

**Zeitschrift:** Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire  
ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 73 (1931)

**Heft:** 11

**Rubrik:** Referate

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

griffenen Lungen infolge einer Störung in der Zwerchfellsanlage, wodurch ein Teil in die Bauchhöhle zu liegen kam. Die Ascites ist wohl sekundär zustande gekommen und als eine Stauungserscheinung aufzufassen, in dem Sinne, dass die Bauchlunge einen anhaltenden stärkeren Druck auf die Pfortader oder die hintere Hohlvene ausgeübt hat. Damit in Verbindung steht jedenfalls auch die Herzhypertrophie.

#### Literatur.

1. Glur, Über rudimentäre Lungenabschnitte beim Rinde. Diss. Bern 1908. – 2. Joest, zitiert nach Nieberle. – 4. Magnusson, Ein Fall einer intraabdominalen Extralunge beim Rinde. Skand. Vet. Tijdskr. 1930, S. 41, Ref. in D. T. W., 1930, Nr. 50, S. 800. – 5. Nieberle in Joest, Spez. patholog. Anatomie der Haustiere, Berlin 1924, 3. Bd., S. 618. – 6. Schlegel, Kongenitale Verlagerung zweier Lungenlappen durch eine angeborene Zwerchfellshernie bei einem 5 Wochen alten Kalbe. Zeitschrift für Tiermedizin, 1911, S. 243.

### Referate.

**Über die Beeinflussung einzelner Hormone und Vitamine durch verschiedenfarbiges Licht.** Von Ludwig und v. Ries, Bern. Schweiz. med. Wschrift. 61, 324, 1931.

Unter dem Einfluss ultravioletten Lichtes wird Cholesterin aktiviert und werden unwirksame Sekalepräparate wieder wirksam, während rotes Licht die entgegengesetzte Wirkung hat. Im Tierexperiment aber wachsen die unter Rotlicht gehaltenen Ratten viel besser als die unter Blaulicht gehaltenen. Auch das weibliche Zyklushormon wird durch Ultraviolett zerstört, durch Rotbestrahlung aber wieder aktiviert. Diese Widersprüche lassen sich folgendermassen erklären: Die ultravioletten Strahlen aktivieren in der Haut das Lanolin und das Eleïdin, die zur Cholesteringruppe gehören, dadurch entsteht das für den Körper nötige D-Vitamin. Das Ultraviolett dringt nun nicht tiefer ein, wohl aber das langwellige Rot, das dann zum Beispiel das Ovarialhormon aktiviert. Es wird vermutet, dass das Kalium des Blutes das in der Haut gebildete, leicht zerstörbare D-Vitamin vor der Zerstörung durch das Rot schützt, so dass es in wirksamem Zustand das Knochensystem erreicht. Der Körper ist dem vollen Spektrum des Sonnenlichtes angepasst. Eventuelle Mängel sollen ausgeglichen werden, was aber nicht durch gedankenloses Bestrahlen oder Verabreichen von bestrahlten Präparaten geschieht, die in grössern Dosen sogar schaden. Zum Schluss wird die Frage aufgeworfen, ob vielleicht die Vitamine nicht besondere chemische Körper, sondern physikalische Zustände seien.

*Blum.*

**Spezifität der Antigene und Variabilität der Bakterien.** Von Priv.-Doz. Grumbach. Schweiz. med. Wschrift 61, 97, 1931.

Untersuchungen über Strukturspezifität der Antigene und Variabilität der Bakterien charakterisieren die heutige Bakteriologie. Während man früher nur spezifische Antikörperbildung durch Antigene kannte, hat Forssmann gezeigt, dass es auch Antikörper gibt, die noch auf andere als das homologe Antigen einwirken (heterogene Antikörper und heterogene Antigene). Untersuchungen darüber haben Landsteiner u. a. zu der Hypothese geführt, dass neben den Eiweissantigenen komplexe Antigene vorkommen, die ausser einem Eiweissanteil, der allein zur Anregung der Antikörperbildung befähigt ist, noch einen nicht Proteinanteil enthalten, der Träger der Spezifität ist (haptophore Gruppe). Weitere Untersuchungen zur Stützung dieser Hypothese und chemisch-analytische Untersuchungen bakterieller Antigene speziell an Pneumokokken haben die Spezifität der Antigene als bedingt durch Komplexverbindungen von Eiweisskörpern mit Kohlehydraten und Lipoiden erklärt.

Die Lehre von der Konstanz der Bakterien ist abgelöst worden durch die über die Variabilität derselben. Bei einzelnen Arten lassen sich nur eine S-Form (virulent) und eine R-Form (avirulent) unterscheiden. Bei andern Arten gibt es ausser diesen noch Zwischenformen, die mit der verschiedenen Sterblichkeit der Bakterienzelle zusammenhängen. Aus Studien am Bact. *Proteus* kennen wir noch eine schwärmende H-Form und eine nichtschwärmende O-Form. Die kapselfreie R-Form der Pneumokokken zum Beispiel vermag als Antigen nur eine Art spezifisches Serum zu liefern, während typspezifische Seren durch das komplexe Antigen, das das Kohlehydrat der Kapsel enthält, gebildet werden. Ein Anti-S-Serum kann dann aber Bakterien einer andern Art mit ganz verschiedenem Proteinanteil hoch agglutinieren, wenn nur die Haptophorenguppen sich chemisch sehr nahe stehen. Die haptophore Gruppe vermag somit die unter ihr liegende Bakterienart gleichsam zu verschleiern. Ein Serum gewonnen aus der H-Form agglutiniert H- und O-Formen, ein O-Serum aber nur O-Formen. Im Gegensatz zu den unbeweglichen Bakterien gibt es bei den beweglichen ausser dem artspezifischen Eiweiss und dem typspezifischen Kohlehydrat mindestens noch Antigen des Geisselapparates.

Es besteht ein grundlegender Unterschied zwischen der Variabilität bei den Bakterien und der bei den Pflanzen und Tieren. Bei den letztern ist das Tochterindividuum eine neue somatische Einheit infolge der Befruchtung, bei den Bakterien wird nicht nur die genotypische Anlage vererbt, sondern wegen der Teilung durch das Tochterindividuum auch noch der elterliche Phänotypus fortgesetzt. Das erklärt, weshalb Bakterien durch äussere Einflüsse erworbene Veränderungen, und um solche handelt es sich bei den beobachteten Modifikationen der Bakterien, verschieden lange Zeit beibehalten können. Da Typenumwandlungen in der Natur nicht bewiesen sind, wird an der Art- und Typspezifität festgehalten. *Blum.*

**Zur Pharmakologie des vegetativen Nervensystems.** Von Rothlin, Basel. Schweiz. med. Wschrift 60, 1001, 1930.

Das vegetative Nervensystem ist mit den vegetativen Organen durch sympathische und parasympathische Nerven verbunden, die im Sinne eines funktionellen Antagonismus regulieren. Schon längere Zeit bekannt ist der Wirkungsparallelismus zwischen Sympathikus-Reizung und Adrenalin, Parasympathikus-Reizung und Pilocarpin, ferner die parasympathikushemmende Wirkung des Atropin. Erst neuern Datums ist die Erkenntnis, dass das Ergotamin der pharmakologische Antagonist des Adrenalins ist, und dass dieser Antagonismus auch nicht reziprok ist, also sich analog demjenigen Pilocarpin-Atropin verhält. Eine Anzahl weiterer Körper, vornehmlich Alkaloide, lassen sich mehr oder weniger gut in eine der vier Gruppen einreihen. Entsprechend der abweichenden chemischen Konstitution bestehen aber Unterschiede in der Wirkungsweise.

