

Scheunert erklärt sich das Entstehen der Krankheit so, dass die veränderte Darmflora Stoffe erzeugt, die die Funktion der Drüsen mit innerer Sekretion in nachteiligem Sinne beeinflussen, die Funktion der Drüsen, die den Bestand des Skelettes kontrollieren. Er erblickt also in der veränderten Flora des Darmes, der Dysbiose der Darmflora, wie er sie nennt, den Grund der Erkrankung.

Wenn wir uns vergegenwärtigen, dass bei der Verdauung der Pflanzenfresser, namentlich der Wiederkäuer, die Bakterien eine wichtige Rolle spielen, denken wir bloss an die Celluloseverdauung, die rein auf bakteriellem Vorgang beruht, so ist auch in unserem Fall die Frage berechtigt, ob wir eventuell der Darmflora nicht zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt haben.

Sicher ist aber, dass eine Krankheit, welche so tiefgreifende Veränderungen im Organismus hervorruft wie die geschilderte, weder durch Gesundbeten, noch mit irgendeinem in gewinn-süchtiger Absicht offerierten Präparat, das hinter dem Rücken des praktizierenden Tierarztes tropfen- oder löffelweise verabfolgt wird, geheilt werden kann. Da hilft nur sachgemäße, zielbewusste und dauernde Kur und glücklicherweise vor allem die Natur.

Referate.

Versuche über die styptische Wirkung der Tinctura opii simplex

D. A. B. 6 bei subkutaner Applikation an Meerschweinchen. Von W. Nickel. Diss. a. d. Pharm. Inst. der Tierärztlichen Hochschule Berlin. 1927.

Die Versuche an Meerschweinchen, die unter gleichen Bedingungen gehalten waren und deren Darmarbeit durch einen Indikator (darmunwirksame kleine Dosen Kohlepulver) zeitlich festgestellt wird, zeigen, dass die Opiumtiere (0,25—1,0 ccm subk.) eine viel (bis über 100% der vorangehenden Kontrollen) längere Durchgangszeit des Futters haben. Diese styptische Wirkung ist auch noch nach Wiederholung in verschiedenen Zeiträumen, z. B. nach 2, 3, 28 Tagen nachweisbar, wenn sie mit der Zeit auch geringer wird. Nachwirkungen sind nicht beobachtet worden. Versuche mit den äquivalenten Alkoholmengen der Tinktur ergaben eher einen leichten Durchfall, so dass die Hemmungswirkung auf die Opiumbestandteile zurückgeführt werden muss. Die Injektion ergibt nur vorübergehend eine Schmerzreaktion, die nicht auf dem Alkoholanteil der Tinktur beruht.

H. Graf.

Über die Atropinmydriasis nach Zusatz von Serum zum Instillat.

Von Hans Graf und H. Georgi. Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, Bd. 56. Heft 5. 1927.

In früheren Versuchen wurde gefunden, dass Zusätze tierischer Medien zu den Lösungen des Kokains, Novokains, Tutokains und Pilokarpins die Wirkungen am sensiblen Nerven, bzw. der Iris stark fördern. In bezug auf das Atropin wird hier gefunden, dass das Serum von Pferd und Rind am Auge des Hundes und der Katze die Mydriasis viel stärker werden lässt. Es war dadurch möglich, die Grenze der wirksamen Dosen an diesen Augen noch mehr herabzudrücken. Während die geringst wirksame Atropindosis in Ringerlösung 0,000264 mg (0,04 ccm einer Lösung 1: 150 000) bei der Katze und 0,000396 mg (0,04 ccm einer Lösung 1: 110 000) beim Hunde beträgt, wurde eine Mydriasis unter Serumzusatz bei der Katze noch deutlich nachgewiesen für 0,000104 mg und beim Hund für 0,00016 mg.

H. Graf.

Zur Pharmakologie der Sabina. Von Y. Kagaya. Arch. exp. Pathologie und Pharmakologie. Bd. 124, S. 245—247. 1927.

