

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: 73 (1931)

Heft: 2

Rubrik: Referate

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>

Referate.

Hernia perinealis bei einer Kuh. Von Dr. Arturo Rasi. *Nuova Veterinaria* 1930. No. 7, pag. 21.

Die Verlagerung von Darmteilen aus der Bauchhöhle in die Beckenhöhle ist eine Bruchform, die selten vorkommt. Sie kommt durch einen Riss der Bauchfellauskleidung zustande, die die Bauchhöhle von der Beckenhöhle trennt. Die hervorgedrückten Darmteile erscheinen als Geschwulste in der Aftergrube.

Der Verfasser untersuchte eine Kuh, bei welcher beim Liegen in der Aftergrube eine rundliche, teigig anzufühlende, schmerzlose Anschwellung zu konstatieren war. Diese links von der Vulva liegende Geschwulst hatte die Grösse von 20 cm. An der rechten Seite von der Scheide war eine Geschwulst ungefähr von der Grösse einer Nuss. Mit dem Aufstehen der Kuh verschwanden die Geschwülste vollständig. Durch den Mastdarm konnte der Verfasser einen Riss der Weichteile des Beckenabschlusses nach vorne feststellen. Es handelte sich demnach um eine Hernie des Diaphragma pelvis.

Bei Stuten hatte bereits Antonelli zwei ähnliche Fälle beobachtet (*Moderne Zoojatro* 1916, pag. 191). Ebenso Cinatti (*Nuovo Ercolani* 1907, pag. 72—81.)
Dr. Giovanoli.

Hernia cruralis imperfecta? Von Vogt, Gen.-Obervet. a. D. *Deutsche Tierärztliche Wochenschrift* 38, 356, 1930.

In beiden beobachteten Fällen bestand h. r. eine Hangbeinlahmheit, die schon im Schritt wahrgenommen werden konnte, besonders aber im Trab. Die Gliedmasse wurde in Abduktionsstellung flach über den Boden vorgeführt, wobei die Hufzehe hie und da den Boden berührte. Schrittlänge nur wenig verkürzt. Befund negativ bis auf eine kleine flache Anschwellung ganz oben, r. vom Spalt. Die Schwellung war heiss, mehr weich und schmerzhaft. Rektaluntersuchung des Leistenringes negativ, auch waren nie Kolikerscheinungen beobachtet worden. Vogt erklärt die Schwellung als ausgetretenes Blut infolge eines Einrisses im Pupart'schen Band oder einem Muskel. Da aber der Riss nicht bis in die höheren Regionen sich erstreckte, konnte Darm nicht austreten. Weil der Einriss doch im Schenkelkanal stattgefunden hat, wählt Vogt die Bezeichnung *Hernia cruralis imperfecta*. Nach Ruhigstellung und Auftragung einer adstringierenden Salbe trat Heilung ein. *Blum.*

Die Behandlung der Pododermatitis chronica verrucosa. Von Dr. med. vet. Kaiser, Spezialist für Chirurgie und Geburtshilfe, Bad Harzburg. *T. R.* Nr. 4. 1930.

Verfasser bezeichnet das Formalin auf Grund jahrelanger praktischer Erfahrung als das souveräne Mittel zur Behandlung der Pododermatitis chronica verrucosa. Das heroisch wirkende Mittel verlangt allerdings eine sehr subtile und gefühlsmässig

präzise Anwendung und Beherrschung, garantiert aber auch schnellste Heilung unter der Voraussetzung, dass der Chirurg sein Instrumentarium und das ihm anvertraute Objekt meisterhaft geschickt zu führen, anzuwenden und zu behandeln versteht. Die chirurgische Vorarbeit, die vor der Anwendung des Formalins zu machen ist, wo und wie operiert werden soll, wird vom Verfasser eingehend beschrieben und verweise ich diesbezüglich auf das Original.

Decurtins.

Chronische Gelenkserkrankungen und ihre Behandlung mit Sufrogel und Sanarthrit. Von Dr. med. vet. Jacobi, Tierklinik Lübeck. T. R. Nr. 40, 1930.

Sufrogel ist eine gebrauchsfertige, sterile Suspension von äusserst fein verteiltem Schwefel in Gelatine. Die Konzentration des Schwefels soll 0,3% betragen. Sanarthrit ist ein injizierbares Knorpelpräparat. Verfasser hat mit diesen beiden Mitteln bei chronischen Gelenkserkrankungen die besten Erfolge gehabt (75% Heilung), und ist der Überzeugung, dass die beiden Mittel auf erkrankte Gelenke eine viel intensivere Wirkung ausüben als die sonst üblichen Behandlungsmethoden, wie Brennen, Fontanell, Scharfsalben und mehrwöchige Ruhe. Dazu stellt die Injektionstherapie für den Tierarzt eine viel mehr ärztliche Tätigkeit dar als Brennen und Fontanellegen und wird die Behandlungsdauer erheblich abgekürzt.

Decurtins.

Ein Beitrag zur Yatrentherapie der Streptokokken-Mastitis. Von Bischoff, Kiel. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 38, 291, 1930.

Yatreninfusionen in den Strichkanal hatten selbst mit zweimaliger Wiederholung weder eine Vernichtung, noch eine Abschwächung der Streptokokken zur Folge.

Blum.

Streptokokken vom Pyogenestyp als Erreger bösartiger Mastitiden des Rindes. Von Seelemann und Hadenfeldt, Kiel. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 38, 353, 1930.

In einem grössern Bestand, in welchem der gelbe Galt und Fortpflanzungsstörungen seit Jahren heimisch waren, erkrankten kurz nacheinander mehrere Kühe an akuter Euterentzündung.

Die klinischen Erscheinungen bestanden in Fieber, erhöhter Pulszahl, Fressunlust und auffallender Abmagerung. Das stark verminderte Sekret war dickflockig eitrig, die erkrankten Viertel geschwollen, derb, meist nicht schmerzhaft. Euterlymphknoten und teilweise auch die Kniefaltenknoten geschwollen. An den nicht betroffenen Vierteln war das Sekret stark vermindert, aber äusserlich nicht verändert.