Da nun viele Unstimmigkeiten zwischen Morphologie und Pharmakologie des vegetativen Nervensystems bestehen, muss diese ursprüngliche Auffassung als zu schematisch bezeichnet werden. So ist wegen der Wirkung von Pilocarpin und Atropin auf die Schweißsekretion die Innervation der Schweißdrüsen funktionell als parasympathisch zu bezeichnen, trotz deren Ursprung aus dem thorako-lumbalen Teil des vegetativen Nervensystems. Sodann bestehen quantitative Inkongruenzen zwischen nervösem und pharmakologischem Reiz, zum Beispiel wirkt eine geringe Adrenalin-dosis anders als ein geringer Sympathikusreiz. Ferner können kleinste Adrenalin-dosen primär Blutdrucksenkung hervorrufen, während stärkere Dosen immer zu Blutdrucksteigerung führen. Diese als Bivalenz bezeichnete Erscheinung ist abhängig von der Dosierung und der Funktionsbereitschaft des Erfolgsorgans. Schliesslich haben Ergotamin u. a. vegetative Pharmaka sympathische und parasympathische Angriffspunkte (Amphotropie). Eine bedeutsame Erscheinung ist noch der Funktionswandel resp. die Funktionsumkehr. Sie besteht darin, dass vorbehandelte Tiere anders, sogar umgekehrt auf die vegetativen Pharmaka reagieren als nicht vorbehandelte.

Während der nervöse Reiz nicht spezifischer Natur ist, sondern nur ein Organ mit spezifischer Funktion mobilisiert, kommt den Pharmaka dank ihrer chemischen Struktur spezifischer Charakter zu. Deshalb behindern Lokalanästhetika die periphere Wirkung vegetativer Reizstoffe nicht (Lokalanästhetika mit Adrenalin-zusatz). Diese Spezifität erklärt auch die enormen Unterschiede in der spezifisch peripheren Wirksamkeit der isomeren Formen bei identischer zentraler Wirkung. Die spezifisch selektive Wirkung dieser Pharmaka hängt mit deren Verankerung am Erfolgsorgan zusammen, die aber jenseits des nervösen Leitungssystems liegen muss, weil der Nerv ihnen gegenüber indifferent ist. Nur die An-

nahme eines gesonderten, peripheren, vegetativen Rezeptionsapparates, der mit der Zelle eine funktionelle Einheit ist, erklären die Bivalenz, die Amphotropie usw. Sein aktueller Funktionszustand ist massgebend für Art und Intensität des Reizerfolges.

Es bestehen auch enge funktionelle Beziehungen zwischen Hormonen und vegetativem Nervensystem. Noch näherer Untersuchungen bedürfen die sog. Lokalhormone, die im Erfolgsorgan gebildet werden und daselbst auch wirken. Möglicherweise wirkt sich die vegetative Innervation auf dem Weg über dieselben am Erfolgsorgan erst aus. Die Bedeutung der anorganischen Ionen für das vegetative Nervensystem liegt in einer allgemeinen Zellfunktion, sie bedingen zum Beispiel die normale Erregbarkeit der Zellen. Eine Identität zwischen Kalzium-Wirkung und sympathischer vegetativer Funktionsbeeinflussung ist nicht vorhanden.

Grosse Schwierigkeiten bieten die Untersuchungen über die Pharmakologie der vegetativen Zentren, nicht zuletzt weil Mensch und Tiere sich oft verschieden verhalten. Es ist näher auf den Wirkungsmechanismus der Narkotika und Hypnotika eingetreten. Neuerdings sind auch erfolgreiche Untersuchungen über die Beeinflussung animaler Funktionen durch das vegetative Nervensystem angestellt worden.

*Blum.*

**Über die Wirkung von Jodcer-Verbindungen unter besonderer Berücksichtigung einer neuen, therapeutisch wertvollen Komponente, des Cejodyl-Terpens.** Von W. Pfeiler, Jena. B. T. W. Nr. 5. 1930.

Verf. skizziert hier den Weg, den er bei der Anwendung von Cerjod-Verbindungen von Introcid zum Cejodyl und dann weiter zum Cejodyl-Terpen gegangen ist. Die Wirkung der Cerjod-Verbindungen ist eine unspezifische im Sinne der *Therapia sterilisans*. Sie besitzen zellular-therapeutische Eigenschaften. Während das Introcid stark reizende Wirkungen auf die Venenwände aufweist, wobei mit Thrombenbildung zu rechnen ist, verhält sich das Cejodyl in dieser Beziehung infolge seiner vom Introcid abweichenden Zusammensetzung ganz anders. Es wird reizlos vertragen, keine Schmerzen und Nekrosen wie das Introcid. Es wird in der Hauptsache bei schwerer, durch Verletzungen bei der Geburt verursachter jauchiger bzw. septischer Metritis, *retentio secundinarum* sowie Nabelentzündungen verwandt. — Die Eigenschaft des Terpentins, sich leicht mit Sauerstoff zu verbinden, ausnützend, haben Pfeiler-Böhmer eine Cerjod-Terpen-Verbindung (P 228) geschaffen, die nicht nur im engeren Versuchswesen der Anstalt für Tierhygiene, sondern in der breitem Praxis erprobt und bereits längere Zeit dem Handel übergeben worden ist. Nach Klingmüllers immer noch massgeblicher Auffassung wird Terpentinöl an der Injektionsstelle in ungiftigere Verbindungen gespalten. Die Abbauprodukte gelangen in den Säftestrom, wirken auf den Organismus allgemein, aber auch auf besondere Organe in dem Sinne ein, dass die Blutbildung, ins-

besondere die Leukozytose, die Erzeugung von Abwehrstoffen gegen die Gifte der Entzündung angeregt und möglicherweise die Bindung dieser Gifte beeinflusst wird, Terpentinöl hat bekanntlich entzündungserregende Eigenschaften. Es wirkt gewissermassen als Antigen, worauf der Körper mit dem Auftreten von Antikörpern reagiert. Daher nach der heutigen Auffassung die Umstimmung des Gesamtorganismus, welche ihrerseits wieder die Entzündung im heilenden Sinne beeinflusst. Die dadurch bedingten und vielfach ineinander übergreifenden Wirkungen befinden sich gewissermassen in einer funktionellen regulatorischen Abhängigkeit voneinander. Wir kommen so zum potenzierten Heileffekt. Für die Zwecke der Zellulartherapie erschien der Weg angezeigt, an Stelle des Terpentinöls, Terpichins, Terpinals oder Olobinthins von vorneherein auf Terpen zurückzugreifen, und zwar auf Terphydrol, ein ozonisiertes, wasserlösliches Terpen, das intravenös zu injizieren ist und in der Veterinärmedizin vornehmlich bei Herzschwäche Verwendung gefunden hat. In der Form des Terpoleuk sk. hat es bei Atemnot, Lungenentzündungen usw. bereits Eingang in die Praxis geschaffen.