Es sollen die Infuse aus Summitates Sabinae mit dem in der Droege enthaltenen Sabinol verglichen werden. Zunächst wird untersucht, ob Sabina und Sabinol zu einer Verfettung der Leber führen. Drei Hunde, die während 21 Tagen täglich 100 ccm 2—5%iges Infus und zwei, die 5—10%iges Infus während gleicher Zeit erhalten hatten, wiesen keine Zunahme im Fettgehalt der Leber auf. Auch das reine Sabinol (täglich 1—2 ccm während 21 Tagen) ist in diesem Sinne unwirksam. Die Tiere zeigen nach der Darreichung beider Substanzen gelegentlich Erbrechen, aber keine Hämoglobinurie, wie in der Literatur angegeben wird; nach grossen Dosen (200 ccm 10%iges Infus) starben die Hunde in 2 Tagen unter den Erscheinungen einer sehr starken Entzündung des Dünnd- und Dickdarmes. Eine Fettanreicherung in der Leber konnte nicht festgestellt werden. — Eine Lösung des Sabinols 2:10 000 (maximale Löslichkeit in Tyrodes Flüssigkeit) veränderte den Tonus des Meerschweinchenuterus nicht. Die spontanen Kontraktionen erlöschen aber. Diese Wirkung ist reversibel: die normalen Bewegungen treten nach Auswaschen wieder ein. Der mit Sekale erregte Uterus erschlafft sofort nach Sabinol, eine zweite Ergotamingabe ist dann unwirksam. Auch Hypophyse wirkt nach Sabinol nicht mehr. — Dieselbe Erschlaffung beobachtet man auch am Darm, sie kann durch Auswaschen wieder behoben werden. Sabinol und auch Sabinainfus machen den Darm unempfindlich gegen das stark wirkende Bariumchlorid. — Es kommt zur Erklärung der abortiven Wirkung nach K. nur die lokalreizende Wirkung auf den Darm in Betracht.

H. Graf.

The toxicology of black locust. (Die Toxikologie der falschen Akazie, *Robinia Pseudo-acacia L.*) Von L. H. Pammel. North Americ. Veterinarian Bd. 8, Nr. 1, S. 41—43. 1927.

In fast allen Teilen des bei uns sehr verbreiteten Baumes (Strassenräder, vereinzelt in lichten Wäldern) kommt ein, viel-

leicht aber auch mehrere Giftstoffe vor, von denen die aromatischen Glykoside Robinin und Obigenin bekannt sind. Die Akaziensamen sind giftig; sie verursachen vor allem Schwindelgefühl, Brechreiz, Brechen, allgemeine Benommenheit, Lähmung der Bewegungsorgane, der Atmung und Zirkulation. Nach Johnson soll die Vergiftung ähnlich sein wie diejenige durch Tollkirschen. Die Pferde zeigen nach Genuss Kolik, Tympanie und Lähmungen der Gliedmassen (Friedberger-Fröhner). Die Erscheinungen haben nach Power Ähnlichkeit mit den durch die Eiweisse der Leguminosen überhaupt verursachten Vergiftungen. — Die amerikanischen Farmer verwenden die Abkochungen der Rinde zur Vertilgung von Fliegen. — Vergiftungen bei Pferden sind schon mehrfach beobachtet worden. Hier wird ein neuer Fall beschrieben. Ein Pferd hatte von der Rinde gefressen. Bald danach zeigte sich folgendes Bild: Starke Benommenheit, Inappetenz, Schwindelanfälle, Fieber, leichte Pulssteigerung, schwache Atmung; Bindegüte gelblich verfärbt und gequollen und stark druckempfindlich; Pupillenerweiterung; Verstopfung durch Darmlähmung. Die Therapie ist symptomatisch. Fütterungsversuche mit einzelnen Teilen des Baumes ergaben beim Hund und der Katze ähnliche Wirkungen. — In neuerer Zeit ist ein weiteres Glykosid Robitin durch Tasaki und Tanata isoliert worden. Das Robinin ist nach den einen eine albuminoide Substanz, nach anderen ein Nukleoprotein. Es wirkt bekanntlich wie ein Toxalbumin, d. h. bildet im Blut Abwehrstoffe. *H. Graf.*

Über die Verwendbarkeit des Strontiums in der Therapie. Von K. Grassheim. Fortschritte der Medizin, Jahrg. 45, Nr. 37, S. 271—273. 1927.

Während die paravenös verabreichten Kalziumsalze stark reizen, findet man bei den Strontiumsalzen nur geringe Schädigungen im Unterhautzellengewebe. Das Gefässystem wird ebenfalls viel weniger in Mitleidenschaft gezogen. Der Antagonismus zwischen Strontium und Kalium ist ebenfalls ein anderer als bei Kalzium. Man kann mit Kalzium die Knochen mit unlöslichen Salzen imprägnieren, dass Verfestigung derselben eintritt; durch Strontium aber kann man die Knochenbildung anregen, es entsteht ein weiches osteoides Gewebe, das sich nachträglich stark mit Kalksalzen imprägniert und so fest wird. Man verwendet daher die Sr-Salze vorzugsweise bei Osteoporose und schlecht heilenden Knochenbrüchen, und zwar leitet man zuerst eine Strontiumkur (Str. lactic. oder in Lebertran) ein und schliesst eine Kalkkur an. Leider wird durch den Darm viel ausgeschieden, was man durch Bindung des Sr an Eiweiss zu hemmen sucht und auch erreicht. Durch eine Hemmungswirkung auf sensible und auch motorische Fasern in dem Verlauf ist eine schmerzlindernde Wirkung vorhanden. Die Enden der Nerven aber werden nicht wie bei Magnesium gelähmt; desgleichen gelingt der Meltz ersche Narkoseversuch nicht: das

