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: 93 (1951)

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: 11.12.2025

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

REFERATE

Pharmakologie und Toxikologie

I. Die Entwicklung des Egressin, eines Oxyurenmittels. Von O. Zima, F. v. Werder, A. van Schoor, A. Hoffmann, L. Hepding †.

II. Über die Pharmakologie und Toxikologie des Egressin. Von Fr. Eichholtz und R. Hotovy.

III. Klinische Prüfung des Egressin. Von A. Sauer und I. Weißflug. Alle 3 Schw. Med. Wschr. 28 (1950) 734—738.

Ad I. Die Autoren suchten bei den substituierten Carbaminsäuren nach Verbindungen, die selektiv den Parasiten schädigen und trotzdem die Zellverbände des Wirtes schonen. Es muß dabei vor allem auf eine schlechte Resorbierbarkeit geachtet werden, da bei guter Resorption die Toxizität gegenüber dem Wirt steigt und außerdem die vermizide Konzentration im Darm nicht zustande kommt. Es wurden über 200 Verbindungen vom Typus der Urethane untersucht und, wie bei allen bekannten Wurmmitteln, kein Zusammenhang zwischen Konstitution und antiparasitärer Wirksamkeit erkannt.

Nach Prüfung auf Mäusetoxizität, Wasserlöslichkeit, Verseifbarkeit durch methylalkoholisches Kali, ferner nach biologischem Test am Regenwurm (Krämpfe, Tod), Wurmmuskel-, Blutegel-, Ascaris- und TaenienProglottidenpräparat und schließlich am Kaninchenpassalurus und verschiedenen parasiteninfizierten Tierarten zeigte es sich, daß der N-Isoamylcarbaminsäure-3-methyl-6-isopropylphenylester (Egressin) nahezu ideal war als Oxyurentherapeutikum beim Menschen.

Ad II. Egressin erweist sich im Tierversuch auch bei höchster Dosierung als ungiftig. Wenn suspendiert in Gummi arabicum oder Paraffin, erzeugen bei der Katze 20 g/kg, beim Hund 1 g/kg nur leichte Schläfrigkeit. Der Mensch verträgt bis 6 g als Einzeldosis. Auch wiederholte Gaben rufen keine toxischen Erscheinungen hervor, nur bei einem Drittel der Patienten tritt Diarrhöe auf, was für die Therapie ganz gelegen kommt. Die Aufschwemmung 1:1000 schädigte Oxyuren nach 4 Stunden deutlich. Der eigentliche Modellversuch wurde am stark passalurusinfizierten Kaninchen angestellt. 0,1 g/kg Kaninchen per os provozierte starke Ausscheidung lebender und toter Oxyuren mit bis 100% Entwurmung. Weitere Modellversuche wurden bei der Askarideninfektion der Katze (Toxocara cati) und des Hundes (Toxocara canis, Toxascaris leonina), ferner bei Ankylostomeninfektion und Taeniasis der Katze (Ancylostoma caninum, Dipylidium caninum, Taenia taeniaeformis) durchgeführt. Bei der höchsten Dosierung von 20 g/kg Katze kann Egressin als Wurmmittel gegen Oxyuren, Band-, Haken- und Spulwürmer der Katze gelten.

Die Ungiftigkeit des Produktes erklärt sich aus der mangelnden

Resorbierbarkeit im Darm. Es konnten im Harn des Hundes keine Egressinsubstanz noch Spaltprodukte (Thymol) nachgewiesen werden.

Ad III. Dosierung beim Menschen: Bis zum 12. Altersjahr 3mal je 1 g Egressin 2 Tage lang, ältere Patienten 3 mal je 2 g 2 Tage lang mit Abführen (Istizin, kein Rizinusöl) am 3. Tag. Das Präparat soll stoßweise zur Anwendung kommen. Das Jucken in der After- und Vulvagegend hört sofort auf. 90% der Patienten waren 3—6 Wochen nach der Kur negativ, 34% hatten ein Rezidiv 4—6 Wochen nach der Kur, 10% sprachen nicht an. Das Blutbild zeigte einen Rückgang der eosinophilen Leukozytenzahl zur Norm, sonst keine Veränderung.

Hans Fey, Zürich.

Un cas de guérison extraordinaire par le „venin d'abeilles". Par R. Delperée. L'Apiculteur (Paris), 1950, *94*, 210.

L'auteur, ingénieur agronome, cite d'abord 2 auto-observations de guérison due aux piqûres d'abeilles. La première: un début de gangrène de la jambe gauche avec adénophlegmon à l'aine donna une guérison complète après 80 piqûres appliquées sur le membre malade en un seul après-midi. Dans la deuxième observation il s'agit d'un panaris anthraxoïde à l'index qui fut guéri en 48 heures par l'application de 2 fois 25 piqûres.