Bei septischen Prozessen mit ihrer oft so bedenklichen Herzschwäche fällt bei Gebrauch der wässrigen, geruchsfreien, klaren und farblosen Cejodyl-Terpenlösung, die in bezug auf die Cejodyl-Komponente die gleiche Zusammensetzung bzw. Wirkung zeigt wie das seit langem in die Therapie eingeführte P 202 (Cejodyl), der Effekt in die Augen. Die Cejodyl-Terpen-Verbindung addiert zu den bekannten Wirkungen des Jods und Cers noch die der besondern Mobilisierung des leukozytären Abwehrapparates. Weiter werden die Zell- und Gasstoffwechselverhältnisse durch Erhöhung und Belebung der Oxydationsprozesse der Zellen günstig beeinflusst. Ferner wird eine reichliche und dünnflüssige Sekretion, Lockerung und Lösung der Sekretionsprodukte erzielt. Da die Abbauprodukte der Entzündung auf den kranken Herd selbst einwirken, kommt es zu der schon erwähnten Umstimmung des Gesamtorganismus. Das Cejodyl-Terpen vereint also die optimalen Wirkungen der aktivsten, sich therapeutisch bei Infektions- und Entzündungskrankheiten auswirkenden Prinzipien in sich.

Die Indikationsgebiete für Cejodyl-Terpen sind: Vorbeuge und Heilung septischer Prozesse, besonders im Anschluss an die Geburt, Retensio secundinarum, Uterus- und Adnexerkrankungen, Peri- und Pararmetritiden, Puerperalfieber, Fluor albus, Salpingitiden, Oophoritiden und andere Sterilitätsleiden. Mit besonders gutem Erfolg wird es angewandt bei Herzschwäche, bei Lungenentzündungen, bei Kastrationen und Katarrhen der oberen Luftwege.

Eine Kumulationsgefahr besteht bei wiederholter Injektion nicht. Dosen von 10—25 ccm iv. werden von Pferden und Rindern gut vertragen, von Schafen, Ziegen, Kälbern, Fohlen von 5—15 ccm. Kleine Hunde und Katzen erhalten 0,5—2 ccm, grössere Hunde bis 10 ccm. Wiederholung der iv. Injektion hat stets an einer andern

Stelle, vor allem an der andern Hals- oder Beinseite (Hunde) zu erfolgen. Sind stärkere zellular-therapeutische Wirkungen beabsichtigt, werden die angegebenen Dosen mehrfach an verschiedenen Körperstellen appliziert. *Decurtins.*

**Die Augensymptome der Hirntumoren.** Von Stähli, Zürich. Schweiz. med. Wschrift 61, 702, 1931.

Die Bedeutung der Augenuntersuchung für die Diagnose Hirntumor lässt sich ableiten aus den engen Beziehungen zwischen Gehirn und Auge, indem die Hälfte der Hirnnerven sich am Auge und dessen Umgebung auswirken, ferner aus der leichten Zugänglichkeit des Auges für die Untersuchung.

Optikusveränderungen als Stauungspapille und Neuritis (im Spätstadium als neuritische Atrophie mit verwaschenen Optikusgrenzen) kommen in 80% von Grosshirn- und in 90% der Kleinhirn- und Kleinhirnbrückenwinkeltumoren vor. Seltener (in ca.  $\frac{1}{4}$  der Fälle) kommt die Papillitis bei den Basistumoren vor, unter welchen die metastatischen Geschwülste das Hauptkontingent bilden. Auch in etwa  $\frac{1}{4}$  der Fälle kommen Stauungspapille bzw. Neuritis bei Hypophysentumoren vor. Ebenso häufig wird bei Hypophysentumor aber die einfache, deszendierende Atrophie mit scharfen Optikusgrenzen getroffen, die bei Geschwülsten in andern Hirnbezirken fast gar nicht vorkommt. Von Bedeutung für die Diagnose der Hirntumoren sind auch die Hemianopsieerscheinungen. Ein häufiges Symptom der Hirntumoren ist der Nystagmus. Da derselbe dann ein Zeichen von Störungen im Vestibulärapparat oder dessen Bahnen in der Medulla oblongata ist, weist er fast immer auf einen raumbeschränkenden Prozess in der hintern Schädelgrube hin. Unter den Augenmuskellähmungen bei Hirntumor ist die häufigste die Abduzenslähmung, die in 80% der Ponstumoren zugegen ist, sodann die Okulomotoriuslähmung. Der Trigemini ist am häufigsten beim Ponstumor betroffen, meist aber nur dessen sensible Äste, ferner dann und wann auch bei Zerebellartumor, vielfach schon früh mit Areflexie der Kornea. Fazialislähmung kommt fast in der Hälfte der Fälle von Ponstumor vor, wobei alle Zweige beteiligt sind, während die supranukleäre VII-Lähmung daran kenntlich ist, dass die obern Äste in der Regel frei bleiben, was sich durch den unbehinderten Lidschluss kenntlich macht. *Blum.*

**Von der praktischen Anwendung der Blutgefässnaht.** Von Dr. Albert Lüthi, chirurg. Chefarzt des Bezirksspitals Thun. Schweiz. Mediz. Wochenschrift, 1930. S. 1052.

Nach allgemeinen Bemerkungen über die noch viel zu wenig angewendete Blutgefässnaht behandelt der Verfasser die Stichverletzung der art. femoralis in der Leistengegend, die eine nicht allzu seltene Berufs-Verletzung der Metzger darstellt. Nach der Zusammenstellung von Winterstein starben von insgesamt zehn Fällen drei an Verblutung, vier mussten nach Ligatur oder Arterien-

thrombose nach Naht operiert werden und bloss drei wurden mit Erhalten des Beines geheilt. Zwei weitere Fälle ereigneten sich in der Stadt Thun. In einem derselben war der Patient bei der Ankunft des Arztes schon verblutet, während im anderen Fall durch sorgfältige Gefässnaht mit kleinsten drehrunden Nadeln und feinsten Seide durch den Verfasser vollständige Heilung erzielt werden konnte.

Von grösster Bedeutung ist eine zweckmässige erste Hilfe. Besser als Esmarch-Gummischläuche ist der Seilring, körperwärts der Wunde umschlungen und mit einem Stock oder Besenstiel zuge dreht, bis die Blutung steht; sodann steriler Verband. Sitzt aber die Messerwunde am Oberschenkel so hoch, dass körperwärts kein Seilring mehr angebracht werden kann, so empfiehlt sich nach dem Verfasser das Anlegen eines doppelten Seilringes um die Taille, auf die Bauchschiagader wird ein fest gerolltes Tuch gelegt und das Seil bis zum Stillstand der Blutung zusammengedreht. Ferner wird empfohlen, die Schiagader körperwärts der Wunde mit dem Daumen auf dem Schambein zusammenzudrücken, wenn möglich nach steriler Bedeckung der Wunde (Verbandpatrone).