Die mikroskopische Untersuchung des veränderten Sekretes ergab grosse Mengen kleiner Streptokokken, die zu Diplokokken und kurzen Ketten, manchmal auch dicht in Haufen gelagert waren. Sie waren auch kleiner als die echten Galtstreptokokken, die in

Vierteln, die nicht oder nur wenig erkrankt waren, nachgewiesen werden konnten. Das Sediment wies an Zellen vornehmlich polymorphkernige Neutrophile auf. Auch die Struktur der angelegten Agarkolonien wich von der der gewöhnlichen Galtstreptokokken ab. Bei einzelnen Tieren gelang der Nachweis der bösartigen Streptokokken auch im strömenden Blut. Streptokokken mit den gleichen biologischen Merkmalen konnten auch aus den Uteri von einigen der erkrankten Kühe und aus Halsabstrichen von zwei Melkern gezüchtet werden. Der Erreger gehört in die Gruppe des Streptokokkus pyogenes hämolyticus. Über den Ausgangspunkt der Erkrankungen können nur Vermutungen geäußert werden. *Blum.*

Die Weideeuterentzündung der Rinder in Oldenburg. Von Karmann.

(Aus der Veterinärabteilung des Reichsgesundheitsamtes.) Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 38, 597, 1930.

Nach einer Literaturübersicht wird über 43 Fälle berichtet. Die Ursache war in allen Fällen das Bact. pyogenes. Hauptsächlich befallen werden die Tiere um die Zeit des Abkalbens. Symptome: Gelegentlich Fieber, verminderte bis aufgehobene Fresslust, sekundäre Entzündungszustände an den Sprunggelenken mit Lahmheit. Immer starke Verminderung der Milchmenge, meist ausgesprochene Entzündungserscheinungen am Viertel, hie und da zu Abszessbildung führend. Sekret milchig-flockig bis eitrig oder blutrig-eitrig.

Eine möglichst früh einsetzende kombinierte Behandlung mit Pyogenesvakzine subkutan und Rivanolspülungen, unterstützt durch wiederholtes, kräftiges Massieren und Ausmelken ergibt recht befriedigende Resultate. *Blum.*

Beobachtungen über Streptokokkenmastitis (gelber Galt) an der Kuh

Nr. 84 des Bestandes G. in K. Aus der bakteriologischen Untersuchungsstelle des Schlachthofes Löbau in Sachsen von Dr. S. Ernesti und K. Waurick, Löbau. Berliner tierärztliche Wochenschrift, Heft 48, 49 und 50. 1930.

In den letzten Jahren wird über die Streptokokkenmastitis beim Rinde in Deutschland eifrig geschrieben. Es scheint, dass dort der Krankheit mehr Aufmerksamkeit als früher geschenkt wird. Dr. Ernesti in Löbau hat schon in Nr. 34 der Berliner tierärztlichen Wochenschrift eine interessante Arbeit verfasst, die mehr die Untersuchungsmethoden umfasst (Die Ergebnisse systematischer Untersuchungen auf Streptokokkenmastitis [gelber Galt] in den Beständen einer Sammelmolkerei). Als Fortsetzung wird nun unter obigem Titel eine weitere, ziemlich ausführliche Abhandlung hinzugefügt. Die wichtigsten Schlüsse, die die Verfasser aus ihren Untersuchungen ziehen, sind folgende:

1. Bei der Galtbekämpfung muss eine eingehende Aufklärung des Stallpersonals erfolgen (richtiges Melken, Kenntnisse der Euterkrankheiten). Es ist angezeigt, abwechselnd von der rechten und linken Seite der Kuh zu melken (kein Schiefziehen der Zitzen und daher besseres Ausmelken).

2. Schutz- und Heilimpfungen mit stallspezifischer Vakzine haben keine Aussicht auf bleibende Erfolge.

3. Morgen- und Abendmilch unterscheiden sich in ihrem pathologischen Wert an Streptokokken und vermehrtem Zellgehalt nicht wesentlich.

4. In frischen Galtfällen enthält das Anfangs- und Mittelmelk, in chronischen Fällen das Endmelk mehr Streptokokken. Die Erreger können kurz vor dem Trockenstehen aus schwer galkranken Eutervierteln ganz verschwinden.

5. Zur bakteriologischen Untersuchung verwende man ein Gemisch von Anfangs- und Endmelk.

6. Kurz nach der frischen Galtinfektion oder kurz nach einem akuten Schub bei chronischem Galt können die Streptokokken auf längere Zeit ganz aus der Milch verschwinden.

7. Das künstliche Trockenstellen galkranker Viertel ist nicht zu empfehlen (Gefährdung der gesunden Tiere).

8. Bei gesunden Milchkühen sinkt der Fettgehalt der Milch kurz vor dem Trockenstehen nicht unter 3,0%, bei Tieren mit chronischen Euterleiden bis zu 2%.

9. Die Verschiedenheit der Streptokokkenlänge ist ein Kunstprodukt und rührt von der verschiedenen Anwendung der Zentrifuge her.

10. Am häufigsten ergriffen ist der linke Schenkelviertel, dann folgen der linke Bauchviertel, der rechte Schenkelviertel und zuletzt der rechte Bauchviertel.

11. Das Vorbeugen in Form peinlichster Stall-, insbesondere sorgfältiger Euterhygiene ist zurzeit das wirksamste und durchaus nicht aussichtslose Mittel zur Galtverhütung und zur Galtverdrängung innerhalb verseuchter Bestände.

