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: 99 (1957)

Heft: 4

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: 07.07.2025

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

erwirbt mit der Garantie «belegt am . . .», dann kauft es der Käufer als trächtig, sonst hätte diese Währschaft gar keinen Sinn. In seinem Büchlein «Der Viehkauf und die Viehwährschaft im schweizerischen Recht» schreibt Dr. Gygi: «Es sind verschiedene Formen der Trächtigkeitsgarantie gebräuchlich. Entweder wird gesagt, daß die Kuh seit einem bestimmten Zeitpunkt (Tag, Woche oder Monat) trächtig sei, oder belegt (gedeckt oder gesprungen) worden sei . . .». Auch Gerichtsschreiber Dr. Wiprächtiger schreibt in seiner Broschüre «Das Viehwährschaftsrecht in der Schweiz» u. a. folgendes: «Die Garantie für Trächtigkeit wird ungefähr folgendermaßen gegeben: Trächtig seit 12. Mai, oder gezüchtet oder belegt im Mai».

W. Weber, Bern

REFERATE

Pharmakologie

Über die Dinitrokresolvergiftung. Von H. Bentz und W. Schulze. Mh. Tierhk. 7, 147, 1955.

Dinitrokresol hat sich besonders wegen seiner oviziden Wirkung als Pflanzen- und Holzschutzmittel bewährt, die Handelspräparate sind unter dem Sammelbegriff «Gelbspritzmittel» bekannt. Es ist sowohl als Sprühnebel wie als Spritzbrühe oder Dampf sehr toxisch für Mensch und Tier, wirkt peroral, perkutan und über die Atmungswege. Letale Dosis: 25–60 mg pro kg Körpergewicht. Symptome: Gewichtsabnahme, Fieber, erhöhte Atem- und Herzfrequenz, Erregungs- und Lähmungszustände, Krämpfe. Sektion: Auffällig ist die starke Gelbfärbung der betroffenen Organe und Körperteile (gilt auch für Dinitro*phenol*). Blutstauungen in Leber, Milz und Nieren. Als empfindlichste Nachweismethode aus dem Sektionsgut gilt die Reaktion mit Mg und HCl oder H_2SO_4.

E. Schumacher, Zürich

Einige einheimische Senecio-Arten als Futterverderber. Von Hildegard Peer. Wien. tierärztl. Mschr. 42 Jg., 542, 1955.

Die wichtigsten bei uns vorkommenden Kreuzkrautarten sind S. Jacobaea L., S. vulgaris L., S. paludosus L., S. alpinus Scop. und S. silvaticus L. S. alpinus wird im Gegensatz zu den andern Arten selten aufgenommen. S. silvaticus enthält das Alkaloid Silvasenecin, die andern Arten Senecin und Senecionin. Vergiftungssymptome: primär Leber-, Herz-, Nieren- und Zentralnervensystemstörungen, später Erbrechen, Krämpfe, Mastdarmvorfälle, unsicherer Gang. Tod als Folge der Leberzirrhose. Bei chronischem Verlauf fallen besonders die Störungen des Nervensystems auf. Sektion: Leberzirrhose, breiige Nieren, beim Rind Ödem der Labmagenschleimhaut.

E. Schumacher, Zürich

Trifoliose. Von K. Lohwag. Wien. tierärztl. Mschr. 42. Jg., 539, 1955.

Die Trifoliose, verursacht durch den Schwedenklee (Frischfutter oder Heu), Trifolium hybridum L., ist eine optische Sensibilisationskrankheit ähnlich dem Fagopyrismus, bekannt bei Pferd und Wiederkäuern. Der Giftstoff wird vermutlich nur

während der Blütezeit gebildet. Symptome: Futterverweigerung, Schwellen von Zunge und Lippen, Hautschwellungen an weißbehaarten Stellen und geschwürig zerfallende Blasen. Behandlung: Lichtschutz und Futterwechsel, evtl. Diät. Ernsthafte Erkrankungen bei Verfütterung anderer Kleearten sind nicht bekannt.

E. Schumacher, Zürich

Su due casi di avvelenamento nel bovino da estere dell'acido tiofosforico (Tipo E. 605). (Über zwei Vergiftungsfälle mit Thiophosphorsäureester (Typ E 605) beim Rind.) Von E. Fontanelli. Zooprofilassi, anno X, 486, 1955.

In einem Bestand standen ohne vorherige Krankheitssymptome zwei Kühe um, die eine davon innert 1½ Stunden. Die Sektion ergab: ausgedehnte Hämorrhagien an Milz, Labmagenschleimhaut, Dünndarm, Nieren, Blase, Vagina, Uterus, Lunge, Bronchien, Trachea und Endokard; blutiger Schaum in Trachea und Bronchien; fettige Degeneration der Leber, Nieren und des Herzmuskels; hyperämische Menningen. Aus den Organen gelang der Nachweis des im Handel als Parathion bekannten Thiophosphorsäureesters. Peroral aufgenommen treten die ersten Vergiftungserscheinungen auf bei 25 mg, LD_{50} beträgt 3,5 mg pro kg Körpergewicht, Kontaktvergiftungen treten auf bei 50 mg pro kg. Ohne daß Parathion oder seine Bestandteile im Blut, Harn oder der Milch nachgewiesen werden könnten, ist eine Angewöhnung an dieses Gift möglich. Therapie: bei peroraler Vergiftung Einleitung des Brechaktes durch Atropin; bei Kontaktvergiftung Kontaktstellen mit viel Wasser und Seife waschen, evtl. Atropin. Morphin ist kontraindiziert.

E. Schumacher, Zürich

Supracillin als Zusatz zum Bullensperma. Von W. Ullner und E. Clausnitzer. Berl. Münch. Tierärztl. Wschr. 68. Jg., 313, 1955.

Es wird festgestellt, daß die in der Literatur festgehaltene Kombination von 300 Gamma Streptomycin und 300 E Penicillin pro ccm Sperma nicht genügt für die Verhütung gefährlicher Keimvermehrungen. Als optimaler Supracillinzusatz (Procain-Penicillin G krist. + Dihydrostreptomycinsulfat aa, 1,102 mg = 1000 antibiotische Einheiten) zu Sperma erwiesen sich 10 000 a.E. pro ccm. So wertvoll es ist, daß im Zeitalter der Antibiotika wieder einmal auf die Bedeutung der Hygiene hingewiesen wird, ist es doch unerklärlich, warum die sehr zahlreichen Keimhemmungsversuche nicht mit der als optimal befundenen Supracillindosis durchgeführt wurden, sondern im Nachweis der Unzulänglichkeit des Bisherigen stecken blieben.

E. Schumacher, Zürich

Über die Beeinflussung der Dasselbeulen durch Kochsalzeinreibungen. Von A. Borchert und Liselotte Seifert. Arch. f. exp. Vet.-med., Bd. IX, 136, 1955.