Die Stichverletzungen der art. femoralis müssen auf mangelnde Erfahrung und vielleicht auch Unvorsichtigkeit Jugendlicher zurückgeführt werden. Sie ereignen sich nach den Feststellungen des Verfassers meistens beim Ausbeinen der Schulterblätter (Spalen) und beim Eröffnen des Brustkorbes, wenn das Messer mit der Spitze in der Richtung nach dem Körper geführt wird. Die Vorsicht gebietet, stets etwas links vom Schlachtobjekt zu stehen und das Becken noch mehr nach links und etwas nach hinten zu drücken.

Der Metzger soll bei der Arbeit jederzeit so stehen, dass das unerwartet ausgleitende Messer in die Luft fährt, nicht in den Körper, was an Hand von instruktiven Abbildungen veranschaulicht wird.

*E. Wyssmann.*

**Beobachtungen über Futterschädigungen beim Pferd.** Nach einem Referate, gehalten in der Sektion für Veterinärmedizin und Fleischhygiene anlässlich des Kongresses des Royal Institute of Public Health London in Zürich. Von Prof. Dr. O. Bürgi, Zürich. T. R. Nr. 28. 1931.

An der Zürcher Klinik kamen in zehn Jahren bei 40,000 Pferden 2840 innere und äussere Leiden vor, die tödlich endigten, oder wegen dauernder Arbeitsunfähigkeit die Schlachtung der Patienten erforderten. Darunter befanden sich 375 Fälle von Kolik, welche ätiologisch auf Schädigungen durch das aufgenommene Futter zurückgeführt werden mussten.

Von pflanzlichen Giften spielen in erster Linie Vergiftungen durch Genuss von Eibenzweigen eine Rolle. Die Nadeln und Samen von *Taxus baccata* enthalten Taxin als Hauptgiftstoff, zudem Taxikatin und Milossin. Das Taxin ist für die Einhufer ein spezifisches Herzgift. Es wirkt schon in Quantitäten, wie sie in 100—300 g Nadeln



enthalten sind. Verf. hat in 22 Jahren 41 letal endigende Fälle von Eibenvergiftungen bei Pferden gesehen. Die Mortalität beträgt über 90%. Der Tod erfolgt häufig apoplektiform unter Krämpfen und Blutdrucksenkung, wobei das Herz in Diastole stehen bleibt. Bei vorheriger stärkerer Füllung des Verdauungstraktus ist der Verlauf ein langsamer und die Behandlung mit Laxantien und tanninhaltigen Mitteln ab und zu erfolgreich. Das Sektionsergebnis ist in akuten Fällen mit Ausnahme des Nachweises der Taxusnadeln im Magen und eventuell auch im Darm negativ. Chronische Fälle rufen Magen- und Darmrötungen, Schwellung der Leber und Milz, Nieren- und Blasenentzündung sowie Blutveränderungen hervor. Interessant ist die Tatsache, dass durch allmähliche Angewöhnung Giftfestigkeit erworben werden kann.

Andere pflanzliche Vergiftungen verursachen die Samen und Blätter der Herbstzeitlose durch den Gehalt an Kolchizin, ein Kapillargift, das Darmblähung und Verstopfung, Durchfall, Harn-drang, Herzklopfen und Tod herbeiführen kann. Die Mortalität beträgt bis zu 40%.

Auch grössere Mengen von Taumelloch, Kornrade und Hahnenfuss können gelegentlich Ursachen von Kolikerkrankungen sein.

Zahlreich sind die Störungen in Form von Gastroenteritis und Vergiftungserscheinungen bei Verderbnis der Futtermittel nach der Ernte. In dieser Hinsicht spielt in erster Linie die Verschimmelung eine Rolle. In Betracht kommen Arten von *Mucor*, *Aspergillus* und *Penicillium* auf Hafer, Heu, Stroh und Futterbrot. Besonders von schimmeligem Brot hat Verf. mehrmals beim Pferd Fälle mit tödlichem Ausgang beobachtet.

Bakterielle Futtermittelvegiftungen werden gelegentlich veranlasst durch Toxine der Botulinusgruppe. Sie verursachen Lähmungserscheinungen mit meist tödlichem Ausgang.

Als letzte Gruppe der Futterschädigungen werden die schädlichen Wirkungen von Giften angeführt, wie sie bei der Heugärung entstehen. Gärungsnosen entstehen zunächst im neuen Heu. Sie wirken entzündungserregend im Verdauungskanal und sind namentlich Nervengifte, die infolge Herzschwäche mit abdomineller Pulsation oft zum Tode führen. Aber auch von altem Heu können Gärungsgifte Enteritis mit unheilbaren Lähmungen zur Folge haben, wie Verf. dies bei fünf Fällen beobachten konnte. Interessant ist die Tatsache, dass die vergiftende Wirkung dieses Heues noch nach drei Jahren in gleicher Intensität vorhanden war. *Decurtins.*

**Samenstranganästhesie zwecks Kastration.** Von Prof. Dr. E. Silbersiepe und Assistent Dr. H. Bresser, Berlin. T. R. Nr. 29 u. 30. 1931.

Während vereinzelte Operateure bei der Kastration der Hengste jegliche Narkose ablehnen, wenden andere die Kälteanästhesie der Hodensackhaut durch Chloräthyl an, andere wiederum die allgemeine und örtliche Betäubung. Letztere ist nach Ansicht der Verff.

aus menschlichen als auch aus praktischen Gründen wünschenswert. Man erspart dadurch den Tieren Schmerzen, die Arbeit des Operateurs ist weniger erschwert, ein aseptisches Operieren ist leichter möglich, Frakturen oder Zerreibungen beim Niederlegen, Hochziehen des Hodens und Wundchock können vermieden werden. In der Berliner Chirurgischen Klinik ist seit Anwendung des tiefen Chloralhydratrausches in ungefähr 25 Jahren nicht ein einziger Fall von Oberschenkelbruch, Wirbelbruch und Darmvorfall mehr vorgekommen. Verff. fordern daher bei dem gegenwärtigen Stande der Veterinärchirurgie und auch im Interesse des Ansehens des tierärztlichen Standes allgemeine Betäubung beim Niederlegen eines jeden Pferdes, erst recht aber zum Zwecke der Kastration.