Nach Ansicht der beiden Verfasser besitzt der *Streptokokkus agalactiae* nicht die bisher ihm zuerkannte Spezifität zur Erzeugung meist chronischer, eitrig-er, mit Knotenbildung, Verhärtung und Euterschwund einhergehenden Euterentzündungen. Alle diese Veränderungen vermag meist in Einzelfällen, aber auch in Form einer Stallseuche, die Bakterienflora des gesunden Euters zu erzeugen, weil das Euter selbst für die Entwicklung von Erregern günstig ist und zudem das unsachgemäße Melken, schlechte Stallverhältnisse usw. die Auslösung von Euterkatarrhen begünstigen. Diese Euterkatarrhe treten meist chronisch auf und können mit dem Schnupfen des Menschen verglichen werden. Der Galtstreptokokkus ist der am stärksten krankmachende, aber nicht obligate Keim unter der Euterbakterienflora, der nur dann sich entwickeln kann, wenn andere unspezifische Keime vorher eine Schädigung (Katarrh, „Euterschnupfen“) erzeugt haben. Es ist ja auffällig, dass der Galt nur einzelne Euterviertel befällt und die anderen jahrelang gesund bleiben können. Findet der Erreger nun

in einem Bestande günstige Vorbedingungen (schleichende Euterkatarrhe), so kann er sich für den Besitzer zur Katastrophe auswachsen.

Die Verfasser glauben, dass auch die unspezifische Bakterienflora des Euters in gleichem Masse wie der Galterreger Knoten und Schwund erzeugen kann, denn man findet in charakteristisch galtveränderten Vierteln nicht selten keine Galtstreptokokken vor.

Durch das Nebeneinanderbestehen von unspezifischen Mastitiden neben typischen Galtfällen innerhalb eines Bestandes erklären sich alle bisher unverständlichen Fehlergebnisse der klinischen und bakteriologischen Galt diagnose. Solange der Galtstreptokokkus in den Milchdurchführungsgängen gesucht wird, muss er auch im Gemelk aufgefunden werden. Fehlt er dort, so liegt kein Galt vor, was jedoch keine Gewähr bietet, dass er bei der nächsten Kontrolle erneut auftritt. Deshalb muss bei Impferfolgen eine Mischvakzine hergestellt werden, damit alle ursächlichen Komponenten (unspezifische und spezifische) getroffen werden.

Wie man aus diesen Ausführungen ersieht, werden von den Verfassern neue Gesichtspunkte über das Galtproblem zur Diskussion gestellt, und es wird Sache wissenschaftlicher Untersuchungen sein, diese neue Theorie zu überprüfen.

Dr. Hirt, Brugg.

Trois résumés sur l'action du corynebacterium abortus infectiosi en pathologie comparée.

L'importance de l'avortement épizootique des bovidés augmente de jour en jour, non seulement au point de vue vétérinaire, mais aussi au point de vue de la santé humaine. Parmi les sujets traités au premier congrès international de bactériologie (Paris juillet 1930) la question y fut étudiée par trois rapporteurs. Nous donnons ci-dessous à peu près sans modifications les résumés, faits par les auteurs.

L'agent pathogène découvert par Bang porte dans la littérature différents noms; brucella abortus, bacille de Bang, corynebacterium abortus infectiosi; l'agent de la fièvre de Malte est appelé micrococcus melitensis, brucella melitensis.

Quant à la fièvre de Malte, affection de l'homme qui s'infecte en buvant cru, du lait de chèvre, elle est aussi désignée sous le nom de fièvre méditerranéenne. On a trouvé hors du bassin méditerranéen des sujets ayant des symptômes très voisins ou tout à fait semblables à ceux présentés par les patients ayant la maladie constatée primitivement à Malte; on a désigné ces cas sous le nom de fièvre ondulante; ce terme provient du caractère de la courbe de température, qui présente comme des espèces d'ondes. Enfin il fut prouvé que la courbe de température si particulière s'observait aussi chez des personnes n'ayant jamais consommé du lait de chèvre. Depuis quelques années seulement on sait que dans ces cas, le bacille de Bang de l'avortement épizootique des bovidés était la cause de l'affection.

Les trois résunés qui suivent sont tirés d'une brochure, qui a été envoyée, au participants du premier congrès international de microbiologie quelques jours avant l'ouverture du congrès, cette brochure in quarto ne porte pas de nom d'éditeur, elle a été imprimée à Paris chez Chaix.

Huguenin.

Brucella abortus chez la vache et son rôle pour l'homme au Danemark. Par Bang (Oluf).

La fièvre ondulante, qui a été étudiée au Danemark par M. Martin Kristensen (500 cas annuels environ), semble être ici exclusivement causée par *Brucella abortus*. *B. melitensis* n'a pas été constaté et la contagion de la chèvre à l'homme n'a jamais été rencontrée. A Copenhague 50 cas par an sont signalés.

L'avortement épizootique est si fréquent dans les exploitations que presque tout le lait mélangé contient *B. abortus*. O. Bang et Bendiken ont examiné le lait de 41 fermes et 3 échantillons de laits mélangés provenant de cheptels différents. Sur ces différents échantillons, 12 étaient infectés à un tel degré que des cobayes en furent contaminés par inoculation. Sur 4 échantillons de lait destiné aux enfants, 2 étaient infectés. Il est probable que le lait contient généralement trop peu de *B. abortus* pour contaminer l'homme, parce que les bacilles *abortus*, éliminés avec le lait, sont incapables de se multiplier dans le lait après leur passage dans le lait (Bang et Bendiken).

A l'inoculation au cobaye, les bacilles du lait paraissent aussi virulents que les bacilles de l'utérus (Bang et Bendiken).