Bis heute ist kein Mittel bekannt, das mit Sicherheit den Dasselbefall verhütet oder die Larven abtötet, bevor sie ihr Atmungsloch durch die Haut gebohrt haben. Autoren machten an Färsen und Kühen großangelegte Versuche: den Tieren wurde von Anfang Februar an in Abständen von 3 bis 4 Tagen eine 10%ige Kochsalzlösung gut in die Rücken- und Lendengegend eingebürstet, auf jeder Seite je 2 Minuten, im ganzen 12- bis 17mal. Ein Teilerfolg war zu verzeichnen: die Kontrolltiere wiesen meist zwei- bis dreimal so viel Dasselbeulen auf wie die behandelten im gleichen Bestand; ferner wurde festgestellt, daß bei den behandelten Tieren die Löcher im allgemeinen kleiner waren als bei den unbehandelten und der Heilungsverlauf besser. Zufriedenstellende Erfolge sind aber nur zu erwarten, wenn die Behandlung rechtzeitig einsetzt und genau und regelmäßig (mindestens 16- bis 17mal) durchgeführt wird.

Es fiel auch in Gegenden mit schwerem Dasselbefall auf, daß die Tiere nur in der ersten Weideperiode stark befallen sind und später nur mehr wenige oder keine Beulen aufweisen.

E. Schumacher, Zürich

Antibiotika und Sulfonamide.

Die Literatur-Revue der CIBA, Band I, Heft 4, weist darauf hin, daß in letzter Zeit eher Nachteile der Antibiotika und Vorteile der Sulfonamide hervortreten. Nach R. Hegglin, Schweiz. med. Jahrbuch 1956, ist unter den Staphylokokken eine zunehmende Resistenz gegen Antibiotika festzustellen, so daß bestimmte Infektionskrankheiten bald wieder den vor der Penicillin-Einführung bekannten Verlauf nehmen. Sulfonamide fördern die Staphylokokken-Resistenz weniger. Penicillin ist oral viel harmloser als parenteral, besonders was die Allergisierung anbelangt. Antibiotika sollten nur dann gegeben werden, wenn eine Wirkung sicher zu erwarten ist, wenn möglich nach bakteriologischer Resistenzprüfung.

E. M. Yow, Ann. Int. Med. (Am) 43, 323, 1955, hält fest, daß heute das Penicillin bei etwa 10% aller behandelten Menschen mehr oder weniger schwere allergische Reaktionen auslöse; Superinfektionen mit resistenten Staphylokokken und gramnegativen Bazillen treten während einer Therapie mit Antibiotika immer häufiger auf. Man sollte erst zu Antibiotika greifen, wenn eine zwingende Indikation vorliegt. Die neueren, gut löslichen Sulfonamide, z.B. Elkosin, bilden in den Harnwegen keine Kristalle mehr, verursachen deshalb weniger Schäden als früher und vermeiden eine Resistenzbildung gegenüber Antibiotika, die damit für schwere Affektionen reserviert bleiben. *A. Leuthold*, Bern

Die Anwendung von Natrium-Äthyloxalazetat bei der Behandlung von Hypoglykämie und Azetonämie beim Wiederkäuer. Von E. F. Reber und C. E. Schoettle. The Cornell Veterinarian, Bd. XLV, Nr. 4, 548, 1953.

Bei trächtigen Schafen wurde durch Hungernlassen Azetonämie erzeugt und nachher den Tieren peroral Natrium-Äthyloxalazetat verabreicht (2,0/kg). Innert 24 Stunden nach der Behandlung stieg der Blutzuckerspiegel wieder in 70% der Fälle, aber nur bei der Hälfte davon deutlich; der Azetonspiegel sank in 80% der Fälle, aber nur selten deutlich. Das bei Azetonämie gestörte Verhältnis Lymphozyten : Neutrophile und die reduzierte Eosinophilenzahl wurden wieder normalisiert.

Bei Hypoglykämie tritt ein Mangel an Oxalazetat ein, und als Folge davon entstehen Azetonkörper. Da die Tiere auf Natrium-Äthyloxalazetat reagierten, wird als Ursache der Azetonämie eine Hypoglykämie angenommen. *E. Schumacher*, Zürich

Behandlungsversuche mit Nematolyt beim Menschen und beim Hund. Von J. Holz und Erika Pezenburg. T. U., 10., 397, 1955.

Im Gegensatz zu den bisherigen Anthelminthika scheinen die neuen Mittel auf Fermentbasis für den Wirt ungefährlich zu sein. Sechs mit Askariden befallene Hunde (1 Hündin und 5 halbjährige Junghunde) wurden nach Vorschrift mit Nematolyt (0,5/kg) behandelt. Zehn Tage nach der Behandlung schieden noch alle sechs Hunde Askarideneier aus, ebenfalls noch bei einer Kontrolle nach 2 Monaten. Bei zwei Junghunden wurden nun auch Kokzidienoozysten gefunden. Alle sechs Tiere nebst zwei weiteren Hunden mit Askaridenbefall wurden einer zweiten Behandlung mit Nematolyt unterworfen (1,0/kg). Bei allen acht Tieren wurden in den nächsten zehn Tagen im Kot Askarideneier und Kokzidienoozysten nachgewiesen. Alle Tiere magerten ab und zeigten verminderte Freßlust nach der Behandlung; drei davon gingen in der 4. bis 5. Woche ein. Sektionsbefund: Jejunum-Invagination, Enteritis catarrhalis, Askaridenbefall. Nematolyt hatte offenbar Schleimhaut und Motorik des Darmes alteriert, ohne die Würmer zu vernichten.

In einer besonderen Versuchsreihe wurde an sechs parasitenfrei befundenen Hunden die auffällige Wirkung auf Kokzidienoozysten untersucht. Drei der Tiere schieden am ersten bzw. fünften Tag nach der Behandlung (0,5/kg) Oozysten aus.

Bei 32 Menschen, von denen 23 nur mit Askariden, die übrigen dazu oder nur mit

andern Parasiten befallen waren, waren nach einer einmaligen Nematolyt-Behandlung nur 19 Fälle erfolgreich, 18 davon waren mit nur einer Parasitenart befallen.

Ein zweiter Versuch mit 30 von Askariden befallenen Hunden zeitigte bei einer einmaligen Kontrolle zehn Tage nach der Behandlung nur in 20% der Fälle einen Erfolg.

E. Schumacher, Zürich

Prophylaxe und Therapie der Küken-Blinddarmkokzidiose mit Nitrofurazon. Von P. Hilbrich. Berl. Münch. Tierärztl. Wschr., 69., 187, 1956.

Zur Prophylaxe und Therapie dieser sehr verlustreichen Küken-Aufzuchtkrankheit wurde neben andern Chemotherapeutika 1949 erstmals auch Nitrofurazon eingesetzt. Die Erfolge blieben widersprechend. Prophylaxe-Versuche mit einem 0,0055% Nitrofurazon enthaltenden Handelsfutter zeitigten keinerlei Erfolg. Die Erkrankungen waren ebenso zahlreich wie bei gewöhnlicher Fütterung und auch zeitlich nicht verzögert. Therapieversuche an 6 Wochen alten, künstlich infizierten Küken mit 0,011% Nitrofurazon enthaltendem Futter ergaben: 70% Todesfälle bei Fütterung nach Vorschrift, das heißt vom Auftreten der Krankheitssymptome an 2 × 4 Tage mit einem dreitägigen Unterbruch; 61% Todesfälle bei durchgehender Fütterung während 11 Tagen; 70% Todesfälle bei Fütterung von der Infektion weg während 16 Tagen. Bei in der 11. Lebenswoche natürlich infizierten Tieren traten bei gleichem Futter 33% Todesfälle ein. Bei in der 11. Lebenswoche natürlich infizierten Tieren traten bei gleichem Futter 33% Todesfälle ein bei Fütterung ab Auftreten der Krankheitssymptome und 60% bei Fütterung ab Infektionszeit.

