

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: 54 (1912)

Heft: 4

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: 10.01.2026

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

sehen und sich in ihrem sog. „Armeesattel“ der ein „Weichpolstersattel“, ein „Kissensattel“ ist, wirklich ein kriegstauglicheres Reit- und Packmittel verschafft. Dieser im Friedensdienste allseitigst ausprobierte Sattel hat sich, nach den Aussagen kompetentester Offiziere, sowohl in den Kaisermanövern, wie auch im Hererokrieg aufs beste bewährt.

Es ist nun ganz selbstverständlich, dass es nicht angängig ist, den Stegsattel mit dem jetzt unsere ganze Armee ausgerüstet ist, von heute auf morgen zu ersetzen. Auch liegt der Gedanke durchaus ferne, den vorerwähnten deutschen Armeesattel ohne weiteres als für unsere Verhältnisse passend zu halten. Ich hege nur die feste Überzeugung, dass es aus den vorangeführten Gründen, dringend notwendig sei, sich unverzüglich an das Studium eines für uns sich eignenden „Kissen-Reitsattels“ zu machen.

(Fortsetzung folgt.)

Literarische Rundschau.

Die Kastration am stehenden Pferd. Von Prof. Dr. Eberlein. Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 38. Band, S. 172—189.

In einem interessanten Rückblick in die ziemlich umfangreiche Literatur (42 Nummern) erfahren wir zunächst, dass die Kastration am stehenden Hengste bisher besonders in Frankreich, Nordspanien, Amerika und England, in Deutschland dagegen nur selten, ausgeführt worden ist. Es ist sehr auffällig, wie ausserordentlich widersprechend von seiten unserer namhaftesten Veterinärchirurgen über dieses Verfahren geurteilt worden ist. Uns Schweizer interessiert besonders, dass Berdez sich dagegen ausgesprochen hat.

Eberlein, der diese Methode bisher bei 40 Hengsten mit günstigem Erfolg geübt hat, bekennt sich als Anhänger derselben und glaubt, dass die dagegen vorgebrachten Bedenken nicht zutreffend sind.

Eine besondere Vorbereitung der Hengste, wie Hungern usw., ist nicht absolut notwendig, dagegen ist eine gründliche Untersuchung der Skrotal- und Inguinalgegend vor der Operation unbedingt Erfordernis, um eventuelle Abweichungen von der normalen Beschaffenheit des Skrotums, der Hoden, der Samenstränge, der Weite des Leistenkanals und Leistenringes sowie des Inhaltes des Hodensackes zu erkennen. Denn es darf diese Kastrationsmethode „nur bei ganz einwandfrei regelmässigen Hengsten“ ausgeführt werden. Bei sehr bösartigen und sehr kitzlichen Tieren sowie bei solchen mit sehr hoch gelegenen Hoden ist dieselbe nicht zu empfehlen.

Desinfizierende Waschungen der Skrotalgegend sind nur dann angezeigt, wenn dieselbe verunreinigt ist, im übrigen genügen ein Abreiben mit trockener Jute oder Watte, ein Nachreiben mit Sublimatspiritus und ein zweimaliges Bepinseln mit 5% Jodtinktur. Zweckmässig werden den Tieren vor der Operation 15—20 gr Chloralhydrat im Trinkwasser verabreicht. Zu viele Zwangsmittel sind geeignet, die Tiere zu beunruhigen, eine Nasenbremse genügt. An Instrumenten sind notwendig: ein kurzes geballtes Skalpell, ein geknöpftes Skalpell, eine Schere und ein Emaskulator. Vorsichtshalber werden auch Kluppen, Schieberpinzetten und Unterbindungsfäden bereitgehalten.

