

MALADIES MICROBIENNES

LOPATYŃSKI K. — Gruźlica gruczołów chłonnych u psa i szczególnie jej postać — odosobniona gruźlica gruczołów górno-szyjnych i krezkowych. (La tuberculose des glandes lymphatiques chez le chien et sa forme particulière: tuberculose des glandes cervicales supérieures et des glandes mésentériques). *Wiad. Wet.* Nr. 168. — 1934. p.p. 321 — 340.

La tuberculose des glandes lymphatiques peut être d'origine double:

- 1) Elle se développe dans les glandes régionales par suite de la tuberculose des organes internes (tuberculose glandulaire secondaire).
- 2) Elle se développe dans le système lymphatique sans être précédée de la tuberculose des autres organes.

Dans le premier cas l'image de la maladie est dominée par les troubles de l'organe malade interne, dans lequel le développement de la tuberculose initiale ne diminue pas mais avance continuellement.

Dans le second cas dominent les glandes lymphatiques lésées et les symptômes de pression sur les organes voisins.

La tuberculose initiale des glandes lymphatiques peut se développer de deux manières:

- 1) Après un temps plus ou moins long, les bacilles de Koch sortent des glandes lymphatiques, passent dans le sang resp. la lymphe et se fixent dans les organes internes, le plus souvent dans les poumons.

- 2) Les bacilles restent pendant presque toute la durée de la maladie dans les glandes lymphatiques, auxquelles se bornent les changements caractéristiques.

Pour cette forme de tuberculose conviendrait le nom de «tuberculose isolée» des glandes lymphatiques.

On confond cette forme très souvent avec d'autres maladies du système lymphatique chez les chiens et elle n'est pas encore bien éliminée du complexe des autres affections tuberculeuses des glandes lymphatiques.

Nous avons eu l'occasion d'observer pendant les 5 années passées, à la Clinique des Maladies Internes, 9 cas des maladies prolongées des glandes lymphatiques chez les chiens et ce n'est qu'après l'inoculation des animaux d'expérience qu'on a pu discerner l'origine tuberculeuse de ces affections.

(Le travail contient les descriptions des symptômes cliniques et de changements anatomiques).

Dans 2 cas on a pu constater que les bacilles tuberculeux ont pénétré dans le tube intestinal avec la nourriture. C'étaient les cas de deux noirs chiens de chasse anglais qu'on nourrissait depuis leur jeunesse avec des restes de repas provenant d'un hôpital pour les tuberculeux. Ces chiens furent atteints à l'âge d'un an et demi de la tuberculose isolée des glandes mésentériques.

Il est possible que l'infection ait pénétré par la bouche aussi dans les autres cas de tuberculose isolée des glandes cervicales et mésentériques chez les chiens. La preuve pour cette supposition seraient les lésions les plus importantes qu'on

trouve justement dans les glandes régionales du tube digestif. Les bacilles passent de la gorge et des intestins par la muqueuse sans y produire des lésions spécifiques et c'est seulement dans les glandes cervicales supérieures et dans les glandes mésentériques qu'ils provoquent les premiers foyers tuberculeux. A partir de ce moment la maladie progresse lentement mais elle n'attaque que les voies lymphatiques et même si les germes les dépassent, ils produisent dans les autres organes des foyers tuberculeux peu nombreux. On ne sait pas encore au juste pourquoi les bacilles s'enferment — ils dans les glandes. Nous n'avons pas de preuves pour supposer une infection par les bacilles tuberculeux affaiblis. Il en faut chercher la cause plutôt dans le tissu glandulaire lui-même qui joue toujours un rôle actif dans tous les processus tuberculeux en retenant les bacilles qui passent avec la lymphe et en les rendant inoffensifs. Cette action protectrice se fait remarquer dans un degré plus élevé chez animaux jeunes, parce que le tissu lymphatique est plus développé et plus actif dans la jeunesse, tandis que dans l'âge avancé sa valeur diminue dans le sens de quantité et de qualité.