in Magnesiummarkose liegende Tier wird durch Strontium nicht, wohl aber durch Kalzium sofort geweckt. Durch Kupplung des Sr mit Brom und Barbitursäure (Neurostrontyl) hat man ein gutes Mittel für Epilepsie und Tetanie gefunden. Eine Reihe von Wirkungen auf das vegetative System liess das Sr. auch bei Erkrankungen von diesem aus wertvoll werden. Auf den Blutdruck wirkt es steigernd, gleichfalls auf die Diurese. *Hans Graf, Berlin.*

Über die Giftempfindlichkeit von Organen kranker Tiere. Von W. Heubner und G. Hecht. Nachr. v. d. Gesellschaft d. Wiss., Göttingen. Mathem. physikal. Klasse. 1926. H. 3 S. 229—234. 1927.

Der Uterus des Meerschweinchens, das an Lungen oder der Gebärmutter erkrankt ist, zeigt schwächere Reaktion als der normale. Von den Bronchialmuskeln des Schweines hat Macht berichtet, dass Erkrankungen der Lunge und der Schleimhäute ähnlichen Einfluss hätten. Der tuberkulös erkrankte Darm ist gegen Gifte viel weniger empfindlich. Pneumoniekranke Katzen reagieren auf Digitalis stärker als gesunde. An isolierten Herzen phosphorvergifteter, diphtherie- und tuberkulosekranker Tiere wurden die Digitaliskörper untersucht. Es wird gezeigt, dass eine höhere Empfindlichkeit eintreten kann und beim Phosphor auch regelmässig vorhanden ist. Eigenartig ist, dass die Diphtherieherzen eine nicht viel stärkere Sensibilisierung, bzw. Vorwirkung durch das herzgiftige Diphtherietoxin aufweisen, so dass kleinere Dosen des Medikamentes zur Wirkung nötig wären. Die Uteri der phosphorvergifteten Tiere haben gleiche Empfindlichkeit. Es ist möglich, dass durch die pathologischen Prozesse die Ansprechbarkeit, vielleicht durch stabile Veränderung der Angriffsorte vermindert ist.

H. Graf.

Heisslufttherapie in der Veterinärmedizin. (Aus „Fédération nationale“, Augustheft 1927.)

Diese Thema behandelt ein französischer Tierarzt, Bazin, in einer Dissertation, die der med. und pharm. Fakultät der Universität Lyon eingereicht wurde; in der Zeitschrift „Fédération nationale“ wird diese Arbeit besprochen und es wird vielleicht von Interesse sein, kurz auf die Bedeutung dieses therapeutischen Hilfsmittels hinzuweisen.

Die Therapie mit heisser Luft ist wenig bekannt, trotzdem sie schon 1888 vom Lyoner Zahnarzt Prat erfunden wurde. Die ersten Versuche fanden in der Veterinärschule statt; die Resultate wurden nie publiziert, aber sie waren so ermutigend, dass Prat auf die Ausübung seines Berufes verzichtete, um sich besser der Anwendung seiner Methode widmen zu können. Sie ist im Prinzip sehr einfach und besteht in der Bestrahlung der zu behandelnden Läsionen mit heisser Luft. Zur Applikation der heissen Luft können verschiedene Apparate Verwendung finden. Erwähnt in dieser Arbeit sind die

Apparate von Viard und von de Rupalley. Der Apparat von de Rupalley entspricht dem auch bei uns zu den verschiedensten Zwecken sehr verbeiteten Föhn-Heissluftapparat.

Die Verwendungsmöglichkeit heißer Luft ist nun sehr zahlreich; Wunden verschiedenster Art, Hautverletzungen, Gelenks- und Sehnenläsionen usw. können mit günstigem Erfolg behandelt werden; besonders alte, vernachlässigte Wunden, die keine Heilungstendenz zeigen, heilen oft schon nach 7–8 Heissluftdouchen ab. Richtig angewandt, bewirkt dieses Agens durch die intensive Erweiterung der Vasodilatatoren eine aktive Hyperämie, welche die Regeneration der schlaffen Gewebsteile rasch befördert; die Haut ist nach der Heilung geschmeidig und glatt.