Als Narkotikum für Pferde wird in Deutschland und in Österreich fast ausschliesslich das Chloralhydrat angewandt. In der Berliner Klinik hat sich die Verabreichung von Chloralhydrat mit dem Trinkwasser, 4 g pro Zentner Lebendgewicht, seit 25 Jahren am besten bewährt. Nur vereinzelt wird das Chloralhydrat intravenös gegeben. Trotz tiefen Chloralrausches geschieht jedoch die Kastration oft nicht ganz schmerzlos. Fast immer zucken die Tiere beim Schliessen des Emaskulators und bei der Quetschung des Samenstranges. Deshalb ist man in jüngster Zeit dazu übergegangen, von der örtlichen Betäubung Gebrauch zu machen. An Hand zahlreicher Kastrationen wurde geprüft, welche Methode in der Praxis durchführbar und für diese zu empfehlen ist. Durch höhere Dosierung des Chloralhydratrausches könnte eine letzte Schmerzempfindung ausgeschaltet werden. Diese höhere Dosierung hat aber Nachteile, indem die Tiere nach dem Aufstehen sich nicht auf den Beinen halten und dadurch verletzen können. Die Kastration kann aber dadurch vollkommen schmerzlos gestaltet werden, dass man neben dem Chloralhydrat die Lokalanästhesie zu Hilfe nimmt und die Nerven, welche Hodensack, Samenstrang und Hoden versorgen, anästhesiert. Hierfür kommen zwei Arten in Betracht: die Extra- bzw. Epiduralanästhesie und die Samenstranganästhesie. Die erste Form der Leitungsanästhesie hat sich nicht bewährt, indem dahingehende Versuche gezeigt haben, dass bei hohen Graden der Extraduralanästhesie sich neben der Anästhesie im Bereiche des Samenstranges erhebliche Bewegungsstörungen der Hinterhand, Schwanken und Zusammenstürzen der Pferde zeigen. Die einzig praktisch verwertbare Methode, einen nur im Chloralhydratrausch niedergelegten Hengst vollkommen schmerzlos zu kastrieren, ist die örtliche Blockierung der verschiedenen Samenstrangnerven, die Samenstranganästhesie. Zur Injektion wird Novokain in 3- bzw. 6prozentiger, körperwarmer, steriler Lösung in Mengen von 5, 10 und 20 ccm verwendet. Im allgemeinen machen 10 ccm einer 3prozentigen Novokainlösung einen Samenstrang nach 5 Minuten unempfindlich. Bei alten Hengsten mit verdickter tunica vaginalis

verwende man jederseits 10 ccm einer 6prozentigen Lösung und beginne mit der Kastration frühestens nach 6 Minuten.

Als das zuverlässigste Samenstrang-Anästhesieverfahren erschien dasjenige von Schmidt, Wien. Verff. haben dies technisch dahin abgeändert, dass sie die äussere Haut und die tunica vaginalis am unteren Rande des Hodens nicht durch einen langen Schnitt, sondern lediglich durch eine Stichwunde perforieren, und durch diese winzig kleine Öffnung dann die anästhesierende Lösung in den Hals des processus vagin. injizieren. *Decurtins.*

### **Die Bekämpfung der Wurmkrankheiten des Pferdes, insbesondere der Sklerostomiasis, vom Standpunkt der Hygiene und Therapie.**

Von Richters, Berlin. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 39, 260, 1931.

Eingangs wird darauf hingewiesen, dass der Grad der zu beobachtenden klinischen Erscheinungen am befallenen Tier oft nicht mit der Stärke der Wurminvasion parallel geht, und zwar sind bei jungen Tieren die Symptome oft schwer trotz geringem Befall; während bei ältern Pferden nicht selten das Umgekehrte der Fall ist. Gilt dies für die Sklerostomiasis, so verhält es sich bei den Askariden vielfach gerade umgekehrt. Den Sklerostomen kommt zweifellos eine gewisse Bedeutung an der Genese der Kolik zu, wenn auch Überschätzungen in dieser Hinsicht vorgekommen sind.

Die Hauptsache in der Bekämpfung der Wurmkrankheiten bilden die vorbeugenden Massnahmen. Während bei den Askariden fast einzig das kotbesmutzte Futter zu berücksichtigen ist, kommen für die Sklerostomen wegen der enormen Widerstandskraft ihrer Larven (sie halten über zwei Jahre allen atmosphärischen Einflüssen stand) alles Futter von verunreinigten Böden, stehendes Wasser usw. in Betracht. Bei Weidebetrieb sollen die Pferde möglichst erst nach Verschwinden des Taus auf infizierte Weiden verbracht werden. Der abgesetzte Kot soll gründlich mit dünner Kalkmilch vermischt werden. Bei Stallhaltung ist die häufige Entfernung und die Packung des Düngers für zwei Wochen — biothermische Methode — einfach und zuverlässig.

Die Therapie bezweckt die Abtötung der Larven sowohl im Darm als auch im Zirkulationsapparat. Massgebend für die Wirkung eines Präparates ist zunächst nicht die Zahl der Eier im Kot, sondern der Grad der klinischen Erscheinungen. Sichere Anhaltspunkte über den Wert eines Medikamentes gibt aber erst die Sektion. Gegen Askariden wirken sicher Tartar. stibiat. und Tetrachlorkohlenstoff. Die Maximaldosen für Brechweinstein betragen: 2,0 (Absatzfohlen) bis 8,0 g (erwachsene Pferde). Nach Auflösen desselben in heissem Wasser wird die Lösung mit Weizenkleietrank gegeben. Bei Vergiftung mit Brechweinstein wird 100,0 zweiprozentige Natriumthiosulfatlösung intravenös gegeben. Auch gegen Palisadenwürmer ist Tartarus stibiatus am wirksamsten und zwar in folgender Anwendung: Am ersten Tag 0,5 (Fohlen über 6 Monate) bis 1,0 g

(Pferde über zwei Jahre) in 100,0 bis 150,0 heissem Wasser gelöst intravenös, am folgenden Tag 4,0 bis 5,0 in heissem Wasser gelöst mit Weizenkleietrank per os. Dreimalige Wiederholung nach je acht Tagen. Ruhe am Behandlungstag. Kräftige Ernährung, Zufütterung von 4 bis 5 kg Mohrrüben p. die mit etwas Weizenkleie unterstützen die Behandlung, grösste Reinlichkeit und wiederholte Desinfektion aller Teile des Stalles ergänzen sie. Je nach Erfolg ist die Kur zu wiederholen, bei starkem Befall nach 3 bis 4 Monaten.

*Blum.*

**Über Virusschweinepest.** Von Prof. Dr. med. vet. O. Waldmann und Dr. W. David. T. R. Nr. 31, 1930.

Verfasser experimentierten mit einem Versuchsmaterial von rund 500 Jungschweinen. Der gegenwärtige Bericht umfasst hier von die Untersuchungen von 285 Tieren. Die Tiere wurden durchweg künstlich und zwar mit bakterienfreiem Virus subkutan infiziert. Die Bakterienfreiheit des Virus wurde in jedem Falle unmittelbar vor der Infektion bakteriologisch gesichert. 103 Tiere wurden bis zum Eintritt des natürlichen Todes beobachtet.