Während die einen Autoren eine dauernde Beimischung von 0,0055% Nitrofurazon zum Futter zur Vorbeuge gegen Blinddarmkokzidiose als niedrigste wirksame Konzentration angeben, halten andere noch 0,01% als unbefriedigend. Da aber 0,02% bereits toxische Störungen verursachen können und Nitrofurazon antagonistisch wirkt gegenüber dem Vitamin-B_2-Komplex, sind höhere Dosierungen nicht möglich.

Dem Sulfaquinoxalin und Nitrophenid (je 0,05% im Trinkwasser) ebenbürtige Erfolge sind erst mit 0,022% Nitrofurazon zu erreichen. Da erkrankte Tiere ohnehin sehr durstig sind und kaum mehr Futter aufnehmen, sind diese im Trinkwasser verabreichten Präparate vorzuziehen.

E. Schumacher, Zürich

Schwein

Über das Vorkommen und die operative Behandlung des Kryptorchismus beim Schwein. Von H. von der Assen. Dissert. Hannover 1954.

Für die Diagnose des Kryptorchismus beim Schwein wird die Sicherheit der rektalen Palpation der Bulbourethraldrüsen bestätigt. Zur Operation befriedigt der Flankenschnitt deshalb nicht, weil er bei Tieren ergebnislos verläuft, bei welchen ein oder beide Hoden inguinal oder rudimentär im Skrotum sitzen. Der Verfasser operiert durch den Inguinalkanal. Nach Narkose mit Eunarcon an der Ohrvene, entsprechender Lagerung und Reinigung des Operationsfeldes wird ein etwa fingerlanger Schnitt über den gut palpierbaren Leistenkanal parallel zur Schenkelgrenze angelegt. Bei kastrierten Tieren findet sich ein bleistiftstarker, drehrunder, grauweißer Strang, der in gleichmäßiger Stärke kaudal zieht. Es handelt sich um den Samenstrangrest mit Cremaster, bei Zug daran dellt sich die Haut in der Skrotalgegend ein. Der Hoden muß auf der anderen Seite gesucht werden. In anderen Fällen liegt ein Hoden unmittelbar vor dem äußeren Leistenring, er kann in seiner Größe sehr variieren, Abtragen mit dem Emaskulator, Verschluß des Leistenkanals nur, wenn eine postoperative Hernie zu befürchten ist. Aus der Leistenspalte kann ferner ein kleinfingerstarkes, weißgraues Säcklein

hervorkommen, an welchem ein stricknadel- bis strohhalmstarkes, weißliches Bändchen sitzt, das Ligamentum scroti. Bei Zug daran bildet sich in der Skrotalgegend ebenfalls eine Delle, das Bändchen ist aber lange nicht so stark wie der Samenstrangrest und reißt bei stärkerem Zug ein. Das Scheidenhautsäcklein kann den Nebenhoden enthalten oder leer sein. Durch melkende, strippende Bewegungen am nicht eröffneten Säcklein versucht man, Nebenhoden und Hoden durch den Leistenkanal zu ziehen. Gelingt dies nicht, so muß der Scheidenhautsack eröffnet und ein Finger durch den Leistenkanal in die Bauchhöhle eingeführt werden. Der Hoden findet sich meistens unmittelbar vor dem inneren Leistenring und kann mit einem oder zwei Fingern entwickelt werden. Anschließend muß die Leistenspalte genäht werden, wobei durch Einführen des Fingers das Entstehen einer Verletzung des Darmes verhindert werden muß. Wenn weder Samenstrang, Ligamentum scroti, noch ein Scheidenhautsäcklein zu sehen ist, muß der Leistenspalt mit dem Finger durchstoßen werden, worauf man durch die Fascia transversa und das Peritonäum in die Bauchhöhle gelangt. Der Hoden wird meistens direkt innen an der Bauchwand anliegend, in der Gegend der Kniefalte oder unmittelbar vor dem inneren Leistenring oder vor dem Beckeneingang gefunden.

Unter 72 operierten Tieren wurde bei 44 einseitiger, vollständig abdominaler Kryptorchismus gefunden, bei 13 unvollständiger, das heißt Hoden in der Bauchhöhle und Nebenhoden in einem rudimentären Scheidenhautsack. Beidseitig kryptorchid waren 10, wovon 2 Hoden inguinal, bei 5 Tieren lagen die Hoden im Skrotum, waren aber rudimentär und degeneriert. Vorteile dieser Operationsmethode gegenüber dem Flankenschnitt bestehen darin, daß auch im Skrotum befindliche rudimentäre Hoden und inguinal gelegene gefunden werden. Ferner gibt die Operation im Zweifelsfall darüber Auskunft, auf welcher Seite bereits ein Hoden entfernt worden ist. Die Bauchwand ist außerdem in der Inguinalgegend bedeutend weniger dick als in der Flanke, sie kann in der Leistenspalte zum Teil stumpf durchtrennt werden. Die einzige Komplikation, die während der Operation vorgekommen ist, war ein Vorfall von Darmschlingen, nur bei größeren und nicht durch Fasten vorbereiteten Tieren. Durch Hungernlassen und Hochlagerung des Beckens kann ein Darmvorfall weitgehend verhindert werden, auch ist die Reposition nicht schwierig. *A. Leuthold*, Bern

Eine Technik der Kryptorchidenoperation beim Schwein. Von R. W. Johnston. The Veterinary Record, 68, 19, 277, 1956.

Der Verfasser legt die Narkose mit Pentobarbital-Natrium (Nembutal, Vetanarkol) intraperitonäal an. Sobald die Narkose eingetreten ist, hängt er das Schwein mit je einem Strick oberhalb dem Sprunggelenk an einer Leiter auf, wobei die Hintergliedmaßen leicht gespreizt werden. Die Hängelage hat nie einen Nachteil ergeben. Der Schnitt wird bei 15 bis 20 kg schweren Tieren etwa 2½ cm unterhalb des äußeren Leistenrings am hängenden Tier senkrecht 2½ bis 4 cm lang angelegt und durch Haut und Muskel durchgeführt. Nach Einsetzen eines Wundsperrers wird eine schmale Stablampe in die Bauchhöhle eingeführt, wonach der kryptorchide Hoden in der Regel leicht zu sehen ist, auf den zurückgefallenen Darmteilen liegend. Der Hoden kann mit einer Klemme leicht erfaßt und herausgezogen werden. Peritonaeum und Muskulatur werden mit einer fortlaufenden Katgutnaht geschlossen, die Haut mit Einzelnähten. Die Methode wurde an 50 Tieren ohne irgendeine Komplikation angewendet.
A. Leuthold, Bern

Die Kastration des Ferkels. Von H. Kather. Tierärztliche Umschau, 11, 6, 198, 1956.