Au vu de ces résultats encourageants, l'auteur traite un jeune chien de 3 mois gravement malade depuis 3 semaines. Il était dans un état désespéré malgré les sulfamidés et la pénicilline appliqués par le vétérinaire. Quand le traitement par piqûres d'abeilles fut commencé, le chiot avait une pneumonie compliquée d'une sinusite et se trouvait, sans réaction aucune, dans le coma. Dix piqûres d'abeilles furent appliquées sur le dos et les côtés du poumon et une onzième sur le nez. Le même traitement fut répété 4 fois à raison de 11 piqûres par jour. Le cinquième jour, le jeune chien avait retrouvé toute sa vitalité, et la guérison fut complète. *G. Bouvier*, Lausanne.

Streptomycin in der Behandlung der Aktinomykose. Von H. E. Kingman und J. S. Palen. Journ. Americ. Vet. Med. Assoc. 1951, Nr. 886, S. 28.

Günstige Ergebnisse bei Knochen-Aktinomykose. Dosis 5 gm täglich während 3—7 Tagen. Gleichzeitig chirurgische und KJ-Behandlung. *W. Steck*, Bern.

Störungen beim Pferd durch Arenaria serpyllifolia. Von H. Chapron. Recueil de méd. vét. 1951, Nr. 3, S. 143.

Störungen nach der Aufnahme von Quendel-Sandkraut enthaltendem Heu, die sich auf starkes Speicheln und Reizerscheinungen in den abführenden Harnwegen beschränken. *W. Steck*, Bern.

Chirurgie

Therapie mit ultraviolett bestrahltem Eigenblut. Von H. Frühauf. Med. Klinik, 45 (46) 1469, 1950.

In Amerika durch Glasser, Knott, Hancock, Miley, in Deutschland durch Enkelmann und Przemeck eingeführt, gilt die i. v., bzw. i. m. Reinjektion u. v. bestrahlten Eigenblutes heute bei sehr vielen Krankheiten als besonders geschätztes Heilverfahren. Die Angaben des Verf. stützen sich auf ein Krankengut von 400 Fällen mit weit über 5000 i. m. Inj. u. v. bestrahlten Eigenblutes. Verwendet wurde eine von der Hanauer Quarzlampengesellschaft nach den Angaben Havliceks konstruierte Baktophoslampe. 10 ccm Blut, in einer mit Natriumzitratlösung ausgespülten Spritze entnommen, werden in einem entsprechend vorbehandelten Glasgefäß ½—2 Minuten bestrahlt und in der Glutäalgegend oder einer durch die Besonderheit der Krankheit erforderlichen anderen Applikationsstelle injiziert. Irgendwelche lokale Schädigungen an der Injektionsstelle oder allgemeine Komplikationen wurden nie beobachtet.

Da auch ein hoher Prozentsatz von sulfonamid- und penizillinresistenten Infektionen auf die durch Ultraviolettbestrahlung potenzierte Eigenbluttherapie anspricht, wird das Verfahren bei immer mehr Krankheitsgruppen angewendet: Pyodermien (Furunkel, Schweißdrüsenabszesse), akute chronische Ekzeme, Neuritiden, Myasthenien, Allergien (bes. Asthma), Augenkrankheiten (Keratitis, Ulcus corneae, Panophthalmie), Arthritis deformans (selbst schwerste Formen), Colizystitiden, Gefäßkrankheiten (Hypertonus, Buergersche Krankheit, Sklerodermie) und schließlich extrapulmonale Tuberkulosen wurden mit gutem, z. T. sehr gutem Erfolge behandelt. Neben der subjektiven Erleichterung und objektiven Veränderungen konnte die Besserung bei Blutkontrollen durch Abnahme der Senkungsgeschwindigkeit, durch Rückgang der stab- und segmentkörnigen Leukozyten und Zunahme der Lymphozyten und Eosinophilen festgestellt werden. Wöchentlich zweimalige Injektionen hatten z. B. in kurzer Zeit bei chronischem Ekzem einen „verblüffenden" Erfolg und bei Arthritiden, bei denen die Krankheit soweit fortgeschritten war, daß die Kranken zur Behandlung gefahren werden mußten, war die Wirkung „überraschend". Zur Erklärung des Wirkungsmechanismus wird an die durch die Bestrahlung angeregte vermehrte Bildung kortikoider Hormone gedacht, doch befriedigt diese Erklärung noch nicht.

A. Staffe, Bern.

Die Behandlung mit ultraviolett bestrahltem Eigenblut ist auch in der Tiermedizin schon verschiedentlich praktiziert worden. Nach Referierung einer entsprechenden Arbeit von Steffan (Schweiz. Archiv, 1939, S. 403), haben wir an unserer Klinik mehrere Fälle von hartnäckiger Einschußphlegmone und Dickbeinbildung aus andern Ursachen, nach dieser Methode behandelt. In einigen Fällen war der

Rückgang deutlich besser als bei der üblichen Behandlung, in anderen war kein Einfluß zu erkennen. *A. Leuthold*, Bern.