Les hommes sont contaminés directement par les vaches infectées, plus souvent que par le lait. Axel Thomsen, entre autres, a examiné le sang d'une classe d'étudiants vétérinaires, juste avant leur examen de sortie, et le sang de 2 groupes qui avaient pratiqué déjà l'art vétérinaire pendant 6 mois ou 1 an. Sur 8 jeunes vétérinaires examinés avant de quitter l'école, aucun ne réagit. Sur 29 jeunes vétérinaires examinés 6 mois ou 1 an après avoir quitté l'école, 20 ont réagi à l'épreuve de fixation du complément ou à la réaction de l'agglutination. De ces 20, 3 avaient souffert de febris ondulans, depuis qu'ils avaient commencé à pratiquer, deux avaient eu de l'eczéma aux bras: quelques vétérinaires disent qu'ils sont enclin à avoir des folliculites pustuleuses, quand ils ont délivré le placenta des vaches avortantes, et le reste n'avait présenté aucun symptôme de la maladie, ces recherches semblent prouver que seulement une partie des personnes qui sont contaminées présentent des symptômes de febris ondulans.

Sur 65 vétérinaires plus âgés, 61 ont réagi. Parmi des personnes attachées à des fermes infectées, 9 propriétaires sur 23, 13 vaches sur 21, 1 trayeuse sur 20 ont réagi. Au contraire MM. M. Kristensen et P. Holm ont trouvé que, sur 3,264 sérums reçus pour la réaction de Wassermann (recherche sérologique de la syphilis par la déviation du complément); 18 seulement ont donné avec *B. abortus* la ré-

action de fixation du complément, dont 7 donnaient aussi des réactions d'agglutination.

Le bacille de Bang dans la mamelle change la composition du lait à la manière d'une légère mammite, c'est-à-dire que le lactose se trouve en diminution et le chlore en augmentation. Une vache qui éliminait des bacilles de Bang avec son lait montrait les altérations suivantes: glande mammaire gauche avant: 0 bacille par centimètre cube de lait; lactose 4,7%, chlore 0,11%; glande mammaire droite avant: 0 bacille, lactose 4,9%, chlore 0,11%; glande mammaire gauche après: 8,000 bacilles de Bang et 4,800 microcoques, lactose 3,9%, chlore 0,18%; glande mammaire droite après: 4,800 bacilles de Bang, lactose 3,9%, chlore 0,17%. A côté des bacilles de Bang, on trouve très souvent dans la mamelle d'autres bacilles: des cocci, des bacilles positifs au gram (la flore du lait dite normale), mais aussi des streptocoques. Pour cette raison, les recherches sont rendues très difficiles et, comme il s'agit d'altérations très peu prononcées, on ne peut, pour ces recherches, employer que des vaches dont le lait contient des *Brucella abortus* en culture pure.

Toutes les vaches qui ont avorté éliminent probablement pendant une certaine période des Bacilles de Bang; plusieurs continuent de le faire pendant des années. Bang et Bendiken ont trouvé, qu'une vache avait des *B. abortus* dans la mamelle, quatre ans après avoir avorté; dans deux autres troupeaux, examinés en 1927, quatre vaches, qui furent réexaminées en 1929, éliminaient toujours des bacilles de Bang. Beaucoup de porteurs de germes sont atteints de stérilité relative et sont donc réformés. Les bacilles de Bang disparaissent de l'utérus environ deux mois après l'avortement. Ils sont capables de persister dans les ganglions lymphatiques de l'utérus, dans la mamelle et dans les ganglions mammaires. Un certain nombre de porteurs de germes avortent dans la période de gestation suivante, l'utérus étant infecté par les dépôts de germes de l'animal lui-même. La mamelle peut être infectée sans que l'utérus ait jamais été infecté. Les germes entrent le plus souvent par la voie buccale; le taureau ne joue pas un rôle important comme vecteur dans la dissémination de la maladie. Les organes génitaux du taureau peuvent être infectés. On trouve l'avortement épidémiologique causé par *B. abortus* chez les porcs, mais il s'agit peut-être d'une autre variété de germe. L'infection artificielle se produit facilement chez les chèvres et les brebis. Chez le cheval, certaines suppurations du garrot et de la nuque sont causées par *B. abortus* (Rinjard et Hilger). Chez les vaches on peut observer des arthrites et des tendovaginites causées par le bacille de Bang.

La maladie est introduite dans les étables par achat de bêtes contaminées, mais peut l'être aussi par des personnes et des voitures transportant le lait aux laiteries, etc., la maladie s'éteint généralement dans les petits cheptels tandis que les grands sont perpétuellement infectés.

Les cobayes malades infectent facilement les autres cobayes

dans la même cage. Il va de soi que cette observation est d'une grande importance pour ceux qui font des recherches sur *B. abortus*.

Huguenin.

La fièvre ondulante et l'avortement épizootique. Par C. Kling.

Depuis que les premiers cas de fièvre ondulante ont été observés en Suède à la fin de l'année 1927, les laboratoires bactériologiques du pays commencèrent le dépistage de cette infection par des diagnostics journaliers. La déclaration obligatoire fut introduite le 1er juillet 1928; de ce moment au 1er février 1930, les médecins ont rapporté deux cent quinze observations. Les recherches épi-zoologiques, épidémiologiques et bactériologiques poursuivies par mes collaborateurs depuis deux années, permettent de formuler certaines conclusions au sujet de l'étiologie de la fièvre ondulante sévissant dans notre pays. Voici les plus importantes de ces conclusions:

1. Parmi les animaux domestiques, les bovidés seuls sont atteints d'avortement épizootique. C'est en vain qu'on a recherché cette infection chez les chèvres, les moutons ou les porcs (même sous sa forme latente). Une autre observation est aussi intéressante au point de vue étiologique. On n'élève qu'un nombre très restreint de chèvres ou de moutons en Suède. Or, les régions du pays où ces animaux domestiques sont le plus nombreux, comme par exemple le Norrland ou l'île de Gotthland, sont précisément celles où la fièvre ondulante est rare ou totalement inconnue.

Par contre, l'avortement épizootique et la fièvre ondulante de Suède est d'origine bovine.

2. D'après les observations recueillies en Suède, le lait de vache est la source principale de contagion. La transmission du virus de l'animal malade à l'homme semble jouer un rôle moins important. Nous n'avons jusqu'ici constaté aucun cas de contamination inter-humaine.