Il en résulterait que la tuberculose isolée des glandes mésentériques est une maladie qui attaque surtout la jeunesse, c'est à dire qu'elle se développe quand la possibilité de la rétention des bacilles tuberculeux dans les glandes est la meilleure. Pour cette conception parleraient nos observations qui sont les suivantes: dans six cas la tuberculose isolée fut constatée chez les chiens à l'âge d'un an jusqu'à deux ans et demi, dans un cas chez un chien de trois ans et demi, dans un cas chez un chien de quatre ans et chez un chien de huit ans. Dans ces trois derniers cas concernant les chiens plus âgés et chez lesquels il faut admettre une résistance diminuée du système lymphatique, les bacilles tuberculeux sont sortis des glandes lymphatiques en provoquant des foyers sur le péritoine et sur le foie. La forme pure de la tuberculose isolée des glandes ne fut constatée que chez les chiens jeunes, au dessous de deux ans et demi.

MAREK F. — Moje zkušnosti s calmettisací skotu. (Meine Erfahrungen mit der Calmettisation der Rinder). *Zv. Obz. T. XXVII. Nr. 15, 16.* — 1934. Brno. p.p. 289 — 293.

Der Autor hat die Möglichkeit die Calmettisation systematisch bei auf einem Grossgrundbesitz gehaltenen Rindern durchzuführen,

Es ist nur 1 Stall vorhanden, das Rindvieh ist in 3 Gruppen gehalten: Jungvieh, Melkvieh und ausgeschiedene Stücke. Nach kurzer Mitteilung über das Prinzip und über die Technik der Vakzinationen, führt der Autor die Zahl der Kälber an, die von 1927 — 1932 geimpft wurden (60 Stücke).

Es wurden 173 Injektionen gegeben, ohne dass ausser vorübergehender Anschwellung der Injektionsstelle, irgendwelche Begleiterscheinungen aufgetreten wären. Bis zum Jahre 1932 wurden 21 Stück geschlachtet und hievon 20 sezirt. Hievon hatten 13 Stück ein positives und 7 ein negatives Resultat.

An den Injektionsstellen waren in keinem Falle Anzeichen von Tbc, sondern nur fibröse Anschwellungen.

Positive Veränderungen waren in den Lymphdrüsen der Bronchien und der Lungen. Das Fleisch dieser Tiere war guter Qualität.

Es wurden somit 30% des vakzinieren-Bestandés geschützt. Der Autor weist auf die Notwendigkeit hin die geimpften Tiere mindestens auf die Dauer von 6 — 8 Wochen in einen anderen Stall zu bringen, wo keine Infektionsmöglichkeit besteht. Der Autor empfiehlt diese Methode in der Hoffnung, dass dies günstig mit der Isolation der Kämpflinge vereinigt werden kann.

HARNACH R. — O vyhlídkách a předdokladech aktivní imunisace proti tuberkulose. (Ueber die Aussichten und Voraussetzungen der activen Immunisation gegen Tuberkulose). *Zv. Obz. T. XXVII. Nr. 15 — 16. — 1934. Brno. p.p. 286 — 289.*

Die Bekämpfung der Tbc. nach veterinär polizeilichen Grundsätzen ist nicht genügend wirksam und von den Methoden, die auf Schutz durch spezifische Gegenstoffe aufgebaut sind ist die Vakzination am wirksamsten.

Von Diesen Stoffen steht die BCG Wakzine an erster Stelle.

Wenn in der Praxis der Erfolg dieser Stoffe nicht die Erwartungen ihrer Autoren erfüllt, dürfte der Grund in der verseuchten Umgebung zu suchen sein, in der das geimpfte Kalb verbleibt, und wo es sich noch vor Eintritt der Immunität infiziert. In ähnlichem störenden Sinne kann auch von Seiten der Mutter angeborene Tbc. wirken. Als grundlegende Bedingung ist zu verlangen, dass die geimpften Tiere 30 Tage isoliert bleiben und sich in dieser Zeit nicht infizieren können.

