

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: 109 (1967)

Heft: 6

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: 13.01.2026

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

REFERATE

Unfruchtbarkeit bei Haustieren in Großbritannien. (Infertility in farm animals in Britain.) Von C. M. Ford, Brit. vet. J. 121, 42–50 (1965).

1964 wurden beim *Rind* über zwei Drittel der Trächtigkeiten mit Hilfe der KB erzielt. Die Angaben der KB-Stationen sind daher von großem Interesse. Unabhängig von Gegend, Betriebsstruktur, Haltung und Fütterung sind die Non-return-Ergebnisse nach Erstbesamung bemerkenswert konstant und im Landesmittel recht befriedigend (60 bis 70% nach 90 Tagen, was einer Abkalberate von 50 bis 60% entspricht). Nach Zweit- und Drittbesamung wird jeweils nahezu der gleiche Prozentsatz wie nach Erstbesamung erreicht, so daß nach einer bis drei Besamungen 95% oder mehr der Kühe trächtig sind. Trotzdem spielt die Unfruchtbarkeit eine große wirtschaftliche Rolle: 1956 betrug das mittlere Alter der Kühe nur 4,2 Jahre, das heißt 2 oder 3 Laktationen, und 3,2% aller Kühe wurden wegen Sterilität ausgemerzt.

Unfruchtbarkeit beim Rind auf infektiöser Grundlage:

Als Abortursache steht die Brucellose immer noch an erster Stelle, obschon seit 1942 mit dem Stamm Buck 19 wenn auch nicht allgemein, so doch auf breiter Grundlage vakziniert worden ist. An zweiter Stelle folgen die Schimmelpilzaborte (meist *Aspergillus fumigatus*). Die Frequenz ist am größten in wärmeren und feuchteren Gegenden, oft nach einem nassen Sommer mit schlechter Heuernte. Experimentell können Aborte durch die intravenöse Verabreichung von Sporen erzeugt werden. Die natürliche Übertragung ist noch unbekannt, doch wird ein Zusammenhang mit schimmeligem Heu und Stroh vermutet.

Von den anderen Genitalinfektionen ist zurzeit keine von größerer Bedeutung. Die Trichomoniasis ist nahezu verschwunden (bessere Diagnostik; KB), und die Vibriosis ist stark zurückgegangen (wahrscheinlich wegen der guten Behandlungsmöglichkeit der Stiere). Das Exanthema coitale vesiculosum wird heute kaum mehr angetroffen, doch konnte im Experiment bei weiblichen Kälbern ein ähnliches Bild durch Übertragung des Virus der bovinen Rhinotracheitis erzeugt werden. Infektionen mit pleuropneumonieähnlichen Organismen sind beschrieben worden. Sie haben aber nie den Epidemiegrad erreicht, wie dies bei der Trichomoniasis und der Vibriosis der Fall war.

Andere Erreger wie *Corynebacterium pyogenes*, *Listeria monocytogenes*, *Pseudomonas pyocyanea* sowie verschiedene Pasteurellen und Streptokokken werden hie und da massiv von abortierten Föten isoliert, doch kann höchst selten der gleiche Erreger bei mehreren Föten der gleichen Herde nachgewiesen werden. Es müssen daher noch andere Faktoren ursächlich beteiligt sein.

Eine Diagnose kann nur in etwa 30% der Fälle gestellt werden. Die übrigen 70% dürften teilweise durch nur schwer nachweisbare Keime wie Toxoplasmen, Leptospiren und verschiedene bekannte und unbekannte Viren bedingt sein. Es hat jedoch den Anschein, daß der größte Teil dieser Fälle nicht auf Infektionen, sondern auf funktionellen Störungen beruht.

Unfruchtbarkeit beim Rind auf nichtinfektiöser Grundlage:

Endokrine Störungen sind beim Rind sehr häufig, und vielleicht muß man sogar die übermäßige Milchproduktion als solche ansehen. Von größter Bedeutung ist die Fütterung, die bei der heutigen Rinderhaltung meistens unnatürlich ist. Die einseitige Fütterung dauert jeweils über Monate und muß zwangsläufig zu Überschüssen bzw. Mängeln an bestimmten Elementen führen. Die untersuchten Herden erhielten oft einen Überschuß an Calcium, was eine Verarmung an Phosphor, Magnesium und möglicherweise an Jod sowie anderen Spurenelementen nach sich zieht. Ein Phosphorüberschuß im Futter ist selten, kann aber vorkommen.