L'étude bactériologique et expérimentale entreprise dans notre laboratoire montre qu'il existe une parenté étroite entre le virus de la fièvre ondulante de notre pays et l'agent provocateur de l'avortement épizootique des bovidés. En effet nous n'avons constaté aucune différence entre le germe isolé de l'homme et le germe d'origine bovine. Les mêmes caractères morphologiques, culturels, biochimiques, la même virulence ou absence de virulence pour les animaux d'expérience (vache, chèvre, mouton, porc, singe, jument, chienne). Par contre, mes collaborateurs, comme d'autres auteurs, ont été à même de constater certaines petites différences entre les souches humaines et bovines d'une part, les souches caprines et porcines de l'autre.

4^o Toutefois, les observations épidémiologiques faites en Suède semblent indiquer qu'il existe des races de *Brucella abortus* Bang qui sont tout particulièrement pathogènes pour l'homme, tandis que, en général, ce microbe est inoffensif pour l'espèce humaine

ou ne provoque tout au plus qu'une infection latente pouvant créer un état d'immunité. Cette immunité est bienfaisante au moment même où l'homme est aux prises avec un bacille de Bang d'une virulence exceptionnelle.

Huguenin.

Fièvre ondulante et maladie de Bang. Par M. Rinjard.

L'auteur étudie les relations qui peuvent exister entre deux brucelloses: la fièvre ondulante humaine et la maladie de Bang des animaux.

En effet, dans certaines circonstances, on constate, chez l'homme des symptômes se rapportant à la fièvre ondulante et l'on établit que l'infection par *Brucella abortus* relève d'une contamination animale. Celle-ci se réaliserait soit par contact direct, soit à distance, le lait et ses dérivés, les légumes et les fruits souillés par les sécrétions des animaux malades pouvant disperser très loin l'agent pathogène.

Au point de vue expérimental, *Brucella abortus* se montre douée d'un certain pouvoir pathogène pour l'homme. Toutefois, le danger de contagion se trouve fort réduit par suite de la faible virulence des différentes races du microbe. Il faut que les moyens de défense de l'organisme humain soient diminués pour que l'infection se réalise.

Les cas de fièvre ondulante d'origine bovine ou porcine signalés dans tous les pays où la maladie de Bang sévit chez les animaux conservent le caractère sporadique.

Si les enquêtes en cours confirment la situation actuelle, la France semble, à ce point de vue, tout à fait favorisée, puisque le nombre d'infections de cet ordre, dûment contrôlées, se réduit à quelques unités.

P. S. Dans le vol. XXXI, p. 364—376 (Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene, travaux de chimie alimentaire et d'hygiène, du service fédéral de l'hygiène publique) nous trouvons un historique très détaillé de nos connaissances de la fièvre ondulante, fait par Otto Stiner, ce mémoire se termine par les considérations suivantes:

La maladie de l'homme due à la *brucella abortus infectiosi* est non seulement une maladie sporadique qui n'attaque que les personnes ayant un contact direct avec les animaux infectés par cet agent, mais elle se rencontre aussi relativement fréquemment dans le reste de la population; cette maladie doit être prise sérieusement en considération, car à part les phénomènes déjà connus, elle peut provoquer des avortements chez la femme.

Huguenin.

Ergebnisse von Versuchen über Abortusinfektion. Von Schumann, Breslau. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 38, 652, 1930.

Arbeiten über Infektionsweg, klinischen Verlauf und Ausscheidung führten zu folgenden Ergebnissen:

Die Infektion des Rindes mit Abortus-Bang-Bakterien ist eine Krankheit mit einem bestimmten Symptomenkomplex, dessen markantestes, aber nicht konstantes Symptom die Frühgeburt ist.

Nicht selten sind Temperatursteigerungen. Die Agglutinine gestatten den Nachweis des Erregers auf serologischem Wege.

Die Schwierigkeiten in der Bekämpfung sind begründet einmal in dem Umstand, dass die Infektion bisweilen ohne Abortus verläuft und dass die Erreger durch die Milch scheinbar gesunder Tiere ausgeschieden werden. Schumann empfiehlt die serologische Blutuntersuchung bei zugekauften Tieren als Schutzmassnahme. Die Verwendung lebender Kulturen ist noch nicht abgeklärt, keinesfalls sollen trüchtige Tiere damit geimpft werden; auch bei Rindern ist Vorsicht am Platze. *Blum.*

Beitrag zur Bekämpfung des Abortus Bang. Von Dr. Syring, prakt. Tierarzt in Degow (Pommern). T. R. Nr. 26, 36. Jahrgang 1930.

Verfasser hat früher den Abortus infectiosus Bang mit Abortin, lebenden Kulturen, Serum und Kulturen behandelt, jedoch ohne dauernden Erfolg. Im Jahre 1927 machte er dann probeweise von dem Farbenimpfstoff Weichlin Gebrauch und war der Erfolg so überraschend, dass von nun an nur mehr dieser Impfstoff zur Anwendung kam. Verfasser hat bis jetzt 20 Bestände mit 922 Kühen mit diesem Impfstoff behandelt und konnte in überraschend kurzer Zeit und sicher das ansteckende Verkälben heilen. Zudem hat dieser Impfstoff gegenüber andern Impfstoffen gewisse Vorteile. Es muss nur dreimal verimpft werden und zwar ohne Rücksicht auf die Deck- und Kalbtermine. Die Dosis beträgt bei der ersten Impfung 30 ccm, bei den zwei nächstfolgenden (nach ca. 4 Wochen) 50 ccm. Die Impfung muss subkutan ausgeführt werden, denn wenn der Impfstoff unter die Faszie gelangt, ist eine Resorption nur sehr schwer oder fast unmöglich. Dabei kann es zur Bildung von Abszessen kommen. Unerlässlich sind bei der Behandlung hygienische Massnahmen und Isolierung. In verseuchten Beständen müssen auch die zur Zucht bestimmten Jungtiere geimpft werden und zwar vor dem Decken zweimal und 2 Monate nach dem Decken zum drittenmal, weil diese Tiere erfahrungsgemäss vor dem ersten und zweiten Abkalben besonders zum Verkälben neigen. Vor Zukauf von neuen Tieren muss der Besitzer stets gewarnt werden. *Decurtins.*

Febris undulans Bang des Menschen. Von Prof. Dr. W. Löffler, Zürich. Würzburger Abhandlungen aus dem Gebiet der Medizin. 26. Band, Heft 11. Leipzig, Verlag von Curt Kabitzsch, 1930. 63 Seiten mit 6 Kurven im Text und 3 farbigen Tafeln. 7 M.