Der Verfasser setzt sich dafür ein, daß die Kastration sowohl der männlichen als auch der weiblichen Ferkel durch den Tierarzt vorgenommen wird. Bedingung zur Eroberung dieses Gebietes ist, daß die Operation nicht wesentlich teurer kommt, als wenn sie der Laienkastrierer ausführt. In Deutschland ist für die Kastration von Ferkeln unter 3 Monaten, wohl aus diesem Grund, eine Betäubung nicht vorgeschrie-

ben. Es empfiehlt sich aber trotzdem, eine Narkose anzuwenden, besonders bei weiblichen Tieren. Mit einiger Übung läßt sich ein Barbiturat auch bei Tieren im Alter von 5 bis 6 Wochen an einer Ohrvene injizieren. Der Gehilfe bringt das Ferkel, an einem Hinterbein gehalten, mit dem Kopf nach unten, zum Operationsplatz. Am hängenden Kopf füllen sich die Ohrvenen stärker mit Blut und werden sichtbar. Zur Ausführung der Injektion hält der Gehilfe das Ferkel so, daß die Unterbrust hinter den vorderen Extremitäten auf seinen linken Unterarm zu liegen kommt. Das Ferkel muß im übrigen noch senkrecht hängen, nur dann bleibt es ruhig. Treten die Ohrvenen noch nicht genügend hervor, wird die Muschel mit der Hand kräftig gerieben. Es empfiehlt sich, eine Spritze zu verwenden, die nicht viel mehr als die notwendige Menge Narkotikum faßt (z.B. 10%iges Thiogenal für 10 bis 15 kg 1,5 bis 2,5 ccm). Die Injektionskanüle muß recht scharf und dünn sein. Der Anfänger tut gut, zunächst die Vene zu stauen oder durch einen Gehilfen stauen zu lassen. Später ist das nicht mehr notwendig.

Zur Operation der weiblichen Tiere läßt der Autor das obere Hinterbein nach hinten ziehen, dadurch decken sich später Haut-, Muskel- und Bauchfellwunde nicht mehr. Scharf durchtrennt wird nur die Haut, Muskel und Bauchfell mit dem Finger durchstoßen. Teile des Uterus, die hervorgezogen werden, werden ebenfalls mit dem Emaskulator abgesetzt, um die Eiterinfektion möglichst zu beschränken. Wurden keine Dünndarmschlingen hervorgezogen, so erübrigt sich eine Bauchfellnaht, die Haut wird mit fortlaufender Kürschnernaht geschlossen. *A. Leuthold*, Bern

Die Verwendung von hochdosierten Östrogenen zur Unterdrückung des Geschlechtstriebes und Erhöhung der Mastleistung beim männlichen Schwein. Inauguraldissertation von Walter Müller, Veterinär-Physiologisches Institut und Veterinär-Ambulatorische Klinik, Zürich 1954.

Eber, welche einige Zeit vor der Schlachtung nicht kastriert werden, weisen einen Geschlechtsgeruch auf, der die Genußuntauglichkeit des Fleisches bedingen kann. Bisher wurden diese Tiere stets einige Wochen vor der Tötung durch Entfernung der Hoden kastriert, womit der Ebergeruch verschwand.

In den letzten Jahren wurde nun vielfach eine Methode beschrieben, nach der es möglich sein soll, männliche Tiere durch parenterale Gaben von hochdosierten Östrogenen «hormonal» zu kastrieren. Auf diese Weise soll auch beim männlichen Schwein der Geschlechtsgeruch verschwinden und die Mastleistung der Tiere sich erhöhen.

Wir hatten Gelegenheit, 22 Eber mit hochdosierten Östrogenen zu behandeln, um eine eventuelle Kastrations- und Mastleistung zu erreichen. 9 blutig kastrierte Eber dienten als Kontrolltiere. Die Dosierung der Hormonpräparate variierte (mit einer Ausnahme) zwischen 5 und 14 mg Wirkstoff/kg Körpergewicht; geschlachtet wurden die Tiere zwischen dem 2. und 4. Monat nach der Injektion. Die sexuelle Aktivität der mit Östrogenen behandelten Tiere blieb weitgehend erhalten. Nach 8–9 Wochen schienen die Tiere wieder ihre normalen geschlechtlichen Fähigkeiten zurückgewonnen zu haben.

Die Östrogene vermochten die Mastleistung der Eber leicht zu erhöhen. Dabei spielte auch die Höhe der Dosierung eine Rolle. Eber, welche 14 mg Östrogen/kg Körpergewicht erhielten, nahmen im Mittel nach 9 Wochen täglich 549 g zu, gegenüber 474 g derjenigen mit 8 mg.

Der bei vielen männlichen Schweinen typische Ebergeruch der Muskulatur blieb häufig erhalten. Von 19 untersuchten Tieren wiesen 15 noch einen leichten Ebergeruch auf. In einer weitern Gruppe von 6 Ebern konnte nur bei 2 Tieren die Muskulatur für einwandfrei befunden werden. 8–9 Wochen nach der Follikelhormonapplikation ist wieder ein verstärkter Geschlechtsgeruch im Fleisch festzustellen.

Auch von 21 kryptorchiden Ebern, welche mit Follikelhormon behandelt worden waren, mußte bei 7 Tieren ein leichter Ebergeruch der Muskulatur beanstandet werden.

Bei gesunden Ebern stellt die hormonale Kastration kaum eine für die Praxis brauchbare Methode dar, und die chirurgische Entfernung der Hoden ist vorderhand beizubehalten. Kryptorchide Tiere können eventuell durch eine hohe Dosis von Follikelhormon von einem bestehenden Ebergeruch befreit werden. Autoreferat

Untersuchungen über den Effekt zusätzlicher Kalziumverabreichung bei der hormonalen Sterilisation und Mast weiblicher Schweine. Von A. Kment und E. Seefeldner. Wien. tierärztl. Monatsschr., *42*, S. 677, 1955.

In den letzten Jahren berichteten verschiedene Autoren über die Anwendung von Östrogenen zur hormonalen Sterilisation oder Mast weiblicher Schweine. Demzufolge ist bekannt, daß mit relativ kleinen Östrogengaben in der Wirkungsdauer von 3 bis 5 Monaten Geschlechtstrieb und Brunst unterdrückt werden können. Durch höhere Dosierung läßt sich eine zusätzliche Steigerung des Masteffektes erzielen, doch sinkt (beim Rind) hiebei der Kalzium- und Magnesiumspiegel ab, während der Phosphorspiegel steigt. Diese Beobachtungen veranlaßten die Autoren, experimentell zu untersuchen, welchen Einfluß die gleichzeitige Anwendung von östrogenen Wirkstoffen und Kalzium auf das geschlechtliche Verhalten weiblicher, geschlechtsreifer Schweine hat und ob sich die Mastfähigkeit durch Östrogene plus Kalziumgaben weiter steigern lasse.

In einer ersten Gruppe von 17 Schweinen erhielt bei Versuchsbeginn jedes Tier 15 ccm Diäthylstilboestrol-Diazetat intramuskulär (das heißt 3–7 mg/kg Körpergewicht). Dazu jeden 5. Tag Calciumborogluconicum subkutan und pro Tier und Tag kamen 60 g Calciumcarbonicum ins Futter. – Die zweite Gruppe umfaßte 10 Schweine. Sie erhielten die gleiche Menge des Hormonpräparates, wie diejenigen in der ersten Gruppe, jedoch ohne zusätzliche Kalziumzufuhr. – Die dritte Gruppe von 10 Schweinen diente als Kontrolle.