KOBUSIEWICZ T. — Szczepienia zapobiegawcze przeciwko gruźlicy ludzi i zwierząt zapomocą B. C. G. (Vaccination préventive de l'Homme et des Animaux par le B. C. G.). *Wiad. Wet. Nr. 168. — 1934. Warszawa. p.p. 341 — 353.*

KMOŠKO J. — Příspěvek k epidemiologii sněti slezinné u skotu. (Ein Beitrag zur Epidemiologie des Milzbrandes beim Rind). *Zv. Obz. T. XXVII. Nr. 15 — 16. — 1934. Brno. p.p. 281 — 289.*

1. Damit jeder Milzbrandkadaver sicher festgestellt werden kann und damit der Kadaver auch richtig beseitigt werden kann, empfiehlt es sich von jedem verendeten Stück Rind oder Pferd das Ohr zu mikroskopischen Untersuchung dem Bezirksamte einzusenden, worauf der Amtstierarzt auf Grund der Untersuchung des Blutes, das dem Ohr entnommen Antrax feststellt oder ausschliesst.

Ueber den Befund gibt der Veterinär der Partei schriftlich Bericht und Verhaltensmassregeln.

Auf diese Art kommen Häute von an Antrax verendeten Tieren nicht in freien Umlauf.

2. Ebene, gemeinsame Weiden infizierten sich nach und nach durch die Exkremeute der Tiere mit Antrax

Aus diesem Grunde sind mehrere Jahre alte, nicht geackerte Weiden auf Ebenen sehr gefährlich. Deshalb sollen solche Weiden nach Möglichkeit in Ackerboden umgewandelt werden. Auf den Weiden dürfen keine Tümpel geduldet werden. Die Rinder dürfen nur aus Brunnen oder Bächen getränkt werden. Dies ist besonders bei alten und überfüllten Weiden in der Ebene zu beachten.

3. An Milzbrand eingegangene Tiere sollen auf dem Aasplatze ohne vorherige Eröffnung mindestens 3 Meter tief vergraben werden. Der Aasplatz soll gut umzäumt sein und ausserden durch einen Graben isoliert werden.

4. Dem Rindvieh darf man saure Gräser weder im frischen noch getrockneten Zustande reichen. Insbesondere gilt dies von Schilf.

5. Auf Weiden, wo der Infektionsherd des Milzbrandes nicht beseitigt werden kann oder wo er sich mit Bestimmtheit nicht feststellen lässt empfiehlt man Schutzimpfung des gesammten Rindviehbestandes jedes Frühjahr mit Glukosidkultur.

HRUŠKA K. — Boj proti sněti slezinné na Podkarpatské Rusi. a vakcinace glukosidovou kulturou. (Der Kampf gegen Milzbrand in Karpathorussland und die Vakzination mit Glukosidkultur). *Zv. rozp. Z. O. T. VIII. Nr. 3, 4.* — 1934. Brno. p.p. 31 — 34, 39 — 42.

Die Vakzination mit Glukosidkulturen des Milzbrandes auf subkutanem Wege gibt bei Rindvieh eine gute und dauernde Imunität.

Diese Methode ist einfach, gefahrlos und im Vergleich zu den anderen im 13 Jahren ins Leben gerufenen Methoden auch billiger.

In stark verseuchten Gebieten empfiehlt sich eine zweimalige Impfung und zwar zum erstenmale in den Frühjahrsmonaten und zum zweitenmale um 3 Monate später, also zu Anfang des Sommers, damit die Widerstandskraft der Tiere in verseuchten Gegenden sich über die gefährlichste Jahreszeit erstreckt.

STYPA L. — Snět' slezinná u zvířat na lesní farmě v Bítově. (Milzbrand bei Tieren in der Waldfarm in Bítov). *Zv. Obz. T. XXVII. Nr. 10.* — 1934. Brno. p.p. 187 — 191.

In der Einleitung weist der Verfasser auf die einschlägige Situation hin und teilt mit, dass in der Menagerie des Schlosses in Bitov in kurzer Zeit mehrere Tiere und zwar 5 Vögel und 9 Säugetiere eingegangen sind.

Weitere Fälle führten zum Verdachte auf Fleischvergiftung aus der Notschlachtung einer Kuh.

Die mikroskopische Untersuchung von Ausstrichen der Milz eines Waschbären ergab Antrax, Die Diagnose wurde vom staatlichen diagnostischen Institut bestätigt.