Die Banginfektion des Rindes und Schweines ist in den letzten Jahren auch zu einem Problem der Humanmedizin geworden, da in verschiedenen Ländern der Erde Infektionen des Menschen mit Abortusbazillen vorgekommen sind und Tag für Tag neue Fälle dieser Art entdeckt werden. Es war deshalb ein guter Gedanke, diese neue Menschenkrankheit tierischen Ursprungs monographisch zu behandeln und da Löffler sich in den letzten Jahren intensiv mit diesen Problemen sowohl praktisch wie wissenschaftlich be-

schäftigte, war er der berufene Autor. Die Abhandlung gliedert sich folgendermassen: Einleitung, der Erreger, experimentelle Pathologie, Epidemiologie, Klinik der Febris undulans, pathologische Anatomie. Trotzdem eine Menge Veröffentlichungen verarbeitet wurden, ist die Darstellung nicht lexikonartig, sondern flüssig-lebhaft und im besten Sinne persönlich. Der Verfasser kennt sich in der human- wie in der veterinärmedizinischen Literatur aus.

Es ist heute die Pflicht jedes Tierarztes, sich mit den Übertragungsmöglichkeiten von Tierkrankheiten auf den Menschen vertraut zu machen. Bei der weiten Verbreitung des Bang'schen Verwerfens ist jeder Praktiker selber gefährdet. Banginfektionen beim Menschen sind in den letzten Jahren auch in der Schweiz vorgekommen und immer noch werden neue gemeldet. (Unserm Institut sind im Jahre 1930 26 Fälle bekannt geworden.) Zusammenarbeit von Human- und Tiermediziner ist hier unbedingt erforderlich. Die lehrreiche kurze Übersicht Löfflers über dieses aktuelle bimedizinische Gebiet wird jedem Interessenten willkommen sein. *W. F.*

Beiträge zur Retentio secundinarum. Von Dr. med. vet. Kaiser, Fachtierarzt für Chirurgie und Gynäkologie, Bad Harzburg. T. R. Nr. 16 und 17. 1930.

Verfasser hat beobachtet, dass Retentio secundinarum besonders häufig nach Abortus eintritt. Trotz der seit Jahren durchgeführten Bekämpfung des Abortus hat aber die Retentio nicht ab-, sondern eher zugenommen. Bezüglich der Bekämpfung des Abortus hat man früher die für alle züchterischen Belange so überaus wichtigen Fragen der Hygiene vernachlässigt. Jetzt endlich scheint sich die Erkenntnis Bahn gebrochen zu haben, dass die hygienischen Massnahmen in den Vordergrund zu stellen sind. Gewiss wird man auch der Impfung sich bedienen, wenigstens wo sie auf Grund bakteriologischer Befunde unter Berücksichtigung biologischer Kardinalpunkte angezeigt ist. Eine derartige Bekämpfung des Abortus unter Berücksichtigung von natürlicher Haltung und Hygiene, Fütterung und Zuchtwahl, wird sich auch bezüglich der Retentio secundinarum segensreich auswirken; der Abortus wird seltener werden und damit auch die Retentio secundinarum.

Die Retentio secundinarum, als eine pathologische Phase im Endabschnitt des alterierten physiologischen Geschlechtsaktes, tritt auch in mit Vaginitis follicularis nodosa behafteten Rindviehbeständen alltäglich auf. An dem Zustandekommen der Retentio secundinarum beteiligt sich hier vor allem die Klitoris. Für alle geschlechtlichen Vorgänge spielt die Klitoris eine bedeutungsvolle Rolle. Sie ist das hauptsächlichste reizempfangende Organ der weiblichen Tiere. Ist nun die Klitoris normal schon so überaus sensibel, so steigert sich diese Empfindlichkeit noch ad extremum im endzündlichen Zustande. Der akute Entzündungszustand der Klitoris wirkt sich auf das Ganglien- und Nerven-

system des Urogenitalapparates ähnlich aus wie z. B. die Digitalkompression der Klitoris, wobei das Tier den Rücken einzieht, Vulva, Vagina, Zervix und Uterus kontrahiert. Anders ist es im chronischen Entzündungszustand. Der dauernd auf die Nervenendigungen einwirkende Reiz bedingt eine Alteration des Nervennetzes. Das Leistungsvermögen stumpft ab, wird schliesslich ausgeschaltet, und das innervierte Organ verfällt in einen Zustand der Lethargie. Die Kontraktilität seiner Muskulatur und die spezifische Tätigkeit des angeschlossenen Drüsenapparates (Schleimdrüsen, Ovar, Mamma) erschlafft. Demgemäss erleiden die Sekretionen der Schleimdrüsen, die Ovulation, Bildung der Hormone, die Laktation, eine starke Einbusse, oder sie sistieren gänzlich. Gebiert das Tier, so findet der Uterus nicht mehr die Kraft sich der Secundinae zu entledigen. Die Clitoris chronica ist also nicht das unschuldige Leiden, als welches es von vielen hingestellt wird. Die in ihrem Gefolge an der Tierzucht und Volkswirtschaft sich einstellenden schweren Schäden machen eine gewissenhafte tierärztliche Behandlung zur Pflicht. Dabei müssen Mittel gewählt werden, die die alterierte Funktion der so überreichen und aufs feinste innervierten Klitoris regulieren und ihr wieder die normalen physiologischen Fähigkeiten verleihen. Hierzu eignen sich nach Ansicht des Verfassers am besten die von ihm hergestellten Vaginalblättchen.