Die Versuche dauerten 3 Monate, und es wurden in der ersten Gruppe bei 1 Schwein, in der zweiten bei 3 Tieren und in der Kontrollgruppe bei 9 Schweinen Brunstsymptome beobachtet. – Die Differenzen der durchschnittlichen Gewichtszunahmen zeigten sich deutlich; die durchschnittlichen Zunahmen, bezogen auf das Ausgangsgewicht, betrugen in Gruppe I 62,7%, in Gruppe II 57,2% und in Gruppe III (Kontrollen) 35,2%.

J. Andres, Zürich

Epidemiologische und therapeutische Untersuchungen über die Leptospirose der Schweine. Von Dr. Werner Sidler. Diss. Bern 1954.

Im Jahre 1944 gelang es Gsell, nachzuweisen, daß es sich bei der Schweinehüterkrankheit des Menschen um eine Leptospirose handelt, die vom Schwein auf den Menschen übertragen wird. Seither wurden Leptospira pomona und Leptospira mitis eindeutig als Erreger dieser Krankheit erkannt (Gsell und Wiesmann).

Für den Menschen gilt die verletzte Haut als Eintrittspforte der Infektion. Der Erreger wird im Harn infizierter Schweine zum Teil massenhaft ausgeschieden, so daß sich dem Stallpersonal bei seiner Arbeit reichlich Gelegenheit bietet, sich zu infizieren. Während eine Infektion mit L. pomona und L. mitis beim Menschen eine Meningitis serosa benigna mit zweiphasigem Fieberverlauf und verschiedenen Begleiterscheinungen hervorruft, weichen die Angaben über das klinische Bild dieser Infektionskrankheit beim Schwein erheblich voneinander ab.

Nach Schmid und Giovanella (1947) erkranken mit den genannten Leptospiren infizierte Schweine nicht an einem scharf umrissenen Syndrom, vielmehr wurden nur vereinzelte Fälle von Gleichgewichtsstörungen und gelegentlich Tiere mit schiefer Kopfhaltung festgestellt. Vor allem bedeutsam erschien die leichte Übertragbarkeit von Tier zu Tier. Die gleichen Autoren infizierten künstlich sechs Tiere, wovon drei nach drei Wochen einen leichtgradigen Temperaturanstieg, Konjunktivitis und vorübergehende Inappetenz zeigten. Ein Tier litt vier Wochen nach der Infektion an

Schwäche der Hintergliedmaßen, ein anderes zeigte längere Zeit eine gewisse Nackensteifigkeit. Ein Ferkel ging einige Wochen nach der Infektion plötzlich an Rotlauf zugrunde.

Nach Kalt ist eine starke Leptospirendurchseuchung der Schweine nur in großen Mästereien gegeben, die sich als Nebenzweige des Molkerei-Gewerbes gebildet haben. Bei den übrigen Formen der Schweinehaltung (Mittel- und Kleinbetriebe in der Hand von Landwirten) reißt die kontinuierliche Infektionskette meist ab, und die Zahl der menschlichen Pomona-Infektionen ist hier klein. Gebirgskantone mit vorwiegender Einzelhaltung der Schweine weisen nur sporadische Fälle von Leptospirosis pomona beim Menschen auf. Der Ablauf der Krankheit beim Menschen war bis dahin therapeutisch nur wenig beeinflußbar, am besten mit Aureomycin, aber auch damit nur mit fraglichem Resultat.

Die Untersuchungen von Herrn Sidler befassen sich mit der Epidemiologie der Schweineleptospirose und mit therapeutischen Maßnahmen zur Unterdrückung der Leptospiren-Ausscheidung durch den Harn.

Die daherigen Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

In einer Bucht schieden nie alle Schweine gleichzeitig Leptospiren aus, trotzdem sie miteinander eingestallt worden waren.

Die Leptospirenausscheidung beschränkte sich auf $^1/_3$–$^2/_3$ der Schweine einer Bucht, wobei die Tiere im Gewicht zwischen 45–65 kg die größte Befallsrate zeigten.

In einem Bestand wurden bei einigen Tieren lebende, bei andern vorwiegend starre und anscheinend in Auflösung begriffene Leptospiren im Harn angetroffen. Im Harn der Schweine eines anderen Bestandes dagegen wiesen die Leptospiren fast durchwegs normale Beweglichkeit auf.

Dies dürfte auf die unterschiedliche Fütterung der Schweine in den beiden Beständen zurückzuführen sein. Im ersten Fall erhielten die Tiere neben Molkereiabfallprodukten fast ausschließlich Futtermehle, wogegen im zweitgenannten Bestand auch Kartoffeln, Gras, Fleischabfälle usw. verfüttert werden, so daß hier wahrscheinlich die Schweine etwas saureren Sekundärharn ausscheiden als im ersten Bestand, was sich auf die Lebensmöglichkeit der Leptospiren in negativem Sinne auswirkt.

Nach den bisherigen Beobachtungen wird die Lebensfähigkeit der Leptospiren im frisch aufgefangenen Harn durch die pH-Werte 6,2 und 6,6 begrenzt. Die Wasserstoffionenkonzentration im Schweineharn weist bei gleicher Fütterung starke individuelle Schwankungen auf. Vielleicht liegt darin der tiefere Grund, warum in einem infizierten Bestand längst nicht alle Schweine Leptospiren ausscheiden.

Die Gesundheit der beobachteten Schweine wurde durch die Leptospireninfektion nicht im mindesten beeinträchtigt.

400 000 OE, bzw. 600 000 OE *kristallines Penicillin* i. m., einmal verabreicht, vermochten bei zwei etwa 40 kg schweren Tieren die Leptospirurie praktisch nicht zu beeinflussen.

Zwei Schweine mit hochgradiger Leptospirurie, im Gewicht von je zirka 70 kg, erhielten eine einmalige Injektion von 600 000 OE *Penicillin in Öl* i. m., während zwei etwa 40 kg schweren Tieren 600 000 OE und einem weitern, gleich schweren Tier, 900 000 OE Penicillin in Öl verabfolgt wurden. In jedem Fall vermochte das Penicillin in Öl die Leptospirurie nur vorübergehend zu unterbinden, jedoch nicht die Tiere bezüglich Leptospiren zu sterilisieren, so daß es nach einigen Tagen zufolge einer endogenen Reinfektion erneut zur Leptospiren-Ausscheidung kam.

Bei den mit *Streptomycin* behandelten Tieren wurde die Leptospirurie in jedem Fall vollständig unterbunden:

Bei zwei Schweinen mit etwa 40 kg Körpergewicht durch einmalige Injektion von 0,25 g i. m., bei einem gleich schweren Tier mit 0,5 g, bei zwei weitern, etwa 50 kg schweren Schweinen ebenfalls mit 0,5 g und bei einem 90 kg schweren Tier mit 1,0 g.

G. Schmid, Bern

Sterilität und Geburtshilfe

Perinatale Letalität beim Pferd. Von G. Grootenhuis. Tijdschrift voor Diergeneeskunde, April 1956.