Von den verendeten Tieren waren besonders empfindlich der Waschbär und ein Frettchen während Vögel (Eulen, Adler, Falke) und Marder sich als widerstandsfähiger erwiesen.

Durch rechtzeitig gestellte Diagnose und durch veterinärpolizeiliche Massnahmen wurde eine weitere Verbreitung der Seuche verhindert.

Auf Grund dieser und anderer Erfahrungen empfiehlt der Verfasser:

Sektion jedes verendeten Stückes Grossvieh, Verbot des Transportes und der Verfütterung genussuntauglichen Fleisches an Tiere, Empfehlung mit welchem Fleisch in Tiergarten und Teichen gefüttert werden darf, Verbrennung von verendeten Tieren.

JEŽIĆ J. — Kako ćemo razlikovati cijepni antraks od prirodnog? (Wie kann man den Impfmilzbrand vom natürlichen unterscheiden?). *Jug. Vet. Gl. Nr. 11.* — 1933. Beograd. p.p. 379 — 380.

Es wird eine Methode vorgeschlagen, dass zur Herstellung von Milzbrandimpfstoffen ausschliesslich Stämme zu verwenden seien, die auf der Agarplatte nach 24-stündiger Bebrütung makroskopisch scharf abgerundete und gewölbte und mikroskopisch geschlossene Kolonien zeigen, ohne haarlockenförmige zerfilzte Ausläufer (atipische Kolonien). In Fällen wo der Verdacht besteht, dass es sich um Impfmilzbrand handeln könnte, schliesst das Erscheinen von haarlockenförmigen Kolonien auf der Platte den Impfmilzbrand aus, die Erscheinung von geschlossenen Kolonien auf der Platte schliesst mit grosser Wahrscheinlichkeit Impfmilzbrand aus, aber es ist in diesen Fällen angezeigt eine Pathogenitätsprüfung an Känninchen vorzunehmen. Die Apathogenität für einen gewissen Prozentsatz der Känninchen spricht dafür, dass es sich um eine Infektion mit dem Impfstamm handelt.

HUPBAUER A. — Prilog k poznavanju enzootičkog meningo-encephalomyelitisa kod konja. (Beitrag zur Kenntnis enzootischer Meningo-Encephalomyelitis beim Pferd). *Vet. Arh.* T. 3. Nr. 12. — 1933. Zagreb. p.p. 522 — 542.

In den jugoslavischen Staatsgestüten, sowie auf der Staatsdomäne Bozjakovina wurde eine infektiöse Gehirnrückenmarksentzündung bei Pferden beobachtet.

Auf dem Staatsgestüt Karagjorgjevo herrschte im April und Mai 1931 diese Seuche mit solcher Vehemenz, dass ihr 14 Saugfohlen zum Opfer fielen.

Mit einer Gehirnemulsion der umgestandenen Pferde und Fohlen intrazerebral geimpfte Kaninchen gingen nach 1 — 2 Tagen ein. Aus dem Gehirn dieser Tiere gelang es Diplo-Streptokokken zu züchten.

Durch subkutane, intramuskuläre, intraperitoneale Applikation der Gehirnemulsion umgestandener Kaninchen gelang es nicht Kaninchen, Meerschweinchen tödlich zu infizieren. Von den infizierten grauen und weissen Mäusen standen einzelne um, wobei sich die grauen resistenter erwiesen als die weissen.

Es gelang durch Fütterung mit dem Futter, welches den Fohlen im Karagjorgjevo gereicht wurde, Kaninchen tödlich zu infizieren. Diese Tiere erkrankten unter denselben Symptomen, wie die mit Gehirnemulsion intrazerebral infizierten. Da die Erkrankungen nur bei denjenigen Fohlen vorkamen, deren Futter Sojabohne beigemischt war und die Erkrankungen nach dem Auflassen dieses Futters aufhörten, ist anzunehmen, dass diesem Futterbestandteil eine, wenn gerade nicht krankmachende so doch praedisponierende Rolle zukommt.

Die mit einer Gehirnemulsion umgestandener Kaninchen gefütterten Versuchstiere erkrankten nicht, während die mit demselben Infektionsmaterial intrazerebral behandelten der Infektion erlagen.

