

**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:** 67 (1925)

**Heft:** 11

**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>**

verbunden waren, dass sie Dienstuntauglichkeit zur Folge hatten, und schliesslich ihre Erledigung durch Verkauf der betreffenden Pferde zu leichterer Verwendung an Wagen fanden.

Der eine derselben betraf ein jüngeres Pferd irischer Provenienz, das schon nach zweiwöchentlichem Dienst unter einem schweren Offizier mit solcher Senkrückigkeit und Bewegungsstörungen der Hintergliedmassen behaftet war, dass seine Einziehung in die Kuranstalt erfolgen musste. Es wies eine starke bogenförmige Einbuchtung der ganzen Rückenlinie nach unten auf, bei sehr ausgesprochenem Schwund der Rückenmuskeln. Der Gang war besonders unter dem Reiter in der Nachhand schwankend und unsicher. Zeitweise überkötete und stolperte das Pferd plötzlich mit dem einen oder andern Hinterfuss und schlug sich die Innenseiten der Fessel wund. Wenn es unter Beizäumen des Kopfes auf die Hinterhand gesetzt und mit vortreibenden Schenkelhülfen in stark versammeltem Tempo geritten wurde, nahm der Grad der Bewegungsstörung hinten noch zu und es äusserte Schmerz durch lautes Stöhnen. Schliesslich wurde das Pferd zu leichtem Wagendienst verkauft und geriet dann ausser Beobachtung.

Auch bei den übrigen hier vorgekommenen Fällen von ausgesprochener Senkrückigkeit waren Verlauf und Ausgang ähnlich.

(Schluss folgt)

## Literarische Rundschau.

### Jodiertes Kochsalz und Milchsekretion.

Sammelreferat von Dr. E. Schmid, Bern.

„Das Salz der Erde“ ist trotz der biblischen Weisheit nicht in allen Ländern gleichmässig zusammengesetzt, speziell der Jodgehalt der Speisesalze variiert nach dem Ort und der Art der Gewinnung. Viele werden sagen, was gehen uns die Ungleichheiten der Zusammensetzung dieses harmlosen Gewürzes an, diese Streitfragen des jodierten Kochsalzes interessieren doch vor allem den Humanmediziner. Publikationen der schweizerischen Kropfkommission haben mich eines anderen belehrt. Es würde viel zu weit führen, hier die gründliche Arbeit aus dem Laboratorium des Eidg. Gesundheitsamtes: „Untersuchungen über das Vorkommen von Jod in der Natur“ von Dr. von Fellenberg zu besprechen. Deshalb erlaube ich mir, nur kurz einige wichtige Resultate zu zitieren und verweise im übrigen auf die 305 Seiten lange Originalarbeit, erschienen Heft-Fasc. 4 (1923) und Heft-Fasc. 6 (1924) in den Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchungen und Hygiene (Eidg. Gesundheitsamt). Jod lässt sich ziemlich in allen Naturprodukten nachweisen. Süsswasserpflanzen sind bedeutend

jodreicher als Landpflanzen. Jod entweicht aus dem Boden und den Gewässern. Die Luft ist in der Höhe jodärmer als in der Tiefe. Bei Tier und Pflanze herrscht das organisch gebundene Jod vor. Untersuchungen unserer schweizerischen Salze zeigen, dass sowohl das Salz der Vereinigten Rheinsalinen, als auch ganz besonders dasjenige von Bex Jod enthält. Vergleichende Untersuchungen über den Jodgehalt von Nahrungsmitteln im nahezu kropffreien La Chaux-de-Fonds und im kropfverseuchten Signau ergaben für La Chaux-de-Fonds bedeutend höhere Jodgehalte. Das Trinkwasser von La Chaux-de-Fonds ist mehr als zwanzig mal jodreicher als dasjenige von Signau. Auch die Milch besitzt am erstgenannten Orte einen drei mal höhern Jodgehalt. Spezielle Untersuchungen in den aargauischen Dörfern Effingen, Hornussen, Hunzenschwil und Kaisten ergaben zur Evidenz, dass mit der Abnahme des Jodes im Boden der Kropf zunimmt, die Nahrung weniger jodhaltig wird und ganz allgemein in der Milch und im Harn (*Homo sapiens*) weniger Jod zu finden ist.

Fleischmann erwähnt in seinem Lehrbuch der Milchwirtschaft, Jod könne in Seegegenden gelegentlich in der Milch vorkommen.