Zur Operation plaziert man sich auf die linke Seite des Pferdes, ergreift mit der linken Hand das linke Skrotum und spannt dasselbe straff über dem Hoden. Mit dem geballten Skalpell in der rechten Hand wird sodann von vorn nach hinten wenn möglich mit einem einzigen, rasch ausgeführten, langen und kräftigen Schnitt die äussere Haut, die Tunica dartos und die Tunica vaginalis communis durchschnitten, so dass der Hoden herausspringt. Ein allfälliges Anschneiden des Hodens ist bedeutungslos. Man ergreift sodann mit der einen Hand den herabhängenden Hoden und zieht denselben langsam etwas nach abwärts, um den Samenstrang zu spannen. Darauf wird mit der anderen Hand der Emaskulator oberhalb des Nebenhodens vorsichtig angelegt, wobei zu beachten ist, dass die Skrotalhaut zurückgeschoben wird und die Gefässe des Samenstranges in die Mitte der Emaskulatorkralle zu liegen kommen. Mit einem kurzen kräftigen Druck wird sodann der Emaskulator geschlossen und 1—2 Minuten lang liegen gelassen. Nach der Abnahme gleitet der Samenstrangstumpf von selber

in die Skrotalhöhle zurück. Der rechte Hoden wird in gleicher Weise entfernt. Sind die Schnitte zu kurz, so werden sie mit dem geknöpften Messer oder mit der Schere verlängert, um Sekretverhaltungen zu vermeiden. Die Wunde wird äusserlich trocken abgetupft und mit einem Desinfektionsmittel (z. B. Lenizetpulver) bestreut.

Die Operation kann auch von der rechten Seite her und à testicules couverts ausgeführt werden.

Nachblutungen sind nicht aufgetreten und die Heilung der Kastrationswunden vollzog sich in der Regel ohne Eiterung oder andere Zufälle. Die Pferde stunden auffallend ruhig, und nie wurde ein Schlag nach dem Operateur beobachtet. Mehrmals dagegen versuchten die Pferde sich niederzulegen und legten sich auch zuweilen nieder. In solchen Fällen kann man die Tiere fesseln oder die Operation vom Rücken des Tieres aus vollenden. Hierbei muss jedoch der Kopf des Pferdes gut niedergehalten und nach hinten gestreckt werden.

Eberlein bestätigt zum Schluss die schon früher bemerkten Vorteile dieser Methode, die darin bestehen, dass man nur einen Gehilfen (am Kopf) benötigt, dass die Operation sich schnell (in ca. 10 Minuten) ausführen lässt und dass die Gefahren des Niederlegens ausgeschaltet werden. Wyssmann.

Die Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder. Von Dr. E. Walter und Dr. A. Gärtner. Aus dem Hygienischen Institut der Universität zu Greifswald. Berliner tierärztliche Wochenschrift, 1912, Nr. 8.

Die beiden Verfasser empfehlen, gestützt auf mehrfache Versuche im Laboratorium und in der Praxis, zur Behandlung dieses hartnäckigen und leicht rezidivierenden Leidens die Anwendung von Bacillol-Eucerin-Mischungen. — Das Eucerinum ist eine von Unna in den Arzneischatz eingeführte Salbengrundlage von fettartiger Konsistenz und ausserordentlich hohem Wasserbindungsvermögen, welches dasjenige des Lanolins, von welchem es abstammt, bei weitem übertrifft. Nach Lifschütz kommt die Fähigkeit des Lanolins, Wasser aufzunehmen, nicht dem gesamten Wollfett, sondern nur einem kleinen, chemisch gut charakterisierten Teil desselben zu, nämlich einer bestimmten Fraktion freier Alkohole (Fraktion II C). Diese isolierten Träger der Wasseraufnahmefähigkeit des Lano-

lins liess Unna mit Ungt. Paraffini oder mit Vaseline zusammenschmelzen, woraus eine ungemein geschmeidige, weiche, fast unbegrenzt haltbare und mit einer staunenswerten Wasseraufnahmefähigkeit ausgestattete Salbe resultierte. Das Eucerin hat den grossen Vorteil vor dem Lanolin, dass es aufgenommene wässrige Lösungen soweit wieder abgibt, dass eine Arzneiwirkung zustande kommt. Zudem besitzen im Eucerin suspendierte wässrige Lösungen die Fähigkeit einer grossen Tiefenwirkung auf Schleimhäute infolge allmählicher Quellung und Mazeration der Epithelien. Beigegebene Desinfektionsmittel sind dabei imstande, die in und unter dem Epithel liegenden Krankheitserreger zu treffen.