Die Krankheit liess sich auch in einem Falle durch Filtrat einer Gehirnemulsion hervorrufen, ein Beweis, dass der Erreger ein filtrierbares Virus sei.

Das Virus erwies sich noch nach elfmonatlicher Lagerung in 50% Glycerin virulent.

Mit Bouillonkulturen gelang es intravenös Kaninchen, subkutan Mäuse zu infizieren, während die Infektion durch subkutane, intramuskuläre und intraperitoneale Injektion bei Pferden, Kaninchen und Meerschweinchen missglückte.

Histologische Untersuchungen der Ammonshörner umgestandener Pferde und Kaninchen ergaben eine adventitielle Gefässinfiltration, jedoch konnten die von Joest und Degen als Charakteristicum der Borna'schen Krankheit bezeichneten Einschlusskörperchen in den Ganglienzellen nicht nachgewiesen werden.

Es handelt sich also um eine infektiöse Gehirnrückenmarksentzündung, die durch ein filtrierbares Virus hervorgerufen war, jedoch nicht mit der Borna'schen Krankheit identisch ist.

KENDA I. — Prinos k lečenju tetanusa. (Contribution à la thérapeutique du tétanos). *Jug. Vet. Gl.* Nr. 7. — 1933. Beograd. p.p. 261 — 262.

I. Au commencement d'un tétanos cliniquement établi, on recommande après une injection intraveineuse d'une quantité suffisante d'unités des injection quotidiennes de lait cuit.

II. Pour les petits animaux est préférable de faire l'inoculation d'antitoxine quand il se trouvent dans un état de narcose.

PRODANOFF P. — Über die Verbreitung der Rhinitis gan-graenosa des Rindes und Büffels in Bulgarien mit Rücksicht auf die neuesten klinischen und aetiologischen Forschungsergebnisse. *Jahrb. d. vet. med. Fak. d. Univ. Sofia*. Bd. IX. — 1933.

Das bösartige Katarrhalfieber herrscht sporadisch unter den Rindern und Büffeln an verschiedenen Stellen in der Umgebung von Sofia. Gewöhnlich wird die Darmform, kompliziert mit der Kopf und Augenform, gefunden. Die Prognose ist ungünstig. Ungeachtet darauf, dass in allen Fällen Schafe und Pferde in unmittelbarer Nähe der Kranken Tieren gelebt haben, sind Austeckungen nicht beobachtet worden. — *Petkoff*

BACTÉRIOLOGIE

MAJNARIĆ R. — Prilozi poznavanju uzročnika furunkuloze kod riba. (Beitrag zur Kenntnis des Furunkuloseerregers der Fische). *Vet. Arh.* T. 3. Nr. 6, 7. — 1933. Zagreb. p.p. 267 — 289.

Aus den Untersuchungen ergibt sich, dass der Furunkuloseerregers, wie dies Feldman und Plehn nachgewiesen haben, sich durch eine weitgehende Inkonzanz und Variabilität auszeichnet.

Die bewegliche Form des Furunkuloseerregers wandelt sich durch mehrere Tierpassagen bei Cypriniden in den typischen Furunkuloseerregers um.

Es sind demnach zwei Formen des Furunkuloseerregers zu unterscheiden: der grüne bewegliche Kulturbacillus und der braune unbewegliche Tierbacillus. Als Uebergang von einem in den anderen kommen die Umwandlungsformen vor. Der Unterschied zwischen diesen Formen besteht ausser in den morphologischen und kulturellen auch in den biochemischen und pathologischen Eigenschaften eines und desselben Bakteriums.

Es ist wahrscheinlich, dass der Furunkuloseerregers ein gewöhnliches Wasserbakterium ist, das, wenn sich die Gelegenheit ergibt, pathogen werden kann. Für die Möglichkeit einer solchen biologischen Aenderung spricht der grosse Unterschied zwischen Kultur- und Tierbacillus, wie dies bei keinem fakultativen Parasiten bekannt ist und welcher dacher auch eine Umwandlung des echten *Bac. fluorescens-luquefaciens* in den pathogenen als möglich erscheinen lässt.