Unfruchtbarkeit bei Schaf und Schwein

Beim *Schaf* nehmen die Infektionen einen wichtigen Platz ein und zeigen je nach Gegend ein mannigfaltiges Bild. So sind zum Beispiel Aborte infolge Infektionen mit *Salmonella abortus ovis* häufig in Devon und Cornwall, relativ selten dagegen in anderen Regionen. Mit der Intensivierung der Schafzucht machen sich mehr und mehr Fütterungsfehler und eine Tendenz zur vermehrten Verbreitung von Deckseuchen bemerkbar.

Beim *Schwein* ist die Situation weniger klar. Untersuchung von Früh- und Totgeburten unterbleiben meist. Schweinebrucellose kommt nicht vor, und die Leptospirose scheint selten zu sein. Was die Fütterung anbelangt, konnten schlechte Fruchtbarkeit und Mißbildungen bei Ferkeln mit Vitamin-A-Mangel in Zusammenhang gebracht werden.

H. Kupferschmied, Neuchâtel

Proliferations- und Degenerationsprozesse an der Gebärmutterschleimhaut beim trächtigen Schaf. Von A. Petkov. Anat. Anz. 119, 177–187 (1966). 8 Abbildungen.

In der frühesten Trächtigkeitsperiode, bis zu 0,5 cm SSL des Föten, ist das Schleimhaut-Epithel gut erhalten. Dann bilden sich in der Schleimhaut flache Grübchen, die sich später zu den Krypten entwickeln. Die Grübchenbildung geht einher mit der Zerstörung des Epithels, die an den Karunkeln beginnt und sich allmählich seitwärts bis in die Interkarunkulargebiete ausdehnt. Während der Zerstörung des Epithels beginnt das darunterliegende Bindegewebe zu wachsen. Besonders stark setzt das Wachstum im Zentrum der Karunkeln ein, wobei sich eine pilzförmige Karunkel bildet.

Bei 1 cm SSL des Föten ist das Karunkel-epithel völlig zerstört, und auch das Bindegewebe zeigt Degenerationserscheinungen. Dadurch kommt das Chorion unmittelbar auf das subepitheliale Bindegewebe zu liegen, und es entsteht eine Placenta syndesmochorialis, die den Gasaustausch erleichtert.

Gleichzeitig werden die Krypten tiefer und verästeln sich, während sich dazwischen durch zentrifugales Wachstum Septen bilden.

Bei 1,2 cm SSL des Föten werden am Kryptenboden abwechselungsweise Epitheloidzellschichten gebildet und wieder zerstört. Die Reste der zerstörten Epitheloidzellen dienen dem Föten als Nahrung.

Die Weiterentwicklung dient zur Bildung der endgültigen Placenta. Die Placentomen nehmen an Größe zu, und die Septen werden wieder abgebaut, was zu stärkeren Blutungen führt. Da die arrodiierten Blutgefäße sich nicht schließen, wird ständig frisches Blut in die Extravasate geliefert. Das interkarunkuläre Epithel regeneriert vollkommen und bleibt nun intakt. Beim Föten von 14,5 cm SSL ist es hochprismatisch und sezerniert stark.

Die Septen bestehen beim Embryo von 19,5 cm SSL vorwiegend aus Blutgefäßen, die nun fortschreitend abgebaut werden. Damit werden die Blutungen zu großen Lachen, und zwischen den Chorionzotten und den Septenwänden entsteht eine Placenta hämochorialis. Schließlich werden die Septen vollständig zerstört, und die Placentome beginnen sich abzuflachen und zurückzubilden.

Bei 44,5 cm SSL des Föten liegen auch in den tiefen Teilen des Placentoms Blutungen vor, die sich weiter vergrößern, so daß das ganze Placentom in eine Blutlache getaucht ist. Unmittelbar vor der Geburt (49 cm SSL des Föten) erreichen Hystolyse und Blutungen ihren Höhepunkt. Nur die interkarunkuläre Gegend bleibt gut erhalten und besitzt ein gut entwickeltes Sekretionssystem.

Bei Büffel, Rind und Ziege verlaufen die Zerstörungs- und Aufbauvorgänge an der Gebärmutter in ähnlicher Weise, jedoch treten bei diesen Tierarten die Blutungen später und in geringerem Ausmaß ein.

K. Egli, Bern

Narkose mit Fluothan beim Pferd. Von S. Jennings. J.A.V.M.A. 149, 12, 1550 (1966).