Die besten Resultate erhielten die Verfasser mit einer Mischung von Eucerin, die 8% Bacillol und 25% Wasser enthielt. Mit einem Salbenverreiber,*) genannt „Cunfricator“ (d. i. ein daumendicker starkwandiger, an einem Ende leicht kolbig verdickter, mit sich kreuzenden ca. 3 mm breiten und tiefen Rillen und am vorderen Ende mit einer napfartigen Aushöhlung versehener Gummischlauch), wird dieselbe auf den Scheidenvorhof und die ganze Länge der Vagina aufgetragen. Bei allen Versuchstieren waren die Knötchen nach Anwendung dieser Behandlung schon nach 4—5 Tagen verschwunden und nur in vereinzelten Fällen waren am fünften Tage noch Reste derselben wahrnehmbar! Rezidive sind nur dann erfolgt, wenn die Salbeneinreibung auf den Scheidenvorhof beschränkt wurde. Zusätze von Sublamin-, Cuprum sulfuricum- und Sapoformallösungen boten keine Vorteile.

Die Verfasser rühmen die einfache und reizlose Behandlung, die ohne Bedenken auch bei trächtigen Tieren angewendet werden darf. Man soll den weiblichen Tieren während den ersten 5 Tagen täglich je ca. 20 gr und dann jeden zweiten Tag dasselbe Quantum einreiben, bis die Behandlungsdauer 41 Tage beträgt. Den infizierten Bullen werden in gleichen Zeitabständen je 10 gr der Mischung in den Schlauch gebracht und nach oben verstrichen. Überdies soll eine zweimalige Desinfektion der Tiere und der Stallungen stattfinden. Erstere werden an den Hinterschenkeln und in der Schamgegend mit 5% Bacillol- oder Sapoformallösung abgewaschen und der Stall mit Kalklösung desinfiziert.

*) Zu beziehen durch Dr. Gärtner in Holgast zum Preise von 4 Mark.

Die Herstellung und den Vertrieb eines Eucerinum anhydricum pro us. vet. hat die Firma P. Beiersdorf & Co. in Hamburg übernommen.

Man darf darauf gespannt sein, ob sich diese Behandlungsart, die theoretisch einwandfrei erscheint, in der Praxis bewähren wird. Die Behandlung soll nicht teurer zu stehen kommen, als die Mehrzahl der bisherigen Verfahren. Da jedoch pro weibliches Stück ca. 200 gr der Mischung erforderlich sind, so wird es in grossen Viehbeständen allerdings recht grosser Quanta bedürfen. Im Falle einer wirklich zuverlässigen Wirkung wäre gewiss ein solch „erschwerender“ Umstand nebensächlich. Eines müssen wir jedoch hervorheben: Der strikte Beweis, dass man mit diesem Verfahren die Seuche mit ihren Folgen beseitigen kann, liegt bis jetzt nicht vor, denn es fehlen Angaben darüber, ob die Tiere nach der Beseitigung der Knötchen konzipiert und ausgetragen haben. In dieser Hinsicht sind weitere Mitteilungen abzuwarten. *Wyssmann.*

Über die Wirkung des tellursauren Kaliums als Fliegenmittel. Von Oberveterinär A. M a y e r. Monatshefte für praktische Tierheilkunde, 23. Bd., S. 49.

In der Zeitschrift für Veterinärkunde, 1911, S. 193, wurde von Oberveterinär Ochmann, gestützt auf seine Erfahrungen in Deutsch Ostafrika, das Kalium telluricum als gutes Fliegenmittel empfohlen für Esel, Maultiere und Hunde. Die Wirkung dieses innerlich zu verabreichenden Mittels sollte darauf beruhen, dass die Exspirationsluft, die Hautausdünstung und die Exkremeute einen intensiv widerlichen, knoblauchartigen Geruch annehmen, der die Insekten fernhält.