Die Behandlung der Retentio secundinarum besprechend, bezeichnet Verfasser die Spülungen mit Desinfektionsflüssigkeiten als kontraindiziert. Sache des Therapeuten ist es, die Uteruswandung rechtzeitig mit einer Schutzschicht zu überziehen, welche putride Stoffe von ihr fernhält, sie also in ihrem Heilbestreben unterstützt. Hier bedeutet die Einführung der Kohletherapie ein Fortschritt. Bezüglich der widernatürlichen Aufzucht und Ernährung, der Leistungszucht und Leistungsfütterung, des Abortus und der Klitoris, plädiert Verfasser für eine rechtzeitige prophylaktische Therapie. Bei Vorhandensein von Retentio löst er, wenn in toto ohne Mühe möglich, die fötale Placenta von der maternellen. Von einer nur partiellen Lösung wird Abstand genommen, weil eine solche neue Infektionsmomente schafft. Zum Zwecke der Mobilisation der natürlichen uterinen Abwehrkräfte und Förderung des Einhüllungs- und Involutionsprozesses hat Verfasser Uterusstifte aus zinc. subl., einem Anilinfarbstoff und einem visziden Muzilaginosum hergestellt, von denen 1—4 auf einmal in zwei- bis drei- bis viertägiger Wiederholung je nach dem Lumen des Organs und dem Grade des Leidens durch die Zervix eingeführt werden. Diese Stifte bilden im Uterus Schleim, welcher die ganze Uterusmukosa gleichmässig überzieht und ihr innig anhaftet. Ihre chemische Zusammensetzung aktiviert den Involutionsprozess und bewirkt auch gleichzeitig die Desinfektion der dessemi-

Decurtins.

Geflügelpocken (Geflügeldiphtherie) und ihre Bekämpfung. Von Zwick, Giessen. Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 38, 449, 1930.

Die Geflügelpocken (Geflügeldiphtherie) sind eine verbreitete, meist chronisch verlaufende Infektionskrankheit, die besonders Hühner der feinern Rassen, dann auch andere Vogelarten, seltener Wassergeflügel befällt. Disponiert sind vor allem junge Tiere. Geflügelpocken und Diphtherie sind zwei Formen einer einheitlichen Krankheit, die durch ein filtrierbares Virus hervorgerufen wird. Das Virus ist wie diejenigen der Pocken der übrigen Haustiere als Standortsvarietät der Urpocke aufzufassen. Diphtherieähnliche Krankheiten können auch durch andere Mikroorganismen erzeugt werden, wie auch eine Reihe von Bakterien bei der echten Diphtherie das Bild und den Verlauf der Krankheit komplizieren können.

Die Geflügelpocken, deren Symptome in der Arbeit näher beschrieben sind, können besonders mit dem ansteckenden Schnupfen und der Avitaminose A verwechselt werden. Lediglich katarrhalische Erscheinungen sprechen für Schnupfen, weissliche, nur lose aufsitzende Beläge mit Knötchen auf Rachen- und Mundschleimhaut bei Beachtung der Fütterung für die Avitaminose. Der Nachweis des Pockenausschlages (Untersuchung einer grösseren Zahl Tiere) sichert die Diagnose. Eine Behandlung hat nur in Frühstadien Aussicht.

Zur Verhütung der Krankheit empfiehlt Zwick: Jährliche Schutzimpfung der Bestände, Untersuchung und dreiwöchige Quarantäne für zugekaufte Tiere, tierärztliche Überwachung der Geflügelmärkte und Ausstellungen usw., Impfwang für Handelsgeflügel und Geflügel, welches auf Märkte, Ausstellungen usw. verbracht werden soll; Reinhaltung, gute Lüftung und Beleuchtung, zweckmässige Ernährung und regelmässige Stalldesinfektion. Von den Impfverfahren bieten die, welche vollvirulentes Impfmateriel verwenden, eine grosse Gefahr für die Weiterverbreitung, während die Immunisierung mit chemisch oder thermisch abgeschwächtem Virus wegen der ungleichmässigen und unsicheren Wirkung nicht befriedigt. Zweckmässig sind die auf biologischem Weg gewonnenen Impfstoffe, z. B. das Antidiphtherin nach De Blicke und van Heelsbergen, ferner durch Taubenpassage modifiziertes Hühnerpockenvirus, Taubenpockenvirus usw.

Blum.

Psittakose. (Klinische Erfahrungen beim Menschen.) Von Hegler, Hamburg. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 38, 677, 1930.

Hegler hat an 17 Fällen folgendes festgestellt: Inkubation neun bis 12 Tage. Symptome: Zu Beginn Mattigkeit, Schwäche, Erregungs- und depressive Zustände. Ein wichtiges Frühsymptom ist ein kaum stillbarer Durst. Häufig Verwirrung und anschliessend Amnesie. Schüttelfröste, Temperatur meist kontinuierlich, seltener inter- oder remittierend 39—40 Grad während zwei bis drei Wochen. Nicht selten Bradykardie. Mund- und Rachenschleimhaut gerötet. In seltenen Fällen meist am 10.—14. Tag Kreislaufkollaps mit meist tödlichem Ausgang. Lungenerscheinungen können bisweilen schon

am dritten bis vierten Tag, in andern erst später bestehen, meist als Infiltrationsherde in den Unterlappen. Husten gering, Auswurf kann fehlen. Das Aussehen des Kranken ist nicht das eines Pneumonikers. Neben schweren psychischen können sogar zerebrale Störungen bestehen. Im Anfang ist die Zahl der Leukozyten oft vermindert mit Fehlen der Eosinophilen. Milzschwellung fehlt meist, häufig sind hingegen im Anfang gastrointestinale Störungen.