Der Übergang von Jod in die Milch verhält sich nach einem Referat von Thiemich in der Monatsschrift für Geburtshilfe Band 10, pag. 503 wie folgt: Entdeckt wurde die Tatsache von Wöhler und Herberger. Stumpf fand an Hand von Versuchen an Mensch und Tier einen schwankenden Jodgehalt der Milch von 0,0017 bis 0,052% nach Verabreichung von 4 g Jodkali täglich. Die äusserliche Verwendung von Jodoform bei Gebärenden lässt Jod in der Milch und sekundär im Harn des Säuglings erscheinen. Ein Sekretionsstillstand der Brustdrüsen durch innerliche Jodgaben hält Thiemich für sehr zweifelhaft, weil auch schon eine ungenügende, manuelle Entleerung der Drüse die Sekretion innerhalb weniger Tage zum Stillstand bringen kann.

Die Frage über die Wirkung von jodiertem Kochsalz auf Euter und Milchsekretion wurde aktuell durch den Vorschlag der schweiz. Kropfkommission, es sei zur Kropfprophylaxe auf 100 kg Kochsalz 0,5 g Kaliumjodid beizumischen. Dr. med. Bircher, Aarau, nahm in der Tagespresse den Standpunkt ein, die Verabreichung von jodiertem Kochsalz an das Vieh könne dessen Milchproduktion herabsetzen. Nun hat Dr. med. Stiner, Bern, in einer für die Praxis wichtigen Arbeit (vide Separatabdruck aus dem Protokoll der Sitzung der Schweiz. Kropfkommission vom 18. Februar 1925) zu diesem Streitpunkte Stellung genommen. Er nahm Versuche vor. Zur Verfügung standen der Viehbestand (Braunvieh) der Arbeitsheilstätte Tenero (Tessin) und, nachdem die Unschädlichkeit der Jodsalzfütterung erwiesen war, auch ein Teil des Viehbestandes (Simmenthaler Fleckvieh) der Anstalt Waldau. In Tenero erhielten 10 nebeneinander auf dem gleichen Lager stehende Kühe jodiertes Kochsalz und 10 ebenfalls ohne besondere Auswahl bestimmte Kühe

gewöhnliches Salz. Die Salzmengen waren für beide Reihen gleich gross. Das jodierte Salz enthielt gemäss Vorschlag der Kropfkommission für die Kropfprophylaxe beim Menschen 0,5 g Jcdkali pro 100 kg. Nach der allgemeinen Annahme geniesst ein Mensch von 70 kg im Mittel täglich 13,5 gr Kochsalz, die Tiere von Tenero bekamen 100 g Salz, also 7½ mal mehr, dementsprechend war auch das Körpergewicht der Kühe (im Mittel 525 kg) 7½ mal grösser. Diese Übereinstimmung war zufällig und bedingte zugleich keine Änderung der gewohnten Fütterungsweise. In ähnlicher Weise wurden die Versuche auf dem Bernergut durchgeführt, Dr. Stiner schreibt:

„Die Versuche, die in Tenero seit dem 2. Januar 1925, auf dem Bernergut seit dem 2. April desselben Jahres durchgeführt werden, haben mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit bewiesen, dass von einer Schädigung der Milchsekretion durch die Verabreichung von jodiertem Kochsalz an das Milchvieh nicht die Rede sein kann, dass also die Befürchtungen Birchers als unbegründet betrachtet werden dürfen. Es hat sich im Gegenteil bei meinen Versuchen gezeigt, dass die Verfütterung geeigneter Mengen von jodiertem Kochsalz die Milchsekretion anzuregen scheint.“

Die Erklärung dieser in der Pharmakologie durchaus nicht neuen Tatsache liegt darin, dass Jodkali gleich wie andere Medikamente in grösseren Quantitäten giftig wirkt und in minimalen Mengen zur Anregung und Unterstützung von Organfunktionen dienen kann. Der Verfasser hat die durchschnittliche Tagesmilchmenge der beiden Reihen und auch einzelner Kühe derselben in Kurven dargestellt. Es lässt sich die Tatsache ablesen, dass der Jahresdurchschnitt der Jodsalztiere den der Kontrolltiere übertrifft. Ein weiteres Ergebnis der Jodverabreichung war: die Jodsalztiere wurden fast ohne Ausnahme sofort trächtig, während die Kontrolltiere in Tenero allgemein mehrere Male (2–4) zum Stier geführt werden mussten. Für die Landwirtschaft bedeutet dies ein gewaltiger Vorteil, wenn durch die Jodsalzgabe ein verspätetes Eintreten der Trächtigkeit verhindert wird. In diesem Experiment hat also die minime Menge Jodkali einen wohltätigen Einfluss auf den Geschlechtsapparat der Tiere ausgeübt. Die Milch der beiden Versuchsreihen wurde qualitativ untersucht. Wiederum war das Ergebnis der Jodsalztiere besser. Die Milch zeigte einen höhern Gehalt an Fett und Trockensubstanz bei den Jodsalztiere, der Unterschied erreichte einen grösseren Vorsprung zur Zeit der Trockenfütterung.