Die klinischen Erscheinungen sind beim einzelnen Tier in den ersten 3 bis 4 Tagen ganz unspezifisch. Das Fieber tritt in der Regel schon am 4. Tage p. i. auf. Am zweiten bis dritten Tag war in den meisten Fällen eine Konjunktivitis zu beobachten. Der Mangel an spezifischen klinischen Erscheinungen zwingt jedoch in jedem Falle die Diagnose auf Grund der pathologisch-anatomischen Veränderungen an gestorbenen oder getöteten Tieren zu stellen.

Von 285 Tieren blieben 109 frei von Sekundärinfektionen, und zwar 19 gestorbene und 90 in den ersten Infektionstagen getötete. Bei der Virusschweinepest hat man mit einer ausgesprochenen septikämischen Erkrankung zu tun, bei der das Virus bekanntlich bereits vor dem offensichtlichen Ausbruch der Krankheit im Blute kreist. Demgemäss sind auch die ersten Veränderungen nicht an bestimmten Stellen zu finden, sondern wahllos in den verschiedensten Organen. In den ersten 4 bis 10 Tagen nach der Infektion waren am häufigsten die Lymphknoten verändert, dann folgen die Milz, die Nieren, der Dünndarm, die Harnblase, der Magen, der Dickdarm, die Lunge und die Haut. Von den Lymphknoten fanden Verfasser die Hals-, Darmbein-, Lenden- und Gekröslymphknoten des Mastdarmes bevorzugt verändert. Bei den Nieren beherrscht die Blutung das pathologisch anatomische Bild. Bevorzugt ist die Rindenschicht und sind es in der Regel nicht Glomerulusblutungen, wie beim Rotlauf. Am Dünndarm findet man in fast allen Fällen zuerst katarrhal. Veränderungen, was auch beim Magen der Fall ist. Vom 8. Tage an ist häufig eine hämorrhagische Gastritis zu finden. Am Dickdarm sind im Gegensatz zum Magen und Dünndarm Blutungen meist das erste Anzeichen der Erkrankung. Besonders charakteristisch ist die vorzugsweise entzündliche Erkrankung der Analschleimhaut. Somit können schon frühzeitig, am fünften bis sechsten

Tage nach der Infektion, die ersten Veränderungen der Schweinepest festgestellt werden. Interessant war auch die Feststellung, dass die Sekundärinfektionen ausserordentlich frühzeitig auftreten. Aus festgestellten Zahlen ist zu ersehen, in welcher exzessiver Weise die Virusinfektion dem Auftreten sekundärer bakterieller Infektionen den Boden bereiten. An bakteriellen Keimen wurden gefunden in 28,4% Paratyphusbazillen, 19,3% bipolare Bakterien, 6,8% Pyozyaneusbakterien, 3% Rotlaufbakterien und 42,5% Bakterien verschiedener Art. Die Abweichungen der pathologisch-anatomischen Veränderungen bei den Mischinfektionen sind grossenteils nur gradueller Art.

Bei den Erkrankungen der Lungen spielen bakterielle Komplikationen eine grössere Rolle als am Darm. Die durch das Virus verursachten Veränderungen (Blutungen, Infarkte, lobuläre hämorrhagisch-kruppöse Pneumonie) bilden einen durchaus geeigneten Nährboden für Bakterien, die sich normalerweise bereits auf den Schleimhäuten der Atmungsorgane finden können. Ungünstig zu beurteilen ist das Auftreten der bipolaren Bakterien. Sie bewirken rasch multiple, herdförmige Nekrose bei allen akut verlaufenden Pneumonien. Diese Pneumonien sind immer ungünstig zu beurteilen.

Die Beobachtungen bei Buchtinfektionen in den Versuchsstallungen und bei akuten, sicher erwiesenen Viruspestfällen haben erwiesen, dass in den meisten Fällen von akuter Schweineseuche es sich um Schweinepest handelt.

Für die Praxis ergibt sich aus den Untersuchungen von Waldmann und David, dass es einer äusserst sorgfältigen Untersuchung bedarf, um die ersten Erscheinungen der Viruspest im Frühstadium aufzufinden. Lymphknoten, Nieren, Milz und Dickdarm liefern die ersten charakteristischen Merkmale. Prognostisch für die Impfungen jeder Art ist die Feststellung, dass es ausserordentlich früh, am dritten Tag nach Auftreten klinischer Anzeichen bereits bei 50% aller Tiere zu bakteriellen Sekundärinfektionen kommt. In der Praxis ist ein noch höherer Prozentsatz zu erwarten.

Werden klinisch oder pathologisch-anatomisch Pneumonien festgestellt, so ist die Prognose einer Impfung, gleichviel welcher Art, ungünstig. Um Misserfolge zu vermeiden, ist es unbedingt erforderlich, in allen derartigen Fällen von Heilimpfungen abzu-  
sehen. Hier ist die Ausmerzung aller kranken und fiebernden Tiere Vorbedingung für das Gelingen der Impfung. *Decurtins.*

**Die Desinfektion mit Natronlauge bei Schweinepest.** Aus den staatlichen Forschungsanstalten Insel Riems. Von Dr. Walter David. Berliner tierärztliche Wochenschrift, No. 14. 1931.

Amerikanische und deutsche Untersuchungen haben ergeben, dass Natronlauge als Desinfektionsmittel bei Maul- und Klauen-seuche brauchbar ist. Die bekannte Forschungsanstalt auf der Insel Riems hat in den letzten Jahren nun auch Versuche dieses Des-

infektionsmittels bei Schweinepest angestellt und folgende Resultate herausgebracht:

1. Die Natronlauge besitzt in ausgeprägtem Masse das Vermögen, das Schweinepestvirus unschädlich zu machen.

2. Die Schnelligkeit der Abtötung ist abhängig von dem Medium, in dem sich das Virus befindet.

3. In eiweissfreien Flüssigkeiten (Harn) macht die 2%ige Natronlösung bereits innert 15 Minuten unschädlich.

4. In eiweissreichen Flüssigkeiten (Blut) gelingt die Unschädlichmachung erst nach 2 Stunden.

5. Als Leitgedanke für die Desinfektion bei Viruspest ergibt sich, dass die grösste Menge des in die Aussenwelt gelangten Virus unter Einwirkung der natürlichen Fäulnis- und Zersetzungs Vorgänge verhältnismässig rasch zugrunde geht. Es kommt bei der Desinfektion nun im wesentlichen darauf an, das den Fäulnisvorgängen durch Austrocknung, Kälte oder andere Faktoren entzogene Virus durch die chemische Wirkung eines Desinfektionsmittels zu vernichten. Es sind daher bei der Desinfektion besonders diejenigen Stallteile gründlich zu reinigen, welche die Austrocknung begünstigen (Holzlager, Holzstäbe usw.). *Hirt, Brugg.*

#### **Untersuchungen über das Verhalten des Schweinepestvirus bei Fäulnis und Austrocknung.**

Aus den staatl. Forschungsanst. Insel Riems.  
Von Dr. Walter David. Berl. tierärztl. Wochenschr., Nr. 2. 1931.