Verfasser hat diese Angaben bei neun Pferden und einer Kuh nachgeprüft und gefunden, dass die Tiere nach der Verabreichung dieses Mittels von den Fliegen belästigt wurden wie zuvor, weshalb er von der Verwendung des sehr teuren Präparates abrät. Der knoblauchartige Geruch der Ausatemungsluft war bei der Kuh deutlich wahrnehmbar, dagegen stellte sich derselbe nur bei drei Pferden und zwar kaum bemerkbar ein. Die Erklärung dieser auffallenden Erscheinung sucht Verfasser darin, dass das Kalium telluricum bei der Verdauung im Darmkanal des Pferdes nicht in eine Form übergeführt wird, in der es die Darmwand zu passieren vermag.

Als ein gutes Insektifugum erwies sich das *Oleum*

Lauri, das entweder pur, in Verbindung mit *Oleum lini* oder mit *Spiritus dil.* und *Ol. olivarum* auf die besonders exponierten Stellen bei kranken Pferden aufgetragen wurde. Die grösste Wirkung entfaltete dasselbe bei unverdünnter Applikation. Um Reizwirkungen zu vermeiden, soll jedoch nur frisches, unzersetztes Lorbeeröl zur Anwendung gelangen.

Negative Resultate ergaben Waschungen mit *Decoct. Quassiae* 1:10. Auch die *Floria*-Fliegenöle der Fabrik Flörsheim haben sich nicht bewährt. *Wyssmann*.

Über den infektiösen Abortus des Rindes. Von Regierungsrat Prof. Dr. Zwick. Berliner tierärztl. Wochenschrift 1911. 965 S.

Die sehr klar geschriebenen Ausführungen über das Resultat der im Kaiserl. Gesundheitsamt in Berlin über diese wichtige Frage angestellten Untersuchungen sind von ganz besonderem Interesse. Zwick vertritt die Ansicht, dass alle Abortusfälle beim Rind, gleichgültig ob sie epizootisch, enzootisch oder sporadisch auftreten, so lange als infektiös anzusehen sind, als nicht das Gegenteil bewiesen ist. Das Vorkommen nicht infektiöser Abortusfälle wird von ihm nicht in Abrede gestellt, doch hält er dafür, dass man in Zukunft bei der Beurteilung von Abortusfällen, die mit psychischen oder mechanischen Momenten oder mit der Aufnahme verdorbenen Futters im Zusammenhang zu stehen scheinen, einen strengeren Massstab anlegen und sich nicht einfach mit einem Indizienbeweis begnügen sollte. Nach den Untersuchungen von Zwick und seinen Mitarbeitern steht es ausser Zweifel, dass der *Bang'sche Abortusbazillus* die Ursache des in Deutschland ausserordentlich stark verbreiteten infektiösen Abortus darstellt, da es ihnen experimentell gelungen ist, bei trächtigen Schafen und Ziegen, sowie bei Meerschweinchen und Kaninchen Abortus mit allen charakteristischen Merkmalen nach der Einverleibung dieser Bazillenart zu erzeugen. Aber nicht jede Infektion mit dem auch aërob wachsenden Bazillus ist auch wirklich von Abortus gefolgt, denn infizierte Tiere können ganz normal kalben. Abgesehen von der Virulenz des Erregers kommt es auch sehr darauf an, ob die Infektion in einer Früh- oder Spätperiode der Trächtigkeit eintritt. Eine Frühinfektion ist eher von üblen Folgen begleitet.

Häufig führt die Aufnahme des Virus zum T o d d e s F ö t u s, der dann ganz charakteristische Veränderungen aufweist, wie Ansammlung einer blutig wässerigen Flüssigkeit in der Unterhaut, flüssiges oder festes Exsudat in der Brust- und Bauchhöhle, eitrige und hämorrhagische Entzündungsprozesse an der Schleimhaut des Magens und Darmes, manchmal auch Hämorrhagien unter dem Überzug des Darmes und Herzens, nekrotische Stellen in den Lungen und vereinzelt auch Blutungen in der Muskulatur. Manchmal werden lebende, aber ungenügend entwickelte Kälber geboren, die einige Tage nach der Geburt unter den Erscheinungen der Kälberruhr eingehen, oder es kommt zur Mumifikation des Fötus. Ferner kann auch das Zurückbleiben der Nachgeburt die einzige Wirkung der Abortusinfektion sein.

Unter natürlichen Verhältnissen scheint eine Übertragung durch den Bullen stattzufinden oder die Aufnahme der Abortuserreger geschieht per os mit der Nahrung.