Die Frage, ob das eingenommene Jod in die Milch übergehe, musste verneint werden. In der Milch der Kontrolltiere wurde annähernd so viel Jod wie in der der Jodtiere gefunden. Im Tessin ganz bedeutend mehr als im jodarmen Bern. Der Verfasser nimmt an, dass die in Pflanzen und Wasser enthaltenen Jodverbindungen den Bedürfnissen von Mensch und Tier besser entsprechen als das

künstlich eingeführte Jodkali. Es liegt also nahe, den Jodgehalt der Pflanzen durch jodhaltige Düngemittel zu steigern. Erhalten die Tiere Jodsalz, so wandert das Jod fast ohne Ausnahme in den Dünger, dann zur Pflanze und schliesslich wieder zum Tier, aber dann in leicht assimilierbarer Verbindung, die in die Milch übergeht. Ich persönlich bin fest überzeugt, dass die Verabreichung von jodiertem Kochsalz den Tieren nicht Schaden bringt, weil die Dosis eine sehr minime ist; dass dadurch das Jodgleichgewicht des Organismus leichter erreicht wird und dass Jodismus beim Haustier, das sowieso kein hohes Alter erreicht, selten ist.

Meines Wissens hat noch kein Tierarzt zur Frage der Schädigung durch jodiertes Kochsalz Stellung genommen. Wollen wir die Lösung dieser Fragen ganz dem Mediziner oder Chemiker überlassen? Nein, alle müssen helfen, ein jeder an seinem Ort. Die Resultate von Dr. Stiner müssen nach genauer Untersuchung der Tiere und der Milch derselben in grossen Beständen nachgeprüft werden. Hier sind spezielle Fragen der Tierzucht und Tierheilkunde (eventuelle Wirkung des jodierten Kochsalzes auf Abortus oder Bläschenseuchebestände untersuchen) aufgeworfen, die zu beantworten kein anderer so berufen ist wie der Tierarzt.

**Über die Bedeutung des *B. botulinus* und ähnlicher Mikroorganismen für die Tierpathologie.** Von P. D. Dr. W. Pfenninger, Zürich. Deutsche tierärztl. Wochenschr. Nr. 1, 1925.

Über Botulinuserkrankungen bei den Tieren ist uns noch sehr wenig bekannt. Diese beim Menschen bekannte Nahrungsmittelvergiftung, die unter dem Namen Botulismus geht, wird hervorgerufen durch das Toxin des *B. botulinus* und besteht im wesentlichen in einer Erkrankung des Zentralnervensystems. Grosszügige Forschungen über Botulismus bestehen schon seit einigen Jahren in Amerika.

Die Sporen des *B. botulinus* widerstehen  $5\frac{1}{2}$  stündigem Erhitzen auf Siedetemperatur. 20 Minuten langes Kochen vernichtet das Toxin nicht immer.

Bei den Haustieren sind Botulinuserkrankungen beim Huhne beobachtet worden. Sie sollen sich dort nach Verfütterung von Gemüse- und Fruchtkonserven in Form von nervösen Störungen geäußert haben.

Bei Futtervergiftungen beim Pferde sind die gleichen Symptome beobachtet worden wie beim experimentell hervorgerufenen Botulismus bei diesem Tiere. Der direkte Nachweis der gleichen Ursache steht noch aus, da *B. botulinus* und ähnliche Mikroorganismen ubiquitär sind.

Auch beim Rinde werden über botulismusähnliche Erkrankungen anlässlich von Futtervergiftungen berichtet. Es sind dabei auch Typen von *B. botulinus* gefunden worden. In Australien und Südafrika sind Rinderkrankheiten bekannt, die in ihrem Symptomen-

bilde grosse Ähnlichkeit mit dem experimentell hervorgerufenen Botulismus des Pferdes haben, und bei denen z. T. dem *B. botulinus* ähnliche Mikroorganismen gefunden wurden.

Bis jetzt geht aus den Untersuchungen über *Botulinus*- und *botulinus*-ähnliche Erkrankungen bei Haustieren hervor, dass zwischen verschiedenen Typen von *B. botulinus* unterschieden werden muss. So vermögen Typus A und B und *B. parabotulinus* beim Pferde die Symptome der Futtervergiftung hervorzurufen, während der Typus B und *B. parabotulinus* eine Bulbärparalyse beim Rinde erzeugen.