Zwei Zehenamputationen beim Pferd und Ersatz durch eine Prothese. Von Prof. Dr. H. Schebitz. Monatshefte für Veterinärmedizin, 1951, H. 4, S. 68.

Nachdem bereits früher vereinzelte Publikationen über Amputationen an Gliedmaßen bei großen Haustieren (abgesehen von Klauenamputationen) erschienen sind, teilt der Verfasser den Verlauf von zwei Fällen mit. Das eine war ein Rennpferd, das auf der Übungsstrecke plötzlich eine offene Splitterfraktur des Fesselbeins v. r. zeigte. Um den großen Zuchtwert der 3 ½jährigen Stute zu erhalten, drängte der Besitzer auf Behandlung. Da die Wunde aber stark verunreinigt war, erschien eine Heilung auch unter Versteifung der affizierten Gelenke unwahrscheinlich. Deshalb wurde zur Amputation im Fesselgelenk geschritten. Nach 7 Wochen war der Stumpf so gut gedeckt, daß eine Prothese angebracht werden konnte, mit Stützung teilweise auf dem Stumpf, teilweise durch festen Sitz am Schienbein. Der hufförmige unterste Teil der Prothese war durch ein Scharnier beweglich und ließ mit Hilfe von starken Federn medial und lateral eine der natürlichen Hufbewegung angenäherte Beugung zu. Die Stute lernte mit der Prothese frei gehen und sogar etwas galoppieren.

Der zweite Fall betraf ebenfalls eine junge Stute mit Splitterfraktur des Fesselbeins v. l. Hier wurde die gleiche Amputation mehr versuchsweise vorgenommen. Der Verlauf gestaltete sich ähnlich. Wertvolle Pferde lassen sich also auf diese Weise für die Zucht retten.

A. Leuthold, Bern.

Vergleichende Betrachtungen zur Laparorumenotomie am Rind unter Berücksichtigung des postoperativen Heilverlaufes. Von H. Tillmann. Monatsh. Vet. Med. 5 (1950), H. 6, 162.

Der Verfasser hat sowohl die Methode nach Götze mit extraperitonäaler Pansennaht, wie auch die neuere, ohne Pansenfixierung, praktisch vielfach durchgeführt und von beiden gute Resultate gesehen. Zur näheren Untersuchung des Heilverlaufes operierte er je ein gesundes Rind nach der einen und andern Methode und ließ beide Tiere 9 Tage später schlachten. Anschließend zeigten beide Operationsstellen gute Verwachsung der getrennten Gewebeschichten, eiterige Vorgänge fehlten. Währenddem aber das Peritonäum im erstern Fall außerhalb der Pansennaht gar keine Entzündungsresidien zeigte, war es im zweiten Fall in der Ausdehnung von 25—30 mal 25—35 cm in beiden Lagen speckig verdickt und der Pansen mit der Bauchwand durch Fibrin verklebt. Die Methode ohne Extraperitonäalnaht beansprucht die Abwehrkraft des Bauchfelles ohne Zweifel mehr als die andere Methode und es kann bei ungünstigeren äußeren Umständen oder geringerer individueller Resistenz eher zu Peritonitis aseptischer oder eiteriger Natur kommen. Aus diesem Grunde gibt der Verfasser

der Methode Götze den Vorzug. Wenn dabei Extraperitonäalnaht und Pansennaht mit resorbierbarem Material gemacht werden, kann unter normalen Umständen die Hautwunde wie bei der zweiten Methode vollständig geschlossen und Primärheilung erzielt werden.

A. Leuthold, Bern.

Periodische Augenentzündung beim Pferd, Agglutination auf Leptospiren. Von R. H. Yager und 2 Mitarbeitern. Journ. Americ. vet. med. Assoc. 112 (1950), Nr. 882, S. 207.

Die Verfasser haben in der Hauptsache die Angaben Heußers (Zürich) nachgeprüft. In USA scheinen nur Leptospira bovis und L. pomona mit der Augenentzündung in Beziehung zu stehen. Unter 121 Pferden, von denen 35 mit Periodischer Augenentzündung behaftet und 86 davon frei waren, agglutinierten alle kranken und weniger als 50% der gesunden positiv auf Leptospira bovis. Wird erst ein Titer von 1: 300 als positiv angesehen, so waren 94% der kranken und 12% der gesunden positiv. Isolierung von Leptospiren aus kranken Pferden und Erzeugung der Period. Augenentzündung durch Inokulation sind nicht gelungen. *A. Leuthold*, Bern.

Narkose mit Pentothal-Natrium beim Schwein. Von M. E. Muhrer. Journ. Americ. vet. med. Assoc. 112 (1950), Nr. 883, S. 293.