Charakteristisch für den infektiösen Abortus ist ein geringgradiger, bräunlich- oder rötlichgelber, schleimig-eitriger, geruchloser Ausfluss einige Zeit vor und nach der Geburt. Die Kotyledonen sind hyperämisch, hämorrhagisch oder fibrinös-purulent entzündet. Zum Bild des Abortus gehört zudem ein subchoriales Ödem d. i. eine Ansammlung von gelatinöser oder serumähnlicher Substanz in dem lockeren Gewebe zwischen Chorion und Allantois. Die Eihäute sind sulzig, verquollen und leicht zerreisslich.

Zur sicheren Diagnosestellung bedarf es des etwas umständlichen Kulturverfahrens. Es besitzen ferner die serologischen Methoden der Agglutination und Komplementbildung einen gewissen, wenn auch, was forensisch wichtig ist, nicht absolut sicheren diagnostischen Wert. Bei Kühen, die abortiert hatten, wurde eine Agglutinationsreaktion innerhalb 1 : 100 bis 1 : 10000 festgestellt, während das Serum bei normalen Tieren niemals im Verhältnis 1 : 100 oder gar in einer stärkeren Verdünnung agglutinierte. Bei positiver Komplementbildung schwankte die Menge zwischen 0,01 und 0,001 cm³ gegenüber 0,2 bis 0,1 bei einwandfreien Tieren. Positive Reaktionswerte wurden nicht nur bei trächtigen, sondern auch bei unträchtigen Tieren (Ochsen und Jung-rindern) gefunden, was unbedingt dafür spricht, dass die Abortusbazillen mit der Nahrung ihren Eingang in den Tierkörper finden. Nach Zwick lässt uns eine positive Agglutinations- und Komplementbindungsreaktion bei einem latent infizierten Tier

das Bestehen einer Abortusinfektion nicht erkennen, sondern besagt nur, dass das Tier infiziert ist oder war. Positive Resultate bei trächtigen Tieren schliessen daher noch lange nicht in sich, dass dieselben auch wirklich abortieren müssen.

Eine Blutprobe oder ein spezifisch verändertes Stück Nachgeburt genügen zur Stellung der Diagnose mit der Agglutination und Komplementbindung. Das von Mc Fadyean und Stockman hergestellte Diagnosticum Abortin hat nur unbefriedigende Resultate geliefert.

Zur *Bekämpfung* des ansteckenden Verkalbens werden zweckmässige Isolierung und Desinfektion empfohlen, wöber das Kaiserl. Gesundheitsamt ein Merkblatt herausgegeben hat. Die Schutzimpfung ist noch zu wenig abgeklärt. Erprobt wird gegenwärtig die aktive Immunisierung, die am meisten Erfolg zu versprechen scheint.

(Mir hat die Phenoltherapie nach Dr. Nuesch in vielen Fällen sehr gute Dienste geleistet. Referent).

Die Frage, ob gegen den infektiösen Abortus *veterinärpolizeiliche Massnahmen* erlassen werden sollen, wird von Zwick, wie uns scheint mit vollem Recht, verneint. Ferner glaubt Zwick, es liege bis jetzt noch kein einwandfreier Beweis dafür vor, dass der *ansteckende Scheidenkatarrh* Abortus hervorrufe. Da sowohl der ansteckende Scheidenkatarrh, als auch der infektiöse Abortus in den Viehbeständen häufig gleichzeitig auftreten, so sei vielmehr anzunehmen, dass die Abortusbazillen das angeblich durch den ansteckenden Scheidenkatarrh bedingte Verwerfen veranlassen, wie dies in vielen Fällen kulturell nachgewiesen werden konnte.

Verfasser empfiehlt zum Schluss, Blutproben von Tieren, die verkalbt haben, an ein Institut einzusenden, und, falls der Bang'sche Bazillus nachgewiesen wird, die Dr. Schreiber'sche Lymphe oder den Impfstoff des Kaiserl. Gesundheitsamtes in Anwendung zu bringen.

Wyssmann.