Im Laboratorium des Gesundheitsdienstes für Tiere in Goes in der Provinz Zeeland, Holland, wird eifrig nach der Ursache der großen Zahl der in jener Gegend totgeborenen oder bald nach der Geburt verendeten Fohlen geforscht. 105 Kadaver wurden seziert und näher untersucht, in 18 Fällen auch die Plazenta; von allen Muttertieren wurde eine Anamnese aufgenommen. Aus diesen Untersuchungen, die zum Teil auch bakteriologisch, histologisch, chemisch-analytisch und iso-immunisatorisch durchgeführt wurden, geht vorläufig folgendes hervor: Eine kleinere Zahl der Fohlen ging lahm, zum Teil infolge Arthritis, die Lahmheit bildete aber kein konstantes Symptom, so daß nicht von Fohlenlähme gesprochen werden kann. Die bakteriologische Untersuchung verlief in so vielen Fällen negativ, daß eine intra-uterine Infektion nicht als Generalursache in Frage kommt. In 18 Fällen war die Plazenta auffällig schwer, ödematös und verdickt, eine Erscheinung, die auch beim Menschen die perinatale Letalität oft begleitet. Nur 23 von 67 Fohlen, über welche die Anamnese in dieser Beziehung Auskunft gab, schienen nach der Geburt vollkommen gesund, bei den übrigen war die Vitalität auffällig vermindert. Von den 72 lebendgeborenen Fohlen starben 4 innerhalb einer halben Stunde nach der Geburt, 4 einige Stunden später, die übrigen innert 3 bis 4 Tagen. Bei den totgeborenen Früchten ergab sich aus der Untersuchung, daß der Tod meistens kurz vor der Geburt eingetreten war. Daraus geht hervor, daß Spätabort, Totgeburt und Fohlensterben zum selben Komplex von Fortpflanzungsstörungen gehören. Die Untersuchungen auf Salmonella abortus equi ergaben kein deutliches Bild, ebenso nicht auf Vibrio-fetus. In neun Fällen war eine Nabelentzündung vorhanden. Es bestehen auffällige Parallelen zu der menschlichen perinatalen Letalität, wie sie Kloosterman zusammengestellt hat. Die präventive Vakzination der Stute und die Serumbehandlung des Fohlens scheinen keinen Einfluß auf die perinatale Sterblichkeit zu haben. Die chemische Untersuchung der Metakarpalknochen in sieben Fällen ergab einen auffälligen Mindergehalt an Kalk, Phosphor und Magnesium gegenüber dem gesunden Fohlen.

Die Untersuchungen gehen weiter. Nächstens soll eine statistische Übersicht über 10 500 gedeckte Stuten verschiedener Rassen erscheinen. *A. Leuthold*, Bern

Sectio caesarea. Von A. Messervy, J. J. Yeats und H. Pearson, The Veterinary Record, 68, 34, 564, 1956.

Die Verfasser empfehlen die Ausführung im Stehen in der linken Flanke mit Schnitt senkrecht von etwa 21 cm Länge, mit Beginn etwa 12 cm unterhalb des Randes der Lendenquerfortsätze, etwa 7 cm vor dem Hüfthöcker. Der Schnitt im Uterus soll über einem festen Körperteil des Föten erfolgen. Länge zwischen 28 und 33 cm, in der Längsrichtung eines Hornes, so weit vorne als möglich, da gegen den Uteruskörper zu die Naht nachher schwierig wird wegen der raschen Kontraktur. Wenn das Tier zu Beginn der Operation abliegt, ist es schwierig, den Uterus in die Bauchwandwunde zu bringen. Als große Vorteile dieser Methode werden aber folgende zitiert: der Dünndarm stört weniger, da der Pansen ihn weghält; das Netz, das bei der Operation rechts mühsam nach vorne gezogen werden muß, behindert links nicht; die Wunde ist besser zu nähen und heilt besser, zum Teil auch deshalb, weil der Schnitt durch Muskulatur geht, während beim Paramedianschnitt mehr Faszien durchtrennt werden, ferner ist die stehende Haltung für den Operateur angenehmer.

A. Leuthold, Bern

Experimentelle Leptospirose beim trächtigen Jungrind. Von K. L. Fennestad und C. Borg-Petersen. Nord. Vet.-Med. *8*, 815, 1956

Im Hinblick auf die ständig zunehmende praktische Bedeutung der Leptospirose beim Rind stellten die Verfasser klinische, serologische, urologische und pathologisch-anatomische Untersuchungen bei künstlich infizierten Jungrindern an. Im allgemeinen nimmt man an, daß beim Rind eine Leptospirose im letzten Drittel der Trächtigkeit Abortus hervorrufe und daß gerade das Verkalben oft das einzige Symptom einer bovinen Leptospirose darstelle. Abortus kann vorkommen, bevor serologisch Antikörper gegen Leptospiren nachzuweisen sind. Verkalben kann also bei *akuter* Leptospirose vorkommen; nach Reinhard soll dies sogar die Regel sein.

Die Verfasser nahmen insgesamt 21 tbc- und bangfreie Rinder im Alter von 22 bis 27 Monaten in den Versuch. Im 7. oder 8. Trächtigkeitsmonat wurden sie mit 5 verschiedenen Leptospirentypen künstlich infiziert (L. icterohaemorrhagiae, L. poi, L. pomona, L. sejroe resp. L. saxkoebing). Bei 10 Rindern wurde 4 bis 5 Tage nach der Infektion ein Fieberschub, bei einigen Tieren überdies Inappetenz, Konjunktivitis oder Diarrhöe festgestellt. Bei 5 Rindern wurde das Blut sowohl mikroskopisch als auch durch Tierversuch (Übertragung auf Meerschweinchen) auf eine Leptospirämie untersucht. Bei 2 Tieren wurden Leptospiren am 4. bzw. 5. Tag post inocul. im Blut festgestellt, hingegen gelang es bei keinem einzigen der 21 untersuchten Rinder eine Leptospirurie, eine Albumin- oder Hämoglobinurie festzustellen. Bei einem Tier trat am 249. Trächtigkeitstag, 23 Tage nach der künstlichen Infektion mit L. icterohaemorrhagiae, bei einem zweiten Rind am 241. Trächtigkeitstag, 28 Tage nach der Infektion mit L. poi, *Abortus* auf, während die restlichen 19 Tiere keinerlei Graviditätsstörungen aufwiesen (Geburt zwischen dem 271. und 290. Tag, bei 3 Tieren Retentio secundinarum, bei 15 Tieren normaler Zyklus post partum).

Bei 4 von 6 nach dem Kalben getöteten Rindern (45 bis 95 Tage post inf.) sind grauweiße Flecken (½ bis 9 mm Durchmesser) in den Nieren gefunden worden, die histologisch als Manifestation einer lymphozytären interstitiellen Nephritis erkannt wurden.

Leptospiren konnten weder in den abortierten Feten noch in den Eihäuten nachgewiesen werden; das fetale Serum enthielt keine Agglutinine. Bei der Sektion der beiden abortierten Feten wurde eine sanguinolente Flüssigkeit in Brust- und Bauchhöhle, ferner subkutane Ödeme und (bei einem Fetus) weiße Fleckchen in den Nieren festgestellt.