Das Narkotikum kam in Anwendung bei den Bemühungen, einen Bestand von Hämophilieschweinen in einem Versuch am Leben zu erhalten. Es erwies sich dabei als weit vorteilhafter als alle anderen, für das Schwein bekannten Narkotika, weshalb es auch für gesunde Schweine gebraucht wurde. Seine Vorteile liegen darin, daß es sehr rasch wirkt, eine Überdosierung deshalb weniger zustande kommt und daß die Tiere früh erwachen. Es wird eine 5%ige Lösung in eine Ohrvene injiziert, die nach Bedarf durch Waschen mit heißem Wasser, Reiben oder Stauen am Ohrgrund sichtbar gemacht wird. Größere Tiere werden dazu am besten mit einer Oberkieferschlinge nahe angebunden, kleinere von einer Hilfsperson gehalten. Der gute Sitz der Kanüle wird durch Ansaugen von Blut gesichert, dann kann ein kleines Heftpflasterstück auf Kanüle und Haut nützlich sein. Die berechnete Dosis beträgt für 10 kg $^1/_{10}$ ccm, für 300 kg $^1/_{20}$ ccm pro kg, Zwischengewichte interpolieren! Davon wird die Hälfte rasch injiziert, um die meistens eintretende etwelche Exzitation rasch zu überwinden. Die zweite Hälfte muß langsam in 2—6 Min. injiziert werden, unter genauer Beobachtung von Wirkung und Atmung. Tritt tiefe Narkose früher ein, so ist nicht die ganze berechnete Menge zu geben. Die Narkose ist sehr tief; bei länger dauernder Operation muß gelegentlich nachgespritzt werden. Erwachen und Aufstehen kommen in 30 bis 120 Minuten zustande. Bei Überdosierung erfolgt der Atemstillstand viel früher als der Herzstillstand (im Gegensatz zu Chloroform!). Aussetzende Atmung kann durch rhythmisches Pressen des Brustkorbes rasch wieder behoben werden. *A. Leuthold*, Bern.

Klinische Untersuchungen über Amino-Weidnerit bei pyogenen Wundinfektionen. Von H. Eggers und O. Schulte-Kellinghaus. Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 7/8, 1951.

Die Veröffentlichungen über gute Erfolge mit dem Wundheilmittel Amino-Weidnerit (AW), zahlreiche Anfragen aus der Praxis und die Einlieferung von Patienten, deren Zustand sich unter AW-Behandlung verschlechtert hatte, veranlaßten die vet.-chirurg. Klinik Hannover dieses Medikament einer klinischen Prüfung zu unterziehen. Eingangs wird auf die Schwierigkeiten bei der Beurteilung von Wundheilmitteln hingewiesen und die Wirkungsweise des AW kurz rekapituliert. Experimentelle Voruntersuchungen ergaben, daß AW nur unverdünnt, dann aber nach kurzer Einwirkung, die beim Pferd bei pyogenen Infektionen vorkommenden Erreger auf Pferdeblutagarplatten abzutöten vermag. Es folgt eine Kasuistik von 14 Fällen bei Pferden teils mit operativen, teils mit akzidentellen Wunden. Das AW wurde unverdünnt sowohl als Instillation als auch in Tamponade angewendet. Abschließend wird bei vorsichtiger Beurteilung dem AW nur in 2 Fällen ein wirklicher Heilerfolg zugesprochen, in 3 Fällen ein möglicher. In einzelnen Fällen führte Medikamentenwechsel zur Abheilung, in andern nicht. In einigen Fällen fiel die spärliche Wundsekretion auf. Die Wundschwellungen waren gering; die Verträglichkeit gut. Es ist auf Grund der Versuche nicht möglich, etwas über die prophylaktische Wirkung des AW auszusagen; auch kann über den Wert der AW-Behandlung bei pyogenen Infektionen noch nicht abschließend geurteilt werden. *E. Nabholz-Tanner*, Langnau.

Sterilität und Geburtshilfe

Unfruchtbarkeit beim Rind. The Lancet, London, 259 (6630), 402, 1950.

Die Unfruchtbarkeit der Kühe ist die Ursache von ungeheuren Milch- und Fleischverlusten, deren Höhe man auch nicht annähernd angeben kann. Die Behauptung, daß Kühe mit hoher Milchleistung zu Fortpflanzungsschwierigkeiten neigen, schließt die andere in sich, daß hohe Milchproduktion für das Absinken der Fruchtbarkeit verantwortlich sei. Wenn es auch noch an genauen Untersuchungen zur Stütze dieser Ansicht fehlt, so scheint doch die Erfahrung für die Richtigkeit zu sprechen. Da sowohl die Milchbildungs- und Sekretions-Funktionen als auch die Fortpflanzungsfunktionen von der Hypophyse gesteuert werden, wäre es vorstellbar, daß die Zucht auf hohe Milchproduktion einer Auslese von Tieren gleichkommt, die weniger Gonadotropine sezernieren und mehr Prolactin und andere Hormone, die wie das Somatotropin und vielleicht das ACTH für die Laktation von Bedeutung sind.