Die Behandlung wird gerne von den Tieren geduldet; die heiße Luft ersetzt Kompressen, Kataplasmen, Heisswasserinfusionen usw. Sie wirkt schmerzlindernd und die Temperatur kann beliebig reguliert werden; damit ist jede Verbrennung ausgeschlossen. Die Heissluft hat auf infizierte Wunden dieselbe Wirkung wie ein Antiseptikum, einmal durch die Hitze und dann durch den Sauerstoff; sie zerstört alle Mikroben und dringt mit Leichtigkeit und besser als irgend ein flüssiges oder festes Antiseptikum in alle Winkel und Nischen von Verletzungen ein und sie bietet noch den grossen Vorteil, dass Sekretsstauungen rasch ausgetrocknet werden können; daneben desodorisierende Wirkung.

Akute und chronische Arthriten, Gelenksaffektionen jeder Art können bei Tier wie beim Mensch durch die Aerothermie bekämpft werden; die lokale Behandlung zeitigt sehr rasche Erfolge; ebenso bei rheumatischen Leiden bei Hunden und Gicht des Homo.

Die Aerothermie wird auch gegen Krampfadern und müde Beine empfohlen; Ablagerungen und Stauungen in den Venen verschwinden und schon nach kurzer Zeit sind die Kranken von ihren Plagen befreit. Distorsionen und Verrenkungen beim Hunde, „müde Fesseln“ beim Pferd, ferner alle Synoviten werden sehr günstig durch die Heisslufttherapie beeinflusst; die Resorption geht schnell und gründlich vor sich.

Der Verfasser widmet besonders den ekzematösen und parasitären Erkrankungen die neue Heilmethode; der Juckkreis verschwindet und damit das lästige Kratzen und Scheuern der Wunden; die Neubildung der Epidermis wird beschleunigt und so können die hartnäckigsten Hautleiden zur Heilung gebracht werden. Die Methode ist elegant, sauber und speziell für Luxushunde zu empfehlen. Die bekannten Ohrenleiden beim Hunde werden, ohne die teuren Verbände, in kurzer Zeit geheilt.

In der Augenpraxis ersetzt die Aerothermie fast alle Augensalben; Konjunktivitis, Keratitis, Hornhautgeschwüre usw. heilen ohne Narbenbildung ab und sogar beginnende Starerkrankungen bei homo können ohne chirurgische Eingriffe mit Erfolg behandelt werden.

Endlich kann die Heissluft als Ätzmittel verwendet werden; die hohen Temperaturen ersetzen den Thermokauter, der nicht immer funktioniert, und das Glüheisen (z. B. Entfernung von Warzen, Behandlung von Panaritien usw.)

Der Verfasser glaubt, dass die Heisslufttherapie in der Veterinärmedizin eine grosse Rolle spielen wird; es ist zu hoffen, dass auch unsere beiden Institute das neue Mittel praktisch versuchen und überprüfen.

Dr. *Hirt*, Brugg.

Milchfieber mit Krämpfen und seine Behandlung. Von B. Voss.
(Maanedshrift for Dyslæger. 39 Bind. 8. Hefte. 1927.)

Als Komplikation zum Milchfieber können wie bekannt Krämpfe, allgemeine oder vorzugsweise in gewissen Körperteilen wie Genick, Kaumuskeln, Hintergliedern, Augenmuskeln usw. vorkommen. Solche Zufälle sind in der Regel mit erhöhter Temperatur, erhöhtem Puls und erhöhter Respiration begleitet.

Die Tiere schwitzen furchtbar, sind schnell ermattet und die Mortalitätsziffer ist ca. 60, selbst mit den gewöhnlich angewendeten symptomatischen Behandlungsmethoden.

Nach mehrjähriger Prüfung ist der Verfasser bei einer Behandlung, die mit der gewöhnlichen Luftinfusion in das Euter die intravenöse Injektion von Chloralhydrat kombiniert, verblieben.

Verf. braucht 20–25 g in 1–4 l physiologischer Kochsalzlösung, und er injiziert mit einer 250 g Glasspritze in die Vena jugularis oder in die Vena mammaria.

Ausserdem werden Cardiaca (Koffein, Kampher) gegeben, und wenn es zweckmässig erscheint Aderlass vorgenommen, sowie Abkühlung des Kopfes mit Eis.