Für die Bekämpfung der Schweinepest ergibt sich aus den Versuchen mit ausgetrocknetem Virusblut, dass auf die Desinfektion keinesfalls verzichtet werden kann.

Während der ersten Tage der Schweinepesterkrankung ist der Harn der erkrankten Tiere, selbst wenn Fieber besteht, nicht regelmässig virulent.

In Blut von kranken Tieren, das durch Entbluten gewonnen wird, widersteht das Virus der Einwirkung der Fäulnis wesentlich länger, geht jedoch auch hierin unter ihrem Einfluss zugrunde. Unter natürlichen Verhältnissen, in der Aussenwelt wie im Stalle, geht das im Blut enthaltene Virus wesentlich rascher zugrunde. In faulenden Organen verliert das Virus seine Virulenz nach 3—4 Tagen.

Im Knochenmark erhält sich das Schweinepestvirus während 15 Tagen virulent. Durch Austrocknung wird die Virulenz monatelang erhalten.

Diese Versuche zeigen, dass die Desinfektion wichtig ist. Die Gefahr liegt weniger im Dünger, wie man bis jetzt angenommen hat, als vielmehr in den Teilen des Stalles, die eine Austrocknung von Blut ermöglichen. *Hirt, Brugg.*

**Chemotherapeutische Versuche zur Behandlung der Virusschweinepest (Chinosol und Cejodyl).** Von Lührs. (Aus dem bakteriologischen Institut der Oldenburgischen Landwirtschaftskammer.)  
Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 39, 241, 1931.

Wirtschaftliche Überlegungen rechtfertigen derartige Versuche. Chinocarbon und Chinosol haben sich als wirkungslos herausgestellt. Über das Cejodyl-Terpen will Lührs noch kein definitives Urteil abgeben. *Blum.*

**Seuchenhaftes Sterben von neugeborenen, respektive in den ersten Lebenswochen stehenden Ferkeln, hervorgerufen durch Streptokokken in den Meninges.** Von Westring, Kjeldbjerg, Skive. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 39, 198, 1931.

Es wird ein gehäuftes Eingehen von Ferkeln in den ersten Lebenstagen bis -Wochen beschrieben. Die Tiere zeigten klinisch Schwanken in der Hinterhand und gingen dann innert wenig Stunden ein. Abgesehen von einer Herzdilatation war der Obduktionsbefund negativ. Bakteriologisch konnten in jedem Fall grampositive Streptokokken aus den Meningen gezüchtet werden, während in den Organen nur in ganz vereinzelt Fällen Colibakterien und Rotlaufbazillen gefunden wurden. In einer Anzahl dieser Fälle wurde auch die Muttermilch bakteriologisch untersucht und daraus Streptokokken gezüchtet, die selbst im Kulturversuch nicht von den in den Ferkeln gefundenen zu unterscheiden waren. Die Untersuchung der Meningen von gesunden Schlachtschweinen verlief vollständig negativ. Hingegen konnten bei sechs ältern Ferkeln, die nicht gedeihen wollten und mit andern Krankheiten behaftet waren wie Pneumonie, Rotlauf, neben den Bakterien dieser Krankheiten die beschriebenen Streptokokken aus den Meningen gezüchtet werden.

Diese Streptokokkeninfektion ist daher nicht eine sekundäre, wie bis anhin angenommen wurde, sondern primär. Sie erfolgt durch Aufnahme infizierter Muttermilch von Mutterschweinen, die an einer latenten Streptokokkenmastitis leiden.

Die Vorbeugende- und Heilimpfung mit Streptokokkenserum erwies sich als wirksam. *Blum.*

**Erfahrungen bei der Kastration von Schweinekryptorchiden.** Von Dr. A. Aellig, a.-o. Professor, Bern. Berliner tierärztliche Wochenschrift Heft 1, 1931.

Die Kastration von Schweinekryptorchiden wird in den Lehrbüchern für Chirurgie und Operationslehre nur mit wenigen Sätzen bedacht; ausführliche Arbeiten fehlen. Der praktische Tierarzt kommt aber ziemlich häufig in die Lage, diese Operation auszuführen, insbesondere in Schweinezuchtgebieten. Diese Tatsachen bewogen den Verfasser, eine genaue Darstellung seiner Erfahrungen auf Grund von 46 Operationen mit Einschluss der Würdigung der bestehenden Literatur und Operationsmethoden zu geben. Prof. Aellig erörtert die wirtschaftliche Bedeutung des Kryptorchismus beim Schwein (Statistik vom städtischen Schlachthof Bern), die Diagnose desselben und dann die Technik der Operation in allen Details (Alter der Schweine, Vorbereitung zur Operation, Narkose,

Anlegung des Schnittes, Komplikationen und Nachkrankheiten). Die Arbeit ist gründlich und in Berücksichtigung der praktischen Ausführung der Operation auf dem Lande genau in allen Einzelheiten beschrieben.

*Hirt, Brugg.*

**Fütterungsversuche mit gebeiztem Getreide an Schweinen.** Von W. Klein, Bonn-Poppelsdorf. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 38, 763, 1930.

Die ausgedehnte Verwendung quecksilberhaltiger Beizmittel hat zur Folge, dass gebeiztes Getreide auch zur Verfütterung kommt.

Die Versuche mit der Verfütterung von gebeiztem Getreide an Hühner verliefen negativ, nicht aber diejenigen an Schweine. Nach Verabreichung genügender Mengen traten bei den Versuchstieren krankhafte Erscheinungen auf, die in leichten Fällen in der Sistierung der Gewichtszunahme, in schweren aber im Bild der Quecksilbervergiftung bestanden. Die Empfindlichkeit der einzelnen Tiere war eine sehr unterschiedliche, trotzdem sie aus dem gleichen Wurf stammten. Als annähernd giftfest erwies sich das am stärksten pigmentierte Tier.

*Blum.*

**Aufzuchtkrankheiten der Ferkel. Bedeutung der Desinfektion. Versuchsringwesen in der Seuchenbekämpfung.** Eine Anregung zu Versuchen mit Siccatif zur Verhütung und Bekämpfung der Jungtierkrankheiten im Schweinestall. Von Prof. Dr. Pfeiler, Jena. Zeitschrift für Schweinezucht. Nr. 33, 1930.