Bei manchen Spezies geht die Laktation mit einem Ruhen der Ovarialfunktionen, dem sog. Laktationsanöstrus, einher. Obwohl die

Physiologie dieses tatsächlichen Phänomens noch nicht genau untersucht ist, scheint die Folgerung logisch, daß, falls eine hohe Ausscheidung von Prolactin eine der zahlreichen Bedingungen für hohe Milchproduktion ist, das Prolactin gleichzeitig eine hemmende Wirkung auf die Fortpflanzung entwickelt. Weitere Untersuchungen über diesen endokrinen Mechanismus müssen unsere Kenntnisse über die hier aufscheinenden Beziehungen zwischen hoher Milchleistung und Unfruchtbarkeit vertiefen.

Als ein sehr wichtiger Fruchtbarkeitsfaktor wurde ein richtiges Ca/P-Verhältnis in der Nahrung erkannt, welches durch übermäßige Kalkfütterung gestört werden kann. In der im September 1950 in Cardiff abgehaltenen Tagung der National Veterinary Medical Association referierte L. H. Hignett über den Fall einer Shorthornherde, in der durch eine Korrektion des Ca/P-Verhältnisses die Konzeptionsrate von 30 auf 70% erhöht werden konnte (Manchester Guardian vom 5. September 1950, p. 9).

Wenn auch manche Autoritäten, wie G. N. Gould (Proc. Conf. on Grassland and animal Health, Nat. Vet. Med. Ass. Gr. Brit. and Ireland, 1948, p. 51) die Meinung vertreten, daß zwischen Fütterung und Fruchtbarkeit keine Zusammenhänge bestehen, so müssen doch weitere Untersuchungen über die Frage des Einflusses der modernen Weidewirtschaft und Fütterungstechnik auf das endokrine und Fortpflanzungssystem durchgeführt werden. Aus Westaustralien z. B. wurde kürzlich (The Lancet 1950 I 550) der interessante Fall berichtet, daß bei Schafen, aber nicht bei Kühen einer Fleischviehrasse, die Fortpflanzung aussetzte, wenn sie auf eine nach modernen Grundsätzen verbesserte Weide getrieben wurden, die besonders reich an Klee war. Die Ursache wurde darin gefunden, daß der Klee ein Östrogen enthielt und es ist bemerkenswert, daß auch in Pflanzen auf britischen Weiden bedeutende Mengen an Oestrogen gefunden wurden.

Einen Hinweis auf die hier bestehenden Zusammenhänge können die Befunde von M. S. Biskind (Vit. and Horm. 4, 147, 1946) bringen, daß Vitamin B-Mangel die Fähigkeit der Leber vermindert, die körpereigenen Östrogene zu inaktivieren, wodurch sich im Körper übernormale Östrogenmengen sammeln, die, wie Beobachtungen zeigten, z. B. bei der Frau zu Störungen des normalen Ablaufes der Menstruation führen können, Erscheinungen, die die normalen Fortpflanzungsfunktionen ausschließen.

Andere Diätabnormitäten, wie ein Mangel an lipotropen Faktoren oder die Aufnahme von toxischen Substanzen, welche die Leberfunktion beeinflussen, haben einen ähnlichen Effekt. Mehr noch: Die Arbeiten von R. Hertz (Recent Progr. Hormone Res. 2, 161, 1948) zeigten, daß eine hinreichende Zufuhr von gewissen Vitaminen, wie der Folsäure, von wesentlicher Bedeutung für die Wirkung des Östrogens auf das Wachstum der akzessorischen Geschlechtsorgane ist.

A. Staffe, Bern.

Über die Behandlung der Endometritis chronica latens bei Trabrennpferden. Von Dr. Carlo Foresti, Bologna, Zooprofilassi, Jg. 6, 1951.

Unter Endometritis chronica latens verstehe ich einen bestimmten pathologischen Zustand des Uterus bei Stuten mit dem Merkmal Akonzeption ohne deutlich erkennbare pathologische Veränderungen der Geschlechtsorgane. Die Erscheinung ist auch unter dem Namen „trockene Endometritis" bekannt. Die Diagnose stützt sich vor allem auf die Anamnese, welche besagt, daß Trächtigkeit schon mehrere Jahre ausgeblieben sei, jedoch schwere Veränderungen der Geschlechtsorgane nicht nachgewiesen werden könnten. Der Schaden, der dem Züchter durch diese Krankheit verursacht wird, ist sehr hoch. Jedes Jahr werden bei Trabpferden über 50% Sterilität beobachtet, wobei der größte Teil auf Endometritis chronica latens zurückzuführen ist. Auf Grund der Erfahrungen der letzten Jahre empfehle ich folgendes Vorgehen:

1. Vorsorgliche Untersuchung jeder Stute, die zum Hengst geführt werden soll. Stuten, die seit einem oder mehreren Jahren nicht mehr abgefohlt haben, sind im Januar zu untersuchen.
2. Behandlung der Stuten, die der Endometritis chronica latens verdächtig sind.