Verf. berichtet über seine in Amerika gemachten serologischen und immunologischen Untersuchungen mit den Typen A und B und dem in Nordamerika isolierten Typus C des *B. botulinus*.

Weitere Untersuchungen auch bei uns auf diesem Gebiete werden auf die noch so wenig geklärten Futtervergiftungen bei unsern Haustieren etwas mehr Licht werfen. *E.*

**Die Nasenmagensonde und ihre Anwendung beim Pferde.** Von Dr. Krüger, Rethen a. d. Leine. Deutsche tierärztl. Wochenschr. Nr. 1 und 7, 1925.

Die vom Verf. eigens konstruierte Sonde ist 3,50 m lang und hat 12 mm lichte Weite. Die Handhabung soll ohne jegliche Gefahr sein, da die Sonde bis in den Magen eingeführt werden kann. Es ist somit auch bei unruhigen Pferden ausgeschlossen, dass Flüssigkeit in die Trachea gelangt. Die Weite der Sonde ermöglicht es, dieselbe beim Einführen in die Speiseröhre von aussen zu beobachten.

Die Anwendung der Nasenmagensonde hat sich sehr bewährt bei Gasansammlung im Magen; bei Magenüberladungen, wo durch Eingessen von Schleim die Magenwände schlüpfrig gemacht werden können; ferner bei Erkrankungen des Darmes durch festsitzende alte Futtermassen. Als sehr angenehm hat sich auch das Eingeben von Medikamenten und Narkotika, z. B. Chloralhydrat, mit der Sonde erwiesen. *E.*

**Scabies und Demodicosis.** Von Dr. A. Klarenbeek. Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Nr. 18, 1923.

Verfasser berichtet eingehend über die Unterscheidungsmerkmale zwischen Scabies und Demodicosis (Akarusräude). Interessant ist die Feststellung, dass Akarusräude nur bei Hunden unter zwei Jahren vorkommt. Die ganz seltenen Ausnahmen bestätigen die Regel. Die Behandlung dieser Räudeart ist langdauernd, teuer und schwierig. Mit Vorzug werden gebraucht: Perubalsam-Spiritus 10—20 : 90—80 und Styrax mit Ol. Sesami  $\overline{aa}$ . Man brauche wenig von diesen Mitteln, reibe sie aber möglichst lang und kräftig mit einer Bürste ein. Ab und zu unterbreche man diese Behandlung für 1—2 Tage und gebe ein Bad mit seifiger, einprozentiger Sodalösung. Scabies dagegen ist schnell und billig zu heilen. Drei bis

vier Einreibungen jeden dritten Tag, wenn nötig über den ganzen Körper, genügen meistens zur Heilung. Verf. empfiehlt Pix liquida mit Ol. Sesami 1 : 5—10. P. K.

**Paratuberkulin als Diagnosticum.** (Aus der internen Klinik der tierärztlichen Hochschule zu Utrecht.) Von J. A. Beijers. Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Nr. 14, 1923.

Von sieben an Paratuberkulose erkrankten Rindern, bei denen die Paratuberkulosebazillen im Mist nachgewiesen wurden, reagierte keines auf Paratuberkulin, während ein achtes sowohl auf Paratuberkulin als auch auf gewöhnliches Tuberkulin reagierte. Der Wert als Diagnosticum ist also sehr zweifelhaft. Vielleicht reagieren die Tiere im Anfang der Krankheit, später nicht mehr. Veenbaas berichtet auch von unbefriedigenden Resultaten mit Paratuberkulin in einem Betriebe, wo jährlich einige Tiere an paratuberkulöser Enteritis zugrunde gingen. P. K.

### Bücherbesprechungen.

**Schwarzkopf.** Gefahrloses Niederlegen und Ausbinden. Mit 40 Abbildungen. 33 Seiten. Berlin, 1925, Richard Schoetz. M. 2.40.