Der Verfasser hat bekanntlich zusammen mit Fisher einen Narkoseapparat für Großtiere konstruiert, der so gebaut ist, daß er auch in die Landpraxis mitgenommen werden kann. Aus diesen Erfahrungen, aus etwa 200 Pferdenarkosen, scheint mir folgendes erwähnenswert: Das Fastenlassen vor der Narkose ist beim Pferd nicht gerechtfertigt, es kann im Gegenteil schaden durch Entleerung von Glykogen aus der Leber. (In unserer Klinik haben wir $\frac{1}{2}$ bis 1 Tag Fasten als zweckmäßig gefunden, weil die Einleitung der Narkose leichter ging und weniger Fluothan gebraucht wurde.)

Es besteht keine Veranlassung, zur Narkose eine möglichst große Zahl von Chemikalien zu verwenden, je weniger, um so besser. (Dies im Gegensatz zur allgemeinen Wertschätzung der «Balanced Anesthesia».) Selbst Tranquilizers wirken nicht immer vorteilhaft, besonders bei sehr erregbaren Tieren, sie können sogar eine umgekehrte Wirkung haben. Ein bei allen Pferden sicher und gleichmäßig wirkender Tranquilizer ist noch nicht bekannt.

Zur Prämedikation verwendet der Verfasser Thiopenton 1,0 g/100 kg, wobei pro 1 g nur 5 ml Wasser verwendet werden. Dies ist im Interesse einer raschen intravenösen Injektion, die nur 2 bis 3 Sekunden dauern soll. Je länger die Injektion dauert, um so mehr Barbiturat ist für das Füllen nötig, und um so weniger rasch erholt sich das Pferd wieder. Bei rascher Injektion, sofort folgender Intubation und Ansetzen des Fluothans entsteht keine Exzitation. (Dies nach eigener Erfahrung und nach gegenteiliger Äußerung von Hall.) Im Moment, da das Pferd fällt, soll der Kopf in der entgegengesetzten Richtung gezogen werden, damit er nicht auf dem Boden auffällt.

Wenn die Operation in weniger als einer Stunde beendet ist, empfiehlt sich, die Narkose bis zur vollen Stunde fortzusetzen, damit die nötige Zeit für die Ausscheidung des Barbiturates erreicht wird, sonst kann erhebliche postoperative Exzitation auftreten. Nach Beendigung der Operation kann das Pferd auf dem Stroh zwar an Kopf, Schwanz und Hintergliedmaßen in eine günstige Lage für das Aufstehen gerückt werden, nicht aber durch Zug an den Vorderbeinen, da sonst leicht Radialislähmung entsteht. Nach der Herausnahme des Trachealtubus muß das Pferd möglichst in einer verdunkelten Boxe ungestört liegen bleiben, niemand soll die Türe aufmachen, um zu sehen, ob es schon steht.

A. Leuthold, Bern

Salmonellenfunde der veterinärämthlichen Untersuchungsstelle des Wiener Schlachthofes St. Marx in den Jahren 1954–1965. Von F. Nowotny. Wien. tierärztl. Mschr. 54, 104 (1967).

Es werden über Salmonellenfunde berichtet, die anlässlich der bakteriologischen Fleischschau aus Proben zum Ausschluß von Tierseuchen sowie aus Importgefrierfleisch in den Jahren 1954 bis 1964 gemacht wurden. Aus 32 605 bakteriologischen Fleischuntersuchungen wurden 76mal (0,23%) Salmonellen isoliert. Aus 5745 Einsendungen zum Ausschluß von Tierseuchen wurden 26mal (0,45%) Salmonellen isoliert. 1965 wurden nach systematischer Probeentnahme in Wien 665 Importgefrierfleischproben auf das Vorkommen von Salmonellen untersucht und 4 Proben salmonellenkontaminiert befunden (0,6%). Insgesamt wurden in dem erwähnten Zeitraum 108 Salmonellenstämme isoliert. Hinsichtlich der Verteilung der Serotypen stand *S. typhimurium* an erster Stelle (38%), gefolgt von *S. choleraesuis* (17%), *S. dublin* (10%), *S. anatum* (8,5%). Auch *S. saint paul* (6,6%), *S. derby* (2,8%) und *S. enteritidis* (3,8%) wurden mehrfach isoliert. Die übrigen Salmonellentypen stellen mit 0,9% der Isolierungen mehr oder weniger Einzelbefunde dar.

G. Lott, Zürich