Auf Grund makroskopischer Untersuchungen der Gebärmutter einer sterilen Stute, bei der eine massive, hyperplastische Proliferation der Schleimhaut festgestellt werden konnte, habe ich versucht, eine Curettierung (Auskratzung) nach der gleichen Technik und mit demselben leicht abgeänderten Instrumentarium, wie es in der Humanmedizin angewendet wird, durchzuführen. Veranlaßt durch die klassischen Untersuchungen von Andres 1941 über die Anwendung des „Metratonin Stricker" wurde die Curettierung verbunden mit der Applikation von 100 ccm „Metratonin Stricker" in das Cavum uteri durchgeführt. Bei der ersten Brunst, die ca. 1 Monat nach der Behandlung eintritt, wird die Stute gedeckt, eventuell künstlich besamt. Die bis heute erzielten Resultate mit dieser Behandlung liegen weniger in der begrenzten Anzahl der Fälle, als vielmehr in dem hohen Prozentsatz der erzielten Heilungen.

Über die genaue Technik der uterinen Curettierung wird in einer spätern Publikation berichtet, wenn eine ausreichende Kasuistik vorliegt. *Autoreferat.*

Die Kaiserschnitt-Operation bei der Kuh. Von Goffinet und Hennau. Ann. Méd. Vét. 1950, 94, 502.

Nach Würdigung der Indikationen geben die Autoren eine klare, ausführliche Beschreibung ihrer Operationstechnik (Vorbereitung, Instrumentarium, Material, die verschiedenen Operationsphasen, postoperative Pflege) und machen auch auf die möglichen Komplikationen aufmerksam. *R. Schweizer*, Lausanne.

Künstliche Besamung

Die Besamungsstation Georgsheil in Ostfriesland. Von Dietrich Wolf. Inaug. Diss. Hannover, 1949.

Der Autor schildert die Entstehungsgeschichte und die Arbeitsweise einer Besamungsstation im Hochzuchtland Ostfriesland. Diese Arbeit ist für uns besonders deshalb interessant, weil die Erfahrungen mit der künstlichen Besamung in einem Milieu beschrieben werden, das dem unsrigen in vielen Teilen sehr ähnlich ist, wie z. B. Saisonzucht, streng individuelle Paarung, weite Entfernungen, Gefahr der Inzucht, Risiko im Hinblick auf leistungsvermindernde Stiere, verminderte Fruchtbarkeit infolge intensiver Leistungszucht, Sommerweiden, oft fanatische Gegnerschaft wegen der Stiere einsparenden Besamung usw.

Die Station wurde im Frühling 1948 eröffnet mit zwei wertvollen Zuchtstieren. Während 1948 492 Tiere aus 133 Betrieben besamt wurden, waren es im Jahre 1949 1545 Tiere aus 306 Betrieben mit 3 Zuchtstieren. Die Kosten betrugen je nach Stier 30 bzw. 39 DM, d. h. etwa 50% weniger als normale Deckgebühren bei Stieren von gleicher Qualität. Für diesen Betrag wurden im Falle des Umrinderns höchstens 4 Besamungen vorgenommen und später noch eine Trächtigkeitsuntersuchung ausgeführt. Die Reisekosten werden, wenn der Weg von der Station mehr als 5 km beträgt, extra berechnet.

Die örtlichen Verhältnisse und die Behandlung der Stiere auf der Station werden eingehend beschrieben.

Als Verdünner für den Samen wird 4,5%ige Na-Citrat-Lösung mit Eigelb benutzt. In der Regel wurde das Sperma 3—4mal verdünnt. Zur Besamung wurde höchstens 2—3 Tage altes Sperma verwendet. Für die eigentliche Besamung wird die gleiche Technik angewendet, wie sie in Dänemark, in England und in den USA allgemein üblich ist. Der präparierte Samen (ca. 1—1,5 ccm) wird in eine ca. 42 cm lange Glaspipette aufgesogen. Deren Spitze wird unter rektaler Kontrolle in das Corpus uteri eingeführt. Während die Pipette langsam zurückgezogen wird, injiziert man den Samen zum kleineren Teil in die Gebärmutter und zum größeren Teil in die Cervix uteri. Pipettenbrüche sollen nur bei 0,3% der Besamungen vorgekommen sein. Dabei wurden nie Verletzungen der Genitalien beobachtet.

Als günstigsten Zeitpunkt für die Besamung wird die 16.—20. Stunde nach Brunstbeginn angegeben.

Von den im Jahre 1948 besamten 492 Tieren sind 413 tragend geworden, d. h. 84%. Insgesamt wurden 694 Besamungen ausgeführt. Auf jedes Tier kommen somit 1,41 Besamungen. Nach Abzug der offensichtlich kranken Tiere sollen 92% trächtig geworden sein. Die Fruchtbarkeit betrug bei 3—6jährigen Kühen 91%, bei 7—10jährigen 82% und bei über 10jährigen 80%.