Differentialdiagnostisch kommen hauptsächlich Fleckfieber, Abdominaltyphus, kruppöse und Grippepneumonie und auch Lungenrotz in Frage.

Verlauf: Dauer für mittelschwere Fälle drei bis vier Wochen, schwere bis zwölf Wochen. Gelegentlich kommen Rezidive vor und ziemlich häufig Komplikationen.

Die Krankheit wird meist durch importierte Papageien eingeschleppt, die recht verschiedene, oft aber gar keine Krankheitserscheinungen aufweisen. Die Übertragung auf den Menschen geschieht sehr leicht, flüchtige Berührung genügt schon. Je älter die Menschen sind, um so schwerer erkranken sie. Auch von Mensch zu Mensch ist die Krankheit übertragbar. Als Erreger kommt wahrscheinlich ein filtrierbares Virus in Betracht, bestimmt nicht der Nocard'sche Bazillus.

Die Therapie ist eine symptomatische, mit besonderer Berücksichtigung des Kreislaufes. Rekonvaleszentenserum. *Blum.*

Die Pulloruminfektion des Huhnes (Die weisse Ruhr, der Kücken-Hühnertyphus). Von Miessner, Hannover. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 38, 517, 1930.

Der Verdacht auf Kückenruhr ist begründet, wenn Kücken zwei bis drei Tage nach dem Schlüpfen kümmern, Inappetenz, Hängenlassen der Flügel, geschlossene Augen, Zittern, weissen, stinkenden, schaumigen Kot zeigen und wispernde, klagende Laute von sich geben. Pathologisch-anatomisch fällt die Persistenz des Nahrungsdotters auf. Bakteriologisch lässt sich der Erreger in allen Organen nachweisen. Die Verbreitung geschieht durch Kücken, Hühner (Dauerausscheider) und Bruteier von kranken Hühnern.

Die Bekämpfung besteht in prophylaktischen Massnahmen, wie Reinigung und Desinfektion des Brutapparates nach jeder Brut, Belegen der künstlichen Glucken mit nicht mehr als 200 Kücken, tägliche Reinigung und Desinfektion der Kückenbucht, Ausmerzungen der kranken Tiere.

Für die Feststellung infizierter Hennen ist die Agglutination das zweckmässigste Mittel. Die Schnellmethoden verdienen wegen der dadurch erreichten Vereinfachung des Verfahrens Beachtung. Die Frischblutschnellmethode insbesondere ermöglicht die Untersuchung an Ort und Stelle und gestattet eine schnellere Tilgung der Seuche, weil sie jährlich leicht mehrmals wiederholt werden kann. *Blum.*

Ueber eine seltenere Form der Geflügelcholera (Läppchenkrankheit).

Von Csontos, Budapest. Deut. Tierärztl. W'schr. 38, 417, 1930.

Diese sogenannte Läppchenkrankheit wird in der australischen und amerikanischen Literatur beschrieben.

Symptome: Vergrößerung und Ödem des Läppchens, blaurote Färbung, erhöhte Temperatur, aber nur geringe Schmerzhaftigkeit desselben. Etwa mit dem sechsten Tag beginnt die Schrumpfung infolge Resorption, das Läppchen wird kühl, trocken und rollt sich bisweilen auf. Manchmal bricht aber die übelriechende Flüssigkeit nach aussen durch, oder das Läppchen wird abgestossen. In vielen Fällen besteht eine deutliche Schwellung des Kehlganges, die sogar das auffallendste Symptom bilden kann. Mit der Ätiologie dieser Erscheinung, die von einzelnen Autoren als selbständige Krankheit aufgefasst wird, haben sich eingehend Seddon, Carpenter und Thomas befasst. Sie führten dieselbe auf eine Infektion mit Geflügelcholera Bazillen verminderter Virulenz zurück. In der Tat ist diese sogenannte Läppchenkrankheit meist eine seltene Erscheinungsform der Geflügelcholera, sie kann aber auch eine Teilerscheinung des ansteckenden Schnupfens und wahrscheinlich noch anderer Krankheiten sein. Vielfach ist es nicht leicht, im gegebenen Fall festzustellen, ob die Erscheinung ein Symptom der Cholera oder einer andern Krankheit ist, indem der Kulturversuch nicht selten versagt. Zweckmässiger ist der Mäuseversuch unter Verwendung von Material mehrerer Tiere, besonders solchen im Anfangsstadium der Erkrankung. Eine Behandlung kommt nur bei nicht an Cholera leidenden Tieren in Frage und besteht in der Eröffnung des Kehllappens am vorderen unteren Rand und Entfernung des nekrotischen Gewebes. Auch die Amputation des Lappens kann erwogen werden.

Blum.

Bücherbesprechung.

Grundlagen der Rinderzucht. Von Dr. Ulrich Duerst, o. Prof. der Tierzucht und Direktor des Zootechnischen Institutes der Universität Bern. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1931. Preis geh. RM. 66.—, geb. RM. 69.—.

Im Jahre 1771 erschien von J. G. Boutrolle geschrieben, in die deutsche Sprache übersetzt, ein Werklein unter dem Titel „Der geschickte Viehhirte; oder Unterricht zur Kenntnis der Ochsen und Kühe“. Gleich im Jahre darauf kam von Joh. Wilhelm Hönert verfasst, ein ähnliches Buch: *Beyträge zur Landwirtschaft in Briefen*. 1. und 2. Sammlung, wozu der Untertitel beigefügt war: in welcher die vorteilhafteste Erziehung und Pflege des Hornviehes und der Pferde abgehandelt wird. Bei dem vorliegenden, modernsten Werke von Duerst über die Grundlagen der Rinderzucht lesen wir als Untertitel: „Eine Darstellung der wichtigsten, für die Entwicklung der Leistungen und der Körperform des Rindes ursächlichen, physiologisch-anatomischen, zoologisch-paläontologischen, entwicklungsmechanischen und kulturhistorischen Tatsachen und