Van Nederveen, J. H. Beiträge zur Kenntnis der im Rotlaufbazillus enthaltenen Gifte. Aus dem Reichserum-Institut in Rotterdam (Direktor Dr. H. Poels). Dissertation von Bern, 1912.

Der Nachweis des Giftgehaltes ist beim Rotlaufbakterium wie beim Milzbrandbazillus mit Schwierigkeiten verbunden. Einigen Forschern ist es indessen schon gelungen, Toxine nach-

zuweisen. Der Verfasser hat sich dieser schwierigen Aufgabe ebenfalls unterzogen. Wenn Tauben viel (1,0—6,0) Antiserum und viel Kultur (4,0—6,0) eingespritzt wird, so überleben die Tiere zunächst die Injektion, aber nach 15 bis 45 Tagen erliegen sie einer Kachexie, die auf die Resorption des Endotoxins aus den Rotlaufstäbchen zurückzuführen ist. Die Einspritzung von gleichen Mengen von Serum und steriler Bouillon ist wirkungslos.

Die Auswaschung der Stäbchen mit 0,9% Kochsalzlösung macht die Stäbchen in kleinen Dosen unwirksam. Grosse Mengen von Stäbchen und Waschwasser bedingen 18 Tage nach der Injektion eine tödliche Kachexie.

Die intravenöse Injektion des Filtrates von 300,0 Kulturbouillon bedingt bei Pferden Fieber, ebenso der Bakterienrückstand auf dem Filter, wenn er mit 300,0 frischer Bouillon angerührt wird. Die mit 0,9% Salzwasser gewaschenen Rotlaufstäbchen sind lebenskräftig. Das Waschen mit steriler Bouillon gelingt nicht, indem letztere an die Flüssigkeit nichts abgeben.

Die Rotlaufbakterien sezernieren auch ein extrazelluläres Toxin. Diese Mikroorganismen besitzen eine Wachshülle, die in Alkohol, Äther, Chloroform, Benzin, Xylol und Glyzerin unlöslich ist und nur durch Lauge zerstört wird. 5% Antiforminlösung tötet die Bakterien in 15 Minuten, aber löst sie nicht auf.

Der Filtrationsrückstand von 100,0 Kultur, die während sechs Stunden der Einwirkung einer 5% Antiforminlösung ausgesetzt war, tötet gelegentlich noch eine Taube nach 13 Tagen durch Endotoxinwirkung.

Guillebeau.

A. Trotter (Glasgow), **Bösartige Geschwülste beim Rind.** *Journal of comparative Pathology and Therapeutics.* 24. Bd. 1. 1911.

Maligne Tumoren beim Rindvieh sind ziemlich selten; aber nicht, weil diese Tiere unempfindlich sind, sondern weil sie meist in einem Alter geschlachtet werden, in dem die Bedingungen der Entwicklung der Blastome noch nicht gegeben sind. Bekanntlich treten diese Geschwülste auch beim Menschen erst im spätern Leben auf.

Der Autor berichtet über 300 Fälle maligner Tumoren beim Rind, die er in Glasgow (offenbar im Schlachthaus) konstatierte. Von diesen 300 Fällen betreffen 89,3% irische Kühe, die im all-

gemeinen später, d. h. in einem höhern Alter, zur Schlachtbank gebracht werden, als schottisches und englisches Vieh.

Einfluss des Alters. 297 = 99% der affizierten Tiere waren über 3 Jahre alt, und zwar die meisten ($\frac{3}{4}$) zwischen 15 und 20 Jahren.

Ernährungszustand. 24,6% der mit Tumoren behafteten Tiere waren in schlechtem, 67,3% in ziemlich gutem, 8,0% in gutem Ernährungszustand.

Art der Geschwülste. Von den 300 Fällen waren 91,47% Karzinome, 8,53% Sarkome.

Die Verteilung der Tumoren auf die verschiedenen Organe war folgendermassen: Leber in 74%, Rumen in 8,3%, Thymus in 5,3%, Darm in 3,3%, Lunge in 2,6%, Ovar in 1,6%, Auge in 1,3%, Vulva in 1%, Lymphdrüsen in 1% der Fälle; der Rest verteilt sich auf Niere, Gallenblase, Uterus, Knochen, Haut, Faszien und Speicheldrüsen. Die Thymustumoren waren nur Sarkome.