Für die Entstehung von Jungtierkrankheiten sind nicht die molligen, nach Urväter-Sitte gebauten Ställe kleiner bäuerlicher Betriebe, sondern vielmehr die ausserordentlich schlechte bauliche Hygiene des sog. modernen Schweinestalles (kalte, feuchte, zügige, zu hohe, unsaubere, nicht natürlich ventilierte Stallungen) verantwortlich zu machen. Ausser dem Einfluss des Stalles, besonders aber des Untergrundes, spielen noch andere disponierende Momente eine grosse Rolle: Verfeinerung der Zuchten, Veredelung der Rassen, Erbanlagen, mangelnde Robustheit. Ferner äussere Momente, wie das Fehlen des Weidganges, Mangel an Luft und Licht im Schweinestall, Mangel der Bewegung, fehlender Auslauf. Die Unsauberkeit so manches Schweinestalles gibt Bakterien als Krankheitserregern die besten Entwicklungsmöglichkeiten. Auch die eigenartige Lebensweise des Schweines, seine Haltung leistet Erkrankungen einen besondern Vorschub. Das dauernde Wühlen in der Streu und triebhafte Suchen nach Nahrung bringt die Nase, Schnauze, Maulschleimhaut, Mandeln der Schweine mit dem mit krankmachenden Bakterien infizierten Boden in immerwährenden Kontakt. Die Infektionen häufen sich eine auf die andere und es muss bei Einnistung der Erreger, die durch Harn, Kot, Auswurf usw. in die Streu gelangen, zur Entstehung der akuten oder chronischen Form der Schweineseuche, Schweinepest des Ferkeltypus und durch Schwächung der Abwehrkräfte zur chronischen Form der Erkrankung



kommen, die dann als dauerndes Siechtum, als „Kümmern“ in die Erscheinung tritt.

In der Bekämpfung gelingt es durch die Anwendung von Serum und Lymphe (Vakzine, abgetötete Bakterien) in der Regel einigen Seuchen Herr zu werden. Einer der bedenklichsten Mängel in der Bekämpfung ist aber die nicht genügend und nicht häufig genug wiederholte Desinfektion. Das bisherige Desinfektionsverfahren bietet jedoch durch das Nässen, namentlich in der kalten Jahreszeit unangenehme Nebenerscheinungen. Verfasser will deshalb auf ein Verfahren aufmerksam machen, das geeignet erscheint im Kampf gegen die Jungtierkrankheiten der Schweine bzw. auch anderer Tiere Verwendung zu finden. Das Wesen dieses Desinfektions- und Sanierungsverfahrens beruht auf folgenden Grundsätzen: „Das hierzu benutzte Präparat Siccativ soll den in den Schweineställen lebenden Tieren ein „trockenes Leben“, eine von Kohlensäure befreite und gereinigte Atmungsluft geben.“ Dem Präparat sind ausserdem noch Substanzen zugesetzt, die sich durch eine hohe Desinfektionskraft auszeichnen, gleichzeitig desodorierend wirken und geradezu anregend und lösend auf die Atmungsorgane und die Hautatmung einwirken. Das Präparat soll reinen Sauerstoff an die Luft abgeben. Auf diese Weise soll es ermöglicht werden, die Erreger von Ansteckungskrankheiten auf dem Wege der Desinfektion zu vernichten, gleichzeitig aber auf den Organismus im Sinne einer Zellstimulation und Hebung der Konstitution einzuwirken. Schliesslich soll das Desinfektionsmittel den Dünger nicht entwerten, was für den Landwirt von ausserordentlicher Bedeutung ist.

*Decurtins.*

**Über einen Versuch mit Siccativ und Shell-Pigol. Ein neuer Weg zur Gesundung unserer Schweinezuchten?** Von Prof Dr. Pfeiler. Aus dem Versuchsringwesen der Anstalt f. Tierhygiene der Universität Jena. Zeitschr. für Schweinezucht. Sonderdruck. 38. Jahrg., 1931.

Hier werden als Fortsetzung obiger Arbeit die nun seither mit dem Siccativ-Verfahren gemachten Erfahrungen mitgeteilt. Die durchgeführten Versuche hatten den Zweck, festzustellen, ob es mit diesem feuchtigkeitsaufnehmenden, die Kohlensäure bindenden, die Luft verbessernden, sauerstoffentwickelnden und gleichzeitig desinfizierenden, pulverförmigen Einstreumittel gelingt, die Stallluft in solchen Betrieben, wo eine rentable Aufzucht kaum noch möglich ist, wesentlich zu verbessern. An einem Beispiel wird mitgeteilt, dass dies wirklich der Fall ist. Die Schweine der alpenländischen Dampfmolkerei zu B. T. bekamen während der Mastdauer allmählich ein schlechtes Aussehen und gingen im Gewichte zurück. Ausser der Stallbehandlung mit Siccativ wurde gleichzeitig äusserlich Shell-Pigol (ein Weissöl) in die Haut eingerieben, um eine gründliche Hautreinigung und Ungezieferbehandlung vorzunehmen. Mit diesem kombinierten Shell-Pigol-Siccativ-Versuch an 16 Ferkeln konnte ein voller Erfolg gebucht werden, so dass Verfasser

der Hoffnung Ausdruck verleiht, dass der mit dem Kümern der Schweine seit einem nahezu halben Jahrhundert geführter Kampf seinem Ende entgegengehe.

Die Siccativ-Behandlung wird wie folgt durchgeführt: Der Stall wird gründlich gereinigt und gewaschen. Hierauf wird solange gelüftet bis der Boden trocken ist. Danach wird der ganze Stall gleichmässig mit Siccativ bestreut. Die Schicht am Boden soll 2 bis 3 mm hoch sein. Die Buchten werden nun mit Streu belegt; alsdann kann der Stall bezogen werden. Jeden Morgen und bei grosser Stallfeuchtigkeit auch noch am Abend werden die freien Buchten, die Gänge usw. von neuem mit Siccativ bestreut. Der Kot wird jeden Morgen entfernt. Für ungehinderten Abfluss der Jauche ist unbedingt Sorge zu tragen. Alle 4 Wochen werden die Siccativ-Rückstände (Krusten) in den Stallungen entfernt, nicht aber in den belegten Buchten, und der Stall wie oben beschrieben von neuem behandelt.

*Decurtins.*

## Verschiedenes.

### Veterinärpolizeiliche Mitteilungen.

#### Stand der Tierseuchen in der Schweiz im Oktober 1931.

Tierseuchen	Total der verseuchten u. verdächtigen Gehöfte	Gegenüber dem Vormonat	
		zugenommen	abgenommen
Milzbrand . . . . .	3	—	1
Rauschbrand . . . . .	24	—	30
Maul- und Klauenseuche . . . . .	6	—	2
Wut . . . . .	—	—	—
Rotz . . . . .	—	—	—
Stäbchenrotlauf . . . . .	482	—	324
Schweineseuche u. Schweinepest. . . . .	173	7	—
Räude . . . . .	7	3	—
Agalaktie der Schafe und Ziegen . . . . .	17	—	4
Geflügelcholera . . . . .	3	—	—
Faulbrut der Bienen . . . . .	2	—	2
Milbenkrankheit der Bienen . . . . .	10	3	—

## Personalien.

### † Jonas Kunz, Tierarzt, Grosswangen.

Am 15. September abhin, an der Neige des Tages, wo die Schatten der Nacht sich leise senkten über Feld und Flur, da trat der gewaltige Herrscher im Reich des Lebens — der Tod — an das Krankenlager unseres Kollegen und gebot unwiderruflich Feierabend. Feierabend, nach einem Leben ausgefüllt mit Arbeit und Pflichterfüllung, vielen Hoffnungen und ebenso reichen Enttäuschungen. Jonas Kunz war eine impulsive Natur. Er schritt in seinem Leben