sie sich wegen ihrer Weichheit leichter entfalten können. Ist der Embryo an seinem richtigen Wohnsitz angelangt, so formt er sich hier, indem er sich mit einer Blase

umgibt, in Blasenwurm um. Der gebildete Blasenwurm erhält von seinem Zwischenwirt Herberge und Wohnung und verharrt nun als junger Bandwurm bis er früher oder später, wie der Zufall es mit sich bringt, in seinen definitiven Wirt übersiedelt und hier zum Bandwurm wird. Wie berits ausgeführt, gibt es kaum ein Organ des tierischen Körpers, das dem Blasenwurm nicht gelegentlich zum Wohnort dient. Sogar die Knochen, wie Vachetta¹⁾ Gelegenheit hatte zu beobachten, werden von ihm heimgesucht. Der Klinik des Professors Vachetta in Pisa wurde ein Pferd mit einer kleinen Auftreibung in der Mitte des unteren Randes des Hinterkieferbeines zur Behandlung übergeben. Die harte Anschwellung zeigte an ihrer unteren Fläche eine weiche Stelle. Diese wurde eingestochen und es entleerte sich eine helle Flüssigkeit mit 30 erbsengrossen Echinokokkenblasen, welche Ursache der Knochenaufreibungen waren.

Die Gegenwart des Hülsenwurmes in den parenchymatösen Organen erzeugt in der Regel keine merkliche Störung der Gesundheit seines Trägers. Erst bei der Schlachtung, vorher anscheinend gesunde Tiere, findet man in der Leber, in der Lunge, in der Milz etc. mehr oder weniger grosse und verschieden an Zahl Echinokokkenblasen. In den Schlachthäusern werden sogar im Herzfleisch Hülsenwurmblasen gefunden, ohne dass ihr Vorhandensein durch Symptome im Leben angekündigt war.

Pasquale Di Paola²⁾ hatte Gelegenheit, bei vier als gesund geschlachteten Büffeln, Echinokokkesblasen, sesshaft im Herzfleisch, zu finden.

Beim ersten Büffel fand der Verfasser eine Hühnerei grosse Blase in der linken Herzwand nach aussen hervorragend. — Eine Büffelkuh hatte an der Herzspitze und in der Scheidewand des Herzens je eine erbsengrosse Blase. —

¹⁾ Clinica Veterinaria 1882, pag. 238. Im Auszug, Schweizer Archiv 1907, pag. 200.

²⁾ Bollettino Veterinario Italiano No. 101, 1913, pag. 97.

Eine andere zwölfjährige Büffelkuh, deren Herz in Form und Grösse normal war, beherbergte in der inneren Wand der rechten Kammer eine kirschgrosse Echinokokkesblase. Eine sechsjährige Büffelkuh war ebenfalls mit einer Hülsenwurmblase in der rechten Vorkammer in der Eimündestelle der hinteren Hohlvene behaftet. — Durch Aufschlagen seiner Entwicklungsstätte im Herzfleisch kann der Blasenwurm für seinen Träger aber auch sehr verhängnisvoll werden und oftmals die Gelegenheitsursache des plötzlichen Todes abgeben.

Nachfolgende Beobachtungen liefern den Beweis dafür. Um die Geniessbarkeit des Fleisches eines beim Fortbewegen einer schweren Last auf schlechter Strasse plötzlich verendeten Ochsen festzustellen, wurde Benelli³⁾ herbeigerufen. Nach der Beobachtung des Besitzers, blieb der Ochse am Zuge plötzlich stehen, bekundete grosse Atemnot, zitterte am ganzen Leibe und fiel tot zu Boden. Die Leichenschau ergab normale, innere Organe. Leber sehr blutreich, Gestalt und Grösse des Herzens normal. In der Mitte der linken Herzwand war eine weissliche, milchig getrübte vorgewölbte Stelle sichtbar, die von einer mit klarer Flüssigkeit gefüllten Blase erzeugt war. Die Blase war in der Herzwand eingelagert. Enthielt 135 cm Flüssigkeit und hatte den grössten Durchmesser gegen das Endokard von 8 cm.

Bei der Sektion eines gut genährten, beim Pflügen apoplektisch verendeten Ochsen fand Schiavelli⁴⁾ in der linken Herzwand eine Hühnerei grosse, in die Kammer hereinragende Blase. In der linken Vorkammer waren zwei kleinere und die Überreste einer geplatzten Blase sichtbar. Eine kleine Blase war auch in der Herzscheidewand.

Eine Kuh kam munter von der Weide, sprang lustig herum, fiel tot zu Boden. Bei der Obduktion fand Guidett⁵⁾

³⁾ Moderno Zoojatro 1910, pag. 442.

⁴⁾ Nuovo Ercolani 1911, pag. 386.

⁵⁾ Veterinario di campagna 1911, pag. 186.

eine 2 cm grosse Blase in der rechten Herzwand und zahlreiche Blasen in der Lunge.