An diese Daten knüpft der Autor einige Betrachtungen. Beim Rind wie beim Menschen sind maligne Tumoren pathologische Erscheinungen des spätern Lebens, d. h. der Zeit der Abnahme der Proliferationsenergie der Zellen. Dies bezieht sich hauptsächlich auf Mamma und Uterus beim Menschen und den Thymus beim Rind. Bei diesen Organen sind maligne Tumoren am häufigsten zur Zeit der Rückbildung.

Als weitere kausale Momente nennt der Verfasser Traumen und chronische Irritationen. Bekanntlich sind Karzinome der Lippen und Wangen, Zunge und Mundschleimhaut bei Männern sehr viel häufiger als bei Frauen wegen der chronischen Irritation durch Pfeife und Tabaksaft bei jenen. In Indien sind zufolge des Betel- und Tabakskauens Krebse der erwähnten Organe noch sechsmal häufiger als in England. In Kashmir sind Krebse der Bauchwand häufig, weil die Bewohner die Gewohnheit haben, einen Kessel mit glühenden Kohlen zur Warmhaltung am Gürtel aufzuhängen und so häufig Verbrennungen und traumatische Läsionen entstehen, aus deren Narben sich dann Karzinome entwickeln können. Trotter glaubt nun, dass Trauma und kontinuierliche Irritation auch verantwortlich zu machen sei für die Häufigkeit der Krebse im Pansen, an der Vulva und am Auge. Bei vielen der von ihm beobachteten Fälle war der Tumor von einer Schleimhautverletzung des Rumens ausgegangen.

Für die überwiegende Häufigkeit der Karzinome in der Leber gibt der Autor keine Erklärung. Referent glaubt, dass

hier chemische Irritationen vom Darm her ätiologisch in Betracht kommen dürften.

Schliesslich wurden vom Verfasser in 27 von den 300 untersuchten Fällen auch Tumoren der Nebennieren gefunden, die er aber noch nicht näher definiert hat. *W. Frei.*

S. Pusch. Über die Schädlichkeit der *Tilletia* im Futter unserer Haustiere. Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere. 11. Bd., 1. 1912.

Von vielen wird *Tilletia* für giftig gehalten, indem sie Darmkrankheiten, Lähmung des Schlingzentrums, Krämpfe, Lähmung des Rückenmarks und Verwerfen hervorrufen könne. Nach andern Literaturangaben aber soll der Weizenbrand für die Haustiere ganz harmlos sein. Schon auf Grund früherer Experimente war *Pusch* zur Ansicht gelangt, dass der Weizenbrand ohne Schaden längere Zeit hindurch von Haustieren aufgenommen werden könne. Da aber die Richtigkeit seiner Behauptung von verschiedenen Seiten trotz übereinstimmender Mitteilungen anderer Autoren angezweifelt wurde, stellte er neuerdings Versuche an, die dasselbe Resultat zeitigten: Trotz langdauernder Verabreichung grosser Mengen *Tilletiasporen* enthaltenden Futters zeigten ein Saug-Kalb, Jungrinder, Kühe und Ziegen weder Darm- noch sonstige Erkrankungen, auch nicht Tiere, bei denen künstlich Durchfall erzeugt worden war; trächtige Ziegen, Kühe und Schweine verwarfen nicht. Demnach wäre *Tilletia* für Haustiere wirklich unschädlich. Sollten aber die Gegner der Unschädlichkeitstheorie wirklich Unrecht haben? Könnte man nicht an eine Virulenzverschiedenheit der *Tilletia* in verschiedenen Gegenden denken? Ganz harmlos ist der Brand doch nicht; denn nach *Pusch*s eigenen Versuchen ist er imstande, weisse und graue Mäuse, Hühner und Sperlinge umzubringen. *W. Frei.*

Neue Literatur.

Leitfaden für die Organe der Lebensmittelpolizei. Von Prof. Dr. med. vet. *A. Postolka*, Veterinär-amts-Vize-direktor in Wien und Dr. med. vet. *Hans Messner*,