Die Patienten befinden sich nach der Behandlung einige Stunden im narkotischen Zustande und werden dann im Laufe von ca. 24 Stunden vollständig geheilt.

Die Behandlung hat in einer langen Reihe von Fällen nur günstige Resultate mit voller Restitutio ad integrum gegeben.

Kaj Langkilde, Dänemark.

Weitere Erfahrungen und Beobachtungen über das seuchenhafte Verwerfen und seine Bekämpfung mit virulenten Impfstoffen.
Von Prof. A. Eber. D. t. W. 35, Nr. 44.

Nach einem Rückblick auf die früher gemachten Erfahrungen mit abgetöteten Abortusbazillen oder deren Extrakten (vgl. dieses Archiv 1923, S. 571) wird die zurzeit im Tierseucheninstitut Leipzig geübte Diagnostik speziell mittels Ausstrich beschrieben. Die praktischen Erfahrungen stützen sich auf genaue Beobachtung in zwei grösseren Beständen. Die lebenden Erreger wirken nachhaltiger als die abgetöteten, besonders bei Tieren, die bereits abortiert haben, doch ist die strenge Durchführung der hygienischen Massnahmen (separater Abkalbestall, sorgfältige Vernichtung des infektiösen

Materials usw.) zu einem vollen Erfolg unentbehrlich. Zweckmässig ist die Schutzimpfung der Jungrinder vor dem Deckakt, die der neu zugekauften Tiere kurz nach dem Abkalben, der verkalbt habenden nach dem Verkalben mit lebenden Abortusbazillen. Bei vor dem Deckakt schutzgeimpften Tieren ist eine weitere Injektion lebender Kultur in den ersten sechs Wochen der Trächtigkeit ungefährlich, später sollen nötigenfalls nur abgetötete Bazillen angewendet werden. Ausser in ganz schweren Fällen oder beim Versagen der hygienischen Massnahmen kann die Verwendung abgetöteter Bazillen unterbleiben.

Blum.

Bücherbesprechungen.

Deutscher Veterinärkalender für 1928 und 1929. Von R. Schmaltz. 33. Jahrg. Berlin 1927. Verlag Rich. Schoetz. M. 7.—. Mit Beiträgen von Ellinger, Glaze, Hartenstein, Leihers, Neumann, Regenbogen, Reinhardt, Schlegel, Stanz und Wagener.

Dieser nützliche Begleiter des Tierarztes erscheint seit dem Krieg in zweijährigen Abständen. Er enthält über Veterinärpolizei, Gewährleistung im Viehhandel, Fleischbeschau, Therapie und Arzneimittel, Gebührenwesen, Verfassung, Verwaltung, Standesvertretung, Gesetze und Bestimmungen, die den tierärztlichen Beruf betreffen, bakteriologische Diagnostik, Brandzeichen der Gestüte, Wurfmethoden, Fütterungslehre, Harnuntersuchung, Milchuntersuchung, Materialentnahme, physiologische Daten und Einsendung zu bakteriologischen und andern Untersuchungen, eine Fülle von Wissenswertem, ausserdem ein Kalendarium und sechs Notizhefte für September 1927 bis August 1928. Dieser Kalender kann infolge seiner Reichhaltigkeit (trotzdem er die Gesetze und Verordnungen des deutschen Reiches bringt) auch unsren Tierärzten als Repetitorium und Begleiter empfohlen werden. *W. F.*

E. Mercks Jahresbericht über Neuerungen auf den Gebieten der Pharmako-Therapie und Pharmazie. XL. Jahrgang 1926. Verlegt durch E. Merck, Chemische Fabrik, Darmstadt.

Im Oktober dieses Jahres ist der 40. Jahrgang dieses Jahresberichtes herausgekommen, auf welchen schon früher an dieser Stelle hingewiesen wurde. Diese über 300 Seiten starke Veröffentlichung ist nicht nur für die Ärzte und Apotheker, sondern auch für die Tierärzte eine zuverlässige Informationsquelle über alle pharmako-therapeutischen Neuerungen und Erfahrungen, handle es sich um Präparate der Merckschen Fabrik oder anderer Herkunft. Diese wertvolle Veröffentlichung erscheint ebenfalls in französ. Ausgabe, auf welche unsere französ. Kollegen aufmerksam gemacht werden. *G.*

Geschichte der schlagenden Korporationen der Schweiz. Von Dr. M. Richter. Druck u. Verlag: Bühler & Werder, Bern, 1927. 7 Fr.