Aus den angeführten Beobachtungen ist ersichtlich, dass sich der Hülsenwurm in den verschiedenen Stellen des Herzens einnistet kann. Wurmbblasen können im Herzen vorkommen ohne dem Tier sichtliche Beschwerde zu verursachen. Die Tätigkeit des sonst sehr empfindlichen Herzens scheint sich dem langsam aber stetigen Wachstum der Parasiten bis die Blase eine gewisse Grösse erreicht hat, anpassen zu können. Die Unverträglichkeit der Blase mit der Herztätigkeit und die Berstung der Blasen führen den raschen Tod herbei.

Contre le „Doping“.

Par M. Gustave Barrier, inspecteur général des Ecoles vétérinaires.

Auf dem Congrès hippique vom 19. Juni 1913 hat Barrier eine zusammenfassende Darstellung des „Doping“ gegeben. Er bekämpft nicht nur diesen Eingriff als deloyale Konkurrenz, sondern warnt vor dem Schaden, welche diese gedopten Pferde als Zuchttiere nehmen.

Wenn auch für die Schweiz das Doping keine so grosse Bedeutung hat, wie in Ländern, welche speziell Rennpferde züchten und grosse Rennen abhalten, so heisst es doch für uns: Caveant consules!

Es gibt kaum ein Rennen mehr in der Schweiz, an welchem nicht gedopte Pferde laufen. Zum Teil weiss ich das durch mündliche Mitteilungen, häufig habe ich es selbst gesehen. Ausländische Jockeys und Trainer haben bei uns das Doping eingeführt. Die älteste Applikationsweise ist die subkutane oder intramuskuläre Einspritzung. Routinierte Jockeys verstecken beim Einführen der Kanüle die Spritze unter der Decke oder in einem grossen Schwamm; andere im Mähnenhaar usw. Diese Anwendungsweise ist aber zu

„offenherzig“, denn von der Einstichstelle aus fängt das Tier enorm zu schwitzen an. Die jetzige Methode ist das Verabreichen der Medikamente per os in Pillenform, kurz vor dem Start.

Sehr gut bekannt bei Jokey und Trainer sind auch die von uns zur Diagnose gebrauchten Cocaïneinspritzungen auf die Volaren. Chronische Hinker werden kurz vor dem Rennen cocaïniert und laufen dann ohne Lahmheit, wie verrückt durch die Bahn. Sind einmal Pferdehändler davon unterrichtet, so öffnet sich wieder eine neue Aera für die Betrüger.

B a r r i e r gibt als die gebräuchlichsten Mittel, die alle in hohen, toxischen Dosen gegeben, folgende an: Morphium, Heroin, Cocain, Strychnin, Coffein und Kola.

Das vor etwa zwölf Jahren von amerikanischen Trainern in Frankreich eingeführte Doping hat sich bitter gerächt. Die gedopten Hengste, Sieger vieler Rennen, sind vollständig impotent und für die Zucht unbrauchbar. Der Urzweck der Rennen, die Verbesserung der Pferderassen nach dem Prinzip der Leistungszucht, wird dadurch vollständig zu nichts.

Auch in der Schweiz stehen solche, früher gedopte, impotente Beschäler, welchen selbst durch grosse Gaben Yohimbin nicht mehr zu helfen war.

Überall ist man bemüht, die Rennen wieder in ehrliche Bahnen zu führen; in Russland, Deutschland, Österreich und Frankreich hat man durch Untersuchungen von Schweiß, Urin und Speichel gesucht die verabreichten Alkaloide nachzuweisen. Speichel ist, wie es sich ergeben, das geeignete Sekret.

So soll nun in Zukunft streng vorgegangen und durch genaue Untersuchungen die gedopten Pferde ausgeschlossen werden.

In diesem Sinne hat auch der Congrès hippique Beschluss gefasst.

Salvisberg.

**Schweizerische Pferdeversicherung auf Gegenseitigkeit
(Mutuelle chevaline Suisse) Lausanne.**

Am 28. Juni 1913 fand in Lausanne die Jahresversammlung der Schweizerischen Pferdeversicherungsgesellschaft statt. Alle Mitglieder hatten schon vorher den 12. Jahresbericht erhalten, in welchem in klarer Übersicht der Stand der Versicherung dargelegt wurde: die Entwicklung der Gesellschaft in den vergangenen zwölf Jahren, die Zahl der Mitglieder, die versicherten Pferde, die Versicherungssumme und die bezahlten Schadensfälle.

Sehr interessant ist stets die Statistik der verschiedenen Krankheiten, die eine Abschlachtung benötigen oder den Tod des Tieres zur Folge haben.