Es wurde beobachtet, daß das Befruchtungsergebnis stark an den

einzelnen Betrieb gebunden ist. In Betrieben, in denen die meisten Tiere umrinderten, konnte durch Fütterungs- und Haltungsänderung oft eine schlagartige Besserung herbeigeführt werden.

B. Ineichen, Windisch.

Corynebacterium pyogenes im Samen von Bullen (in Bull Semen). Von J. L. Hancock und W. R. Kelly. The Vet. Rec. 60, 669, 1948.

Es wurden 150 Spermaproben von 70 Zuchtstieren aus 40 Herden kulturell auf das Vorhandensein von Corynebact. pyogenes untersucht. Diese Eitererreger fanden sich im Samen von 25 Stieren aus 16 Herden in 73 von den 85 aus der künstlichen Vagina entnommenen Proben. Positive Befunde konnten z. T. bis zu 9 Monaten lang erhoben werden. Die Bullen zeigten keine klinischen Veränderungen. Die Verfasser sind der Auffassung, daß pathogene Keime im Ejakulat sich bei der künstlichen Befruchtung verhängnisvoller auswirken als bei der natürlichen. Umgekehrt werden aber die Stiere bei der künstlichen Befruchtung vor Infektion von einer infizierten Kuh aus bewahrt.

W. Bachmann, Bern.

Zur Frage der künstlichen Befruchtung (beim Menschen). Von E. Anderes. Schw. med. Wschr. 1950, H. 26, S. 667.

Nachdem sich die Tagespresse mehrfach mit dieser Frage befaßt hat, hält es der Direktor der Zürcher Universitäts-Frauenklinik für angezeigt, sich auch in der medizinischen Literatur mit dem Thema auseinanderzusetzen. — Es ist hier nicht der Ort, auf die ethischen, moralischen und rechtlichen Aspekte einzugehen, die sich in reichem Maße ergeben, sobald der Homo sapiens höchst selbst das Objekt der künstlichen Befruchtung sein soll. Dagegen sind einige Angaben zum Vergleich mit den Verhältnissen beim Rind interessant: Nach Statistiken aus USA ist nur in 3% schon nach dem ersten Versuch Befruchtung eingetreten, in 45% erreichte der Eingriff seinen Zweck nach 12maligem Versuch, einmal soll noch Konzeption eingetreten sein nach 72 Inseminationen!

Nach J. Halbrecht, gleiches Heft S. 679, soll die Befruchtung während mindestens 3—4 Zyklen je 3—5mal wiederholt werden, in einzelnen Fällen wurde bis zu 2 Jahren weitergefahren. Auf 225 Fälle trat nur 61mal Befruchtung ein. Am wenigsten erfolgversprechend ist die Insemination mit dem Sperma des Gatten (von 48 Fällen nur 1 Konzeption), währenddem die Hetero-Insemination immerhin bei 99 Fällen 56 Erfolge brachte.

(Offenbar setzt die Physiologie des Homo sapiens der künstlichen Befruchtung erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Sollte sich indessen diese Angelegenheit hierzulande so ausbreiten wie in USA, so dürfte der „Donor" ein wichtiger Mann werden.) *A. Leuthold*, Bern.

Milch

Über den Einfluß eines pflanzlichen Hemmstoffes auf die Haltbarkeit der Milch. Von A. Staffe und H. Karnicka. Schweizerische Milchzeitung (82) 513—519, 1950.

Durch den Botaniker Prof. Naundorf (früher Greifswald, jetzt Universidad Nacional de Colombia, Palmira) wurde aus Rübensamen, bzw. Zwiebelschalen-Extrakten ein Hemmstoff isoliert, dessen Wirkung auf Säuregradzunahme und Gerinnungszeit der Milch sowie auf einige säuernde, geschmacksverändernde und pathogene Milchkeime in der Eidgen. milchwirtschaftlichen und bakteriologischen Anstalt Liebefeld (Direktor Prof. Dr. P. Kästli) untersucht wurde. Das Hemmstoffpräparat ist eine keimfreie, schwach trübe Flüssigkeit von Weißweinfarbe, leicht säuerlichem Geruch und einem Soxhlet-Henkelgrad von 88,8, einem pH von 1,01 und einer Trockensubstanz von 1,9. Die Hemmstoffwirkung wird in Einheiten ausgedrückt (E) und darunter die Menge verstanden, die von 100 Weizenkörnern 10 gerade noch auskeimen läßt. Das zur Untersuchung gelangte Präparat hatte pro ccm 25 E, doch gelang es in der Zwischenzeit ein zehnfach wirksameres Erzeugnis herzustellen. Die Hemmstoffzusätze in den untersuchten Verdünnungen von 0,0001—100 E (1 E entspricht einem Zusatz von 0,4 Liter Hemmstoff auf 1000 Liter Milch) verursachten weder eine Geruchs- noch eine Geschmacksveränderung der Milch.