Erfahrungen und Winke für die Praxis nennt der Verfasser seine Ausführungen. Als Chef eines Pferdelazarettes im Weltkrieg ging sein Bestreben dahin, die Pferde möglichst gefahrlos und schonend zur Operation niederzulegen, namentlich dann, wenn deren Allgemeinzustand ein Niederwerfen verboten hat, oder aber, und dies ist ein wesentlicher Vorteil dieser Methode, das Aufstellen ohne intensive Beugung der Gliedmassen vor sich gehen sollte, was im Anschluss an gewisse Operationen bekanntlich sehr wünschenswert ist. Er verwendete dazu einen drehbaren Operationstisch nach Art der in französischen Tierspitalern schon früher eingeführten, auch bei uns bekannten und im Gebrauch stehenden Tische. Für die Privatpraxis kann ein Scheunen- oder grosses Einfahrtstor genügen, das unter Zuhilfenahme einiger Ringe und Stricke als Nottisch hergerichtet werden kann. So gefahrlos allerdings wie das Niederlegen der Pferde beschrieben wird, ist es aber selbst bei Verwendung massiver gebauter Operationstische gleicher Art nicht und namentlich bei nervösen und kitzligen Tieren ist das Abwerfen nach unseren Erfahrungen oft dem Niederlegen entschieden vorzuziehen. Dazu kommt, dass gewisse Operationen auf dem Tisch, wie z. B. die Kastration des Hengstes, trotz Narkose (Chloroform) die Inanspruchnahme der Bauchpresse derart begünstigt, dass Darmvorfälle während der Operation sich nicht immer vermeiden lassen.

Was der Verfasser von den Nachteilen des Berliner Wurfzeuges beim Entfesseln schreibt, wird bei der Verwendung des englischen Fällgeschirres, das ein gleichzeitiges Entfesseln aller vier Füsse gestattet, ohne weiteres vermieden.

Die Schrift, die uns gleichzeitig über die Feldchirurgie viel

Interessantes berichtet, kann namentlich den Militärpferdeärzten zum Studium bestens empfohlen werden. *H. H.*

**Unterspann.** Die Gastroskopie beim Hunde. Mit einer farbigen Tafel. 24 Seiten. Berlin, 1925, Richard Schoetz. M. 2. 70.

Der Verfasser hat es sich, wie er selbst schreibt, zur Aufgabe gemacht, die Gastroskopie, welche beim Menschen bei der Frühdiagnose des Magenkarzinoms ausgezeichnete Dienste leistet, in die Tiermedizin und besonders in die Hundepraxis einzuführen und praktisch zu erproben. Es hat sich gezeigt, dass mit dem Gastroskop vor allem beim Fremdkörperverdacht, beim Versagen der Röntgenoskopie, gute Resultate erzielt werden. Die Zahl der diagnostischen Hilfsmittel in der Tiermedizin ist damit um ein wertvolles Glied bereichert worden, was als erfreulicher Fortschritt zu bezeichnen ist. *H. H.*

## Verschiedenes.

**Promotionen.** Zum Dr. med.-vet. in Bern:

**Broger, Albert**, Tierarzt aus Appenzell. Dissertation: Über das Epithel des Harnleiters, der Harnblase und der Harnröhre von Pferd, Rind und Hund mit besonderer Berücksichtigung seiner Zellformen bei der künstlichen Trennung von der Propria mucosae.

**Eichenberger, Armin**, prakt. Tierarzt in La Chassolle bei Freiburg. Dissertation: Untersuchungen über Farbe des Freiburger-Rindes, dessen geschichtliche Entwicklung und prakt. Bedeutung.

**Führer, Paul**, Tierarzt, von Trubschachen. Dissertation: Nekrosen und Verkalkungen in den Nebennieren von jungen Katzen.

**Gyger, Eduard**, städt. Tierarzt in Biel. Dissertation: Über die Schilddrüse der Ziege in Bern und Umgebung.

**Jobin, Louis**, prakt. Tierarzt in La Chaux-de-Fonds. Dissertation: Le cheval du Jura.

**Rauber, Walter**, Tierarzt in Münchenbuchsee. Dissertation: Studien über den Einfluss der Variation der Kohlensäurekonzentration der Luft auf die Beschaffenheit der Milch und Bluttrockensubstanz bei Simmenthaler Kühen.

**Kipfer, Fritz**, Tierarzt in Grünenmatt. Dissertation: Über das Blutbild des Kaninchens nach Injektion von normalem Pferdeserum.

**Schluep, Walter**, Sekundärarzt an der ambulantorischen Klinik der vet.-med. Fakultät in Bern. Dissertation: Studien über Nystagmus bei Tieren, speziell beim Rind.

## Bibliographisches.

**Erhard, H.** Hypnose bei Tieren. 1924. Verlag von Alfred Töpelmünn in Giessen.

**Eilmann, F.** Die klinische Frühdiagnose der Gravidität beim Rinde Hannover, 1924. Verlag v. M. u. H. Schaper. Preis brosch. M. 2.25.

**Eber, A.** Zur Frage der Tuberkelbazillentypen. Sonderabdruck aus „Beiträge zur Klinik der Tuberkulose“, Bd. 60, H. 6.