Der Blut- und Milchserum-Antikörpergehalt der Versuchsrinder variierte stark. Die 19 normal geborenen Kälber waren offensichtlich nicht infiziert gewesen (kein Titer kurz post partum), passive Immunisierung der Kälber mittels Kolostrums.

H. Stünzi, Zürich

Untersuchungen über das Vorhandensein von Leptospirose in Kotyledonen von abortierenden Kühen. Von K. L. Fennestad und C. Borg-Petersen. Nord. Vet.-Med. *8*, 882, 1956

Die dänische Gesetzgebung schreibt vor, daß bei Abortus zwischen dem 9. und 265. Tag der Trächtigkeit eine Blutprobe und Kotyledonen des betr. Rindes durch eines der staatlichen Veterinär-Serumlaboratorien untersucht werden müssen.

Von 496 Abortusfällen, bei denen eine Brucellose ausgeschlossen worden war, wurde ein Agglutinin-Lysin-Test gegen Leptospira icertohaemorrhagiae, L. poi, L. canicola, L. ballum und L. saxkoebing vorgenommen. Von diesen 496 Blutproben wiesen 12 einen positiven Agglutinin-Lysintiter von $\geqq$ 300 auf, hingegen gelang ein Leptospirennachweis in den Kotyledonen weder mikroskopisch noch mittels des Meerschweinchenversuchs. In den Kotyledonen von einem dieser Rinder wurde eine Listeriainfektion festgestellt.

H. Stünzi, Zürich

Der Einfluß von Östrogenen auf die Fruchtbarkeit beim Nerz. Von Ole Venge. Nord. Vet.-Med. *8*, 966, 1956

In der Pelztierzucht wird recht oft über eine mangelnde Fertilität bei Nerzen geklagt. Die Gründe für die geringe Fruchtbarkeit sind nicht bekannt. In den letzten Jahren wurde von verschiedener Seite eine hormonale Insuffizienz der frischen Corpora lutea angenommen, die zu einem frühen Fruchttod bzw. einer Störung der Implantation führen sollen. Die endokrine Insuffizienz der Corpora lutea ihrerseits soll auf einer gewissen Schwäche des hormonalen Systems beruhen, wobei in erster Linie ein Östrogenmangel beschuldigt wird.

Der Verfasser hat deshalb mit 30 Nerzen Versuche unternommen, um den Wert einer prophylaktischen Verabreichung von östrogenen Hormonen abzuklären bzw. entsprechende Versuche von andern Forschern zu überprüfen. Von 3 Versuchsgruppen zu je 10 weiblichen Nerzen (3 Jahre 8 Monate Durchschnittsalter) erhielt die eine Gruppe am Tage vor der Paarung 100 I.U. Oestradiolbenzoat in Sesamöl s/c., die Tiere der 2. Gruppe analog je 50 I.U.s/c., während die restlichen 10 Nerze als Kontrolle dienten.

Östrogengaben kurz vor der Paarung haben sowohl die Konzeptionsrate als auch die Größe der Würfe *erniedrigt*, so daß von einer Östrogeninjektion vor dem Belegen der Nerze abgeraten werden muß. Die Östrogengaben scheinen die Follikelreifung zu stören, da gerade die wichtige Reifungsperiode in das 36 bis 48 Stunden dauernde Intervall zwischen Paarung und Ovulation fällt. Die von vielen Pelztierzüchtern verlangten Östrogeninjektionen sind deshalb kontraindiziert. *H. Stünzi*, Zürich

Untersuchungen über die Diagnose des Rinderabortus Bang im Zeitpunkt des Verwerfens. Von B. Monteil. Vet. med. Diss. Bern 1955

Der Verfasser erstattet Bericht über die Untersuchungsbefunde an 390 Kühen, von denen die meisten abortiert haben. Plazentateile wurden mikroskopisch und kulturell auf Brucellen untersucht, eine Blutprobe baldmöglichst nach dem Abort entnommen und serologisch geprüft.

Von den 153 Fällen, bei denen die Nachgeburt Brucellen enthielt, waren 148 auch agglutinatorisch positiv; die übrigen 5 Seren wiesen Widal-Titer von 1:20 bzw. 1:40 auf, eines davon zeigte jedoch einen positiven Coombs-Titer. Es ist schade, daß diese 5 Tiere später nicht wiederholt serologisch getestet wurden; aber das Ergebnis zeigt doch, daß die Fälle, wo die positive Serumagglutination (Widal) erst geraume Zeit nach dem Abort ansteigt bzw. überhaupt erst eintritt, wider Erwarten selten sind. Deshalb wird dem praktizierenden Tierarzt empfohlen, die Blutprobe gleich der Nachgeburtseinsendung beizulegen. (Sollten beide Befunde negativ lauten, dann dürfte sich im Hinblick auf die festgestellten Ausnahmen die bisher geübte Blut- und Milchentnahme etwa 14 Tage p/abort. nach Ansicht des Ref. nach wie vor lohnen.)

Aus 237 Eihautproben ließen sich keine Brucellen nachweisen. Auch 183 zugehörige Seren waren bangnegativ, agglutinierten aber doch meist bis 1:20 bzw. 1:40. Es verbleiben 54 Tiere, deren Nachgeburt brucellenfrei erschien, deren Blutserum aber eindeutig positiv agglutinierte. In diesen Fällen kann die Nachgeburtsuntersuchung versagt haben. Wahrscheinlicher ist jedoch, daß diese positiven Titer auf eine verspätete Buckimpfung oder auf eine natürliche Banginfektion mit extragenitalem Sitz zurückzuführen sind. Nach Ansicht des Verfassers spricht eine positive Milchserumreaktion unbedingt für eine natürliche Infektion und tritt nach Buckimpfungen, auch erwachsener Tiere, nie (oder höchstens vorübergehend, Ref.) auf. *W. Sackmann*, Zürich

Variationen zur Totalembryotomie. Von F. Schaetz. Berliner und Münchener Tierärztl. Wschr. *69*, 41, 1956

Nach der vom Autor beschriebenen besondern Technik der Totalembryotomie wird die Frucht in lange und schlanke Stücke, bei möglichster Vermeidung nutzloser Quer-

schnitte und überflüssiger Abtrennungen, zerlegt. Als Instrumente eignen sich vor allem die Drahtsägenembryotome mit starren Röhren (Thygesen); Vorzug ist besonders den verlängerten Modellen (etwa 90 bis 95 cm) zu geben. Grundsätzlich soll der Embryotomkopf möglichst weit kranial vorgeschoben werden, so daß ein «Von-sich-weg-Sägen» (spitzwinkliges Sägen) stattfindet. Es entstehen dadurch lange Schnitte, welche auch noch während der Schnittführung durch Weiterschieben des Embryotoms verlängert werden können. Die dadurch entstehenden schlanken und langen Fruchtstücke erleichtern die Extraktion der Einzelteile. Die Methode kann auf die Anwendung von Schlingenführern verzichten. Wohl wird durch das spitzwinklige Sägen der Sägenverschleiß erhöht, da die Drähte schneller kringeln. Trotzdem ist es wie bei andern Methoden möglich, für eine Totalembryotomie mit einer Säge auszukommen. Die Publikation enthält 16 sehr instruktive Skizzen, welche die einzelnen Arbeitsgänge erläutern.