Bei einem Zusatz von 1 E und einer Aufbewahrungstemperatur von 20° C stieg der Säuregrad innerhalb 24 Stunden auf 11,6° SH, während die Kontrollmilch einen solchen von 33,2° erreichte. Wurde eine Ausgangsmilch von 7,2° SH verwendet, so betrug bei einer Aufbewahrungstemperatur von 25° C und einem Zusatz von 1 E der Säuregrad nach 48 Stunden 9,4° SH (Kontrolle 33°) und bei einem Zusatz von 10 E nach 72 Stunden 11,6° SH (Kontrolle 37,6°).

Mischmilch war bei einem Zusatz von 1 E bei 20° C nach 3 Tagen, bei einem solchen von 2,5 E noch nach 4 Tagen nicht geronnen.

Die Keimzahl von Mischmilch (100 000 Keime pro ccm) nahm bei einem Zusatz von 10 E und einer Aufbewahrungstemperatur von 25° C innerhalb 24 Stunden auf 1,6 Millionen, bei einem solchen von 0,1 E auf 120 Millionen zu, während die Kontrollmilch 900 Millionen zählte. War die Ausgangsmilch keimärmer (10 000 Keime pro ccm) so war bei der gleichen Aufbewahrungstemperatur nach einem Zusatz von 2,5 E die Keimzahl nach 24 Stunden auf 1 Million gestiegen, (Kontrolle 140 Millionen).

Durch den Hemmstoffzusatz von 0,1 E wurde unter den eingehaltenen Versuchsbedingungen das Wachstum von Streptococcus lactis, St. agalactiae, Brucella Bang, Bact. Propionici, Clostridium butyricum, durch einen solchen von 1 E das von B. coli und von Str. thermophilus unterdrückt. *Autoreferat.*

Über den Kupfergehalt von Frisch- und Flaschenmilch, sowie einiger Milchprodukte. Von S. Munch-Petersen. Nord. Vet.-Med., *2*, 697, 1950.

Der Verfasser fand mittels der kolorimetrischen Methode in frischer Kuhmilch 5,5 ± 0,5 μ % Kupfer. Dieser Wert ist 10mal niedriger als derjenige von Frauenmilch, obgleich der Kupferspiegel des Serums bei Mensch und Rind ungefähr gleich hoch ist. Der Kupfergehalt ist weitgehend konstant: Morgen- und Abendmilch enthalten, unabhängig von Weide- oder Stallfütterung, gleiche Kupfermengen. Flaschenmilch enthält etwas mehr Kupfer. Flaschenrahm, Mager- und Buttermilch sowie Butter sind reicher an Kupfer als Flaschen- oder Frischmilch. (Englisch, deutsche Zusammenfassung.) *H. Stünzi*, Zürich.

VERSCHIEDENES

Tierzuchtexkursion nach München und ins Tirol

Vom 17. bis 20. August 1950

Die Tierzuchtkommission der GST befaßte sich schon lange mit dem Plan, die durch den verstorbenen Professor Zwicky traditionell gewordenen Exkursionen wieder aufzunehmen und den Tierärzten Gelegenheit zu geben, landwirtschaftliche und tierzüchterische Probleme des Auslandes kennenzulernen. Die beiden Veterinärfakultäten Zürich (Prof. Dr. Heußer) und Bern (Prof. Dr. Weber) haben es in Verbindung mit der Tierzuchtkommission (Dr. E. Hirt) erstmals nach dem zweiten Weltkrieg unternommen, eine Studienreise nach Süddeutschland, mit einem Abstecher ins Tirol, zu organisieren.

Der süddeutsche Raum, speziell Bayern, spielt in der Landwirtschaft Deutschlands eine ganz hervorragende Rolle. Die letzte Viehzählung im Jahre 1949 hat für Bayern folgende Zahlen ergeben: 3,4 Millionen Rinder (Bundesgebiet 11 Millionen), wovon 1,7 Millionen Kühe; 451000 Schafe und 2 Millionen Schweine. Ferner weist dieses Land einen Bestand von 343000 Pferden auf. Rund 70 % des bayerischen Rinderbestandes gehören dem Fleckvieh an. Diese Rasse ist also an Zahl und Bedeutung die wichtigste Viehrasse Bayerns. Überdies ist sie mit annähernd 50 % an der Gesamtzahl des deutschen Höhenfleckviehs beteiligt. Daneben werden im westlichen Oberbayern das grau-braune Gebirgsvieh (Braunvieh), in Franken (Würzburg, Bamberg, Nürnberg) das gelbe Frankenvieh und im Chiemgau das Pinzgauer Rind, gezüchtet und gehalten. Boden, Klima und Betriebsstruktur weichen in den einzelnen Zuchtgebieten stark voneinander ab und sind die Ursachen für die Entstehung und Formgestaltung der Tierbestände. Fast überall jedoch herrscht der mittlere und kleine