**Tabelle über die Entwicklung der Schweizerischen
Pferdeversicherungs-Gesellschaft a. G.**

Jahre	Mitglieder	Versicherte Pferde	Versicherungssumme	Bezahlte Schadensfälle
1901	211	415	334,400.—	3,250.—
1902	360	796	649,875.—	12,021.25
1903	687	1470	1,221,905.—	28,882.50
1904	1116	2297	1,931,545.—	54,840.25
1905	1535	2935	2,535,400.—	70,123.75
1906	1977	3481	3,177,295.—	79,457.50
1907	2272	3843	3,492,050.—	87,959.85
1908	2801	4460	4,233,405.—	110,760.—
1909	3275	5295	4,910,492.—	129,454.50
1910	3906	6302	5,911,055.—	159,002.50
1911	4564	6903	6,687,175.—	191,150.—
1912	4723	7277	7,138,880.—	201,082.50

Die Gesellschaft hat im Jahre 1912 294 Tiere entschädigt, wovon 205 geschlachtet worden und 89 umgestanden sind. Die Ursachen der Schadensfälle können wie folgt eingeteilt werden:

Dämpfigkeit (Chronische Lungenleiden)	54
Andere Krankheiten der Atmungsorgane	30
Herzkrankheiten	7
Blutarmut	6
Kolik.	59
Andere Krankheiten der Verdauungsorgane.	10
Augenkrankheiten	3
Dummkoller	5
Starrkrampf.	5
Haemoglobinaemie (schwarze Harnwinde	24
Chronisches Hinken	48
Knochenbrüche	7
Verschiedene Unfälle	33
Verwerfen.	2
Druse	1

Die Direktion sagt am Schluss ihres Berichtes:

Das Abschlachten von dämpfigen Pferden wird immer zahlreicher und ist Tatsache, dass das schlechte Futter der Jahre 1911 und 1912 grosse Schuld daran trägt. Wir hoffen, dass die jetzigen Witterungsverhältnisse die Einbringung der Ernten viel besser gestalten werden.

Als Frühlings-Blutreinigungsmittel für Pferde macht man oft eine Graskur; dies ist ein Gebrauch, der sehr zu empfehlen ist, vorausgesetzt, dass das Gras nicht zu jung, nicht zu kalt und nass ist, und besonders auch, dass es nicht in allzu grossen Quantitäten und nur allein während dieser Zeit verfüttert wird. Dem Umstande, dass Gras unvorsichtig verfüttert wird, müssen wir die jedes Frühjahr so häufig vorkommenden tödlichen Kolikfälle zuschreiben.

Indem wir diesen Bericht schliessen, sprechen wir den Herren Tierärzten, die uns ihr Vertrauen auch fernerhin bewahren wollen, unsern aufrichtigsten Dank aus und hoffen, die Mitglieder werden durch eifrige Propaganda

die Ausbreitung unserer Gesellschaft auf Gegenseitigkeit zu fördern suchen.

Der Präsident: A. Borgaud, Tierarzt. *Der Sekretär:* D. Huber, Tierarzt.

Von den vom Bundesrat konzessionierten Versicherungsgesellschaften arbeitet die Schweizerische Pferdeversicherung in Lausanne mit den geringsten Verwaltungskosten. Trotzdem hat die Versicherungssumme der letzten Zeit jedes Jahr um zirka eine Million Franken zugenommen.

Salvisberg.

Neue Literatur.

Die Pferdezucht in der Provinz Schlesien, ihre Entwicklung, ihr gegenwärtiger Stand und ihre Gestaltung zu einer Landespferdezucht von Dr. Max Meyer, Tierzuchtingektor. Verlag von M. u. H. Schaper, Hannover, 1913.

Der Verfasser bietet zunächst eine geschichtliche Darstellung der schlesischen Pferdezucht, unter Berücksichtigung bezüglicher Akten, kritisiert die Förderungsmassnahmen und bespricht dann den gegenwärtigen Stand der Zucht, woraus sich ergibt, dass zurzeit in Schlesien Belgier, Oldenburger und Preussen gezüchtet werden. Am Schlusse weist er die Wege zur Begründung einer Landespferdezucht und befürwortet in Erwagung der natürlichen und wirtschaftlichen Absatzverhältnisse, sowie der Neigung und Befähigung der Züchter und nicht zuletzt der Kontabilität, die belgische Zucht.

Die Monographie umfasst 208 Seiten; zahlreiche Massresultate von Pferden der verschiedenen Zuchten, sowie eine Landeskarte mit den verschiedenen Zuchtgebieten ist beigegeben. Druck und Ausstattung sind sehr gut. Die Arbeit sei jedem Interessenten bestens empfohlen.

Ehrhardt.

Becker, Dr. med. vet., prakt. Tierarzt in Bevensen (Hannover). Erfahrungen aus der tierärztlichen Geburtshilfe. Zusammenstellung von bemerkenswerten Fällen aus 27-jähriger Praxis. Nebst einem Anhange über die Reposition, Retention und Am-