J. Andres, Zürich

Statistische Untersuchungen über die Fortpflanzungsstörungen beim Pferd. Von G. Grootenhuis. Diss. Utrecht 1956

Wie bereits in einem früheren Referat berichtet wurde, führte der Verfasser in der holländischen Provinz Zeeland Untersuchungen durch über die «perinatale» Mortalität, gegliedert in Sterilität, Abort, Totgeburt und Fohlensterben in den ersten Lebenstagen. Die Untersuchungen erstreckten sich auf die Kopulation von 192 Hengsten und 10 545 Stuten, wobei für jeden Fall alle Daten über Sprung, Konzeption, Geburt und weitere Umstände auf Karten aufgenommen wurden. Es ergab sich, daß Infektionen keine wesentliche Rolle spielen. Geburtsstörungen sind bei schweren Rassen häufiger als bei leichten und innerhalb der gleichen Rasse häufiger bei Nachkommen von schweren Hengsten. Störungen sind häufiger bei jungen Stuten in der ersten Trächtigkeit als bei älteren. Die Fruchtbarkeit von Stuten ist zwar besser unmittelbar nach einer vorangegangenen Geburt, aber Störungen traten weniger auf bei solchen, die einige Zeit leer waren. Eine übermäßige Beanspruchung der Hengste scheint keine Rolle zu spielen. Die Jahreszeit beeinflußt zwar die Fruchtbarkeit in dem Sinne, daß sie im Frühling am besten ist, spielt aber keine Rolle für die perinatale Mortalität. Eine beträchtliche Zahl der belegten Stuten, die sich später als unträchtig erwiesen, scheint anfänglich konzipiert zu haben, aber der Fötus starb in einem Frühstadium der Trächtigkeit ab. Die Fohlen, die in den ersten Lebenstagen sterben, sind lebensschwach; die Ursachen liegen pränatal. Behandlung mit Seren und Vakzinen hatte keinen Einfluß auf diese Geburtsstörungen. Die perinatale Mortalität hat im Verlauf der letzten 20 oder 30 Jahre zugenommen. Sie kann offenbar nur bekämpft werden durch züchterische Maßnahmen: Ausscheidung aller ungünstigen Elterntiere auf Grund genauer Notierung von Befruchtungs- und Geburtsdaten.

A. Leuthold, Bern

La cura della sterilità asintomatica dei bovini con preparati vitaminici e ormonali (Behandlung der asymptomatischen Unfruchtbarkeit mit Vitaminen und Hormonen). Tarenzi L. La Clinica Veterinaria, ottobre 1956, pagine 298–301.

Nel precedente lavoro di Sali (marzo 1956, pagine 132–133 di questa rivista) questo autore aveva riferito, sulle basi di pochi casi curati unicamente mediante prodotti ormonali, che non ha potuto trarre una conclusione definitiva. Al riguardo il collega Tarenzi ci dà – grazie a sue osservazioni fatte su 2 gruppi di vacche sterili – uno studio più esteso.

Le 12 vacche di una prima stalla – che all'inizio della cura avevano presentato nessuna anormalità dell'apparato riproduttivo – furono trattate pro capite con 60 g di sali minerali, 300 mg di vitamina E + gonadotropina placentare luteinizzante 2000 U.I. e luteosterone (Gravormon E dell'Istituto Sieroterapico Milanese) in due volte e cioè per via intramuscolare, tre giorni prima del presumibile calore e il giorno

dell'accoppiamento. L'esito della fecondazione e rispettiva gestazione fu positivo in tutte le bovine.

In un'altra stalla di 25 vacche, egli ha dapprima distinto tre gruppi: 1. con evidenti lesioni utero-ovariche; 2. con affezioni ginecologiche minime o dubbie; 3. il gruppo maggiore, con calori regolari ed apparente normalità dell'apparato genitale. Per il primo gruppo si decise l'eliminazione ad avvenuto sfruttamentò; per quelle del 2.o e del 3.o gruppo, egli fece lo stesso trattamento come nella prima stalla, tralasciando però i sali minerali dato che l'esame dei foraggi ne escludeva la carenza. Il risultato terapeutico per i 2 gruppi di vacche così trattate fu il seguente: su 20 bovine, 6 non s'ingravidarono dopo il primo trattamento; 4 rivelarono un'endometrite che a cura terminata rimasero ingravidate e 2 – che manifestarono poi una falsa gravidanza – furono eliminate dall'allevamento.

L'autore conclude che i risultati non sarebbero stati così soddisfacenti se alla cura vitaminica non si fosse associata quella ormonale. *T. Snozzi*, Muralto o Luino

Prolapsus Vaginae beim Rind. Von J.-H. Bouckaert, Tierärztliche Umschau, 11, 3, 83, 1956.

Die Behandlung des Scheidenvorfalles beim Rind ist immer noch ein Problem. Verschiedene versuchte Methoden haben wenig befriedigt. Seit einem Jahr hat der Verfasser die Methode von Mintschew, Sofia, aufgegriffen und etwas modifiziert. Er verwendet zwei 50 cm lange Stücke rostfreien Metalldraht, der einmal zusammengelegt und zusammengedreht wird, im Knick wird ein Gazebausch befestigt. Am stehenden Tier wird eine kleine epidurale Anästhesie angelegt, der Schwanz nach oben fixiert, Vulva und Perineum werden gereinigt und desinfiziert. Bei Urovagina muß der Harn entfernt werden, bei eiteriger Vaginitis oder Metritis mit einer antiseptischen Lösung gespült. Die Scheidenwand wird mit einer Antibiotikasalbe bestrichen, beiderseits vom Sakrum werden die Haare rasiert und eine Infiltrationsanästhesie angelegt. Mit der Hand fühlt man oben in der Scheide kaudal vom Sakro-iliakal-Gelenk links und rechts ein Loch, dort wird von außen ein Trokar eingestochen und nach Entfernung des Stilettes einer der vorbereiteten Drähte von der Scheide her durch die Hülse nach außen geführt. Nach Entfernung der Hülse wird der Draht fest angezogen und ebenfalls mit einem Gazebausch fixiert. Der innere Gazebausch muß einige Zentimeter kaudal von der Zervix und unten an der lateralen Scheidenwand liegen. Dieselbe Operation wird auf der anderen Seite ausgeführt. Beim Durchstechen des Trokars muß das Rektum mit der Hand nach der anderen Seite geschoben werden, ferner ist die Arteria uterina posterior, die man gut fühlt, zu vermeiden.

Die Tiere vertragen die Operation sehr gut. Die Drähte sollen 10–12 Tage liegen bleiben, was durch ruhige Stallhaltung begünstigt wird, die Heilung kommt zustande durch Narbenbildung um die Drähte herum.

Von den 40 bisher operierten Kühen sind 29 geheilt, wovon allerdings bei vieren im 3.–4. Monat Trächtigkeit eine Rezidive auftrat, bei 6 Kühen entstand eine Rezidive, aber in kleinerem Maße, nach Entfernen der Drähte, bei zweien im Moment der Brunst, bei den zwei ersten Kühen rissen die Ligaturen nach 2–3 Tagen, da anfänglich Seide verwendet wurde. Die Operation ist einfach und von den bisher verwendeten Methoden die wirkungsvollste. *A. Leuthold*, Bern