JANIAK M. — Badanie treści woreczków żółciowych bydła na zawartość drobnoustrojów. (Untersuchung von Rindviehgallenblaseinhaltes auf Vorhandensein der Bakterien). *Przeg. Wet.* Nr. 5. — 1934. Lwów. p.p. 195 — 213.

Wie aus diesbezüglichen Untersuchungen hervorgeht, überwiegen unter den Mikroorganismen des Inhaltes der Gallenblase der Schlachtrinder die Kolibakterien, ausserdem finden sich Fäulnisbacillen, eine kleine Zahl von Kokken und endlich Mikroorganismen der Paratyphusgruppe (0,5% der Gesamthzahl). Vom Standpunkte der Fleischhygiene besitzt eine grosse Bedeutung das Vorkommen des P. T. B. und Gärtner Bakterien, welche eine Infektion des Fleisches hervorrufen können. In Hinsicht darauf dass die Gallenblase durch den Ductus choledochus mit dem Darmkanal kommuniziert, erscheint es möglich, dass bei Erkrankungen oben erwähnter Organe, wenn die erkrankte Schleimhaut für Bakterien durchlässig ist, die erwähnte Fleischvergifter auf dem Wege der Blutbahn in das Muskelgewebe gelangen und eine Infektion hervorrufen können. Besonders zutreffend ist diese Annahme für

Schlachttiere, welche von Leberegeln befallen sind, weil die durch diese Krankheit infolge von Ansammlung von Konkrementen bewirkte Gallenstauung die Schleimhäute so stark schädigt, dass sie für Mikroorganismen durchlässig werden. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit einer Leberinfektion durch die P. T. B. und Gärtner Bakterien. Wenn die Bakterien schon an die Oberfläche der Gallenblase durchgetreten sind, kann es leicht zu einer Kontaktinfektion der Leber und des Muskelgewebes durch die P. T. B. Gärtner- und Fäulnisbazillen kommen, welche bei nichtentsprechender Aufbewahrung des Fleisches den Fäulnisprozess beschleunigen.

Demzufolge sollte nach Entnahme der Leber geschlachteter Tiere die Gallenblase samt Inhalt mit Vorsicht entfernt werden.

1. Der Gallenblaseninhalte der Rinder erwies sich in 83,5% keimhaltig.

2. Die Infektionsstärke und Art der Infektion des Gallenblaseninhaltes ist von Jahreszeit und insbesondere von der Temperatur abhängig.

3. Die Zahl und Art der Mikroorganismen des Gallenblaseninhaltes der Rinder ist ebenfalls davon abhängig, ob die Tiere unmittelbar vor dem Schlachten gefüttert oder ausgehungert, ausgeruht oder ermüdet waren.

4. Im Gallenblaseninhalte der Rinder finden sich vorwiegend Mikroorganismen des Darmkanals wie Kolibakterien, Fäulniserreger und Kokken.

5. In den 1000 untersuchten Gallenblasen der Rinder habe ich die Anwesenheit 0,2% P. T. B. Schottmüller und 0,3% Gärtner Bakterien nachgewiesen.

WYSOKIŃSKI J. — Działanie bakterjobójcze kwasu mlekowego na drobnoustroje ropne etc. (L'action bactéricide de l'acide lactique sur les microbes pyogènes). *Wiad. Wet.* Nr. 170. — 1934. Warszawa. p.p. 464 — 486.

1. L'action bactéricide de l'acide lactique sur les microbes pyogènes (staphylococcus aureus, streptococcus pyogenes, b. coli) suspendus dans l'eau physiologique se demontre déjà dans sa concentration depuis de 1 ou 3 pro mille. Les plus sensibles à cette acide sont: le b. pyocyanus, b. Bang et le streptococcus pyogenes, Les moins sensibles sont le staphylococcus aureus et le b. coli.

2. L'action de l'acide lactique sur mêmes microbes se trouvant dans le pus dilué se demontre comme beaucoup plus faible.

3. L'acide lactique introduit dans l'organisme infecté artificiellement par les microbes mentionnés aggrave en général les proces de suppuration, notamment: a) la guérison de la plaie se ralentit distinctement chez le chevaux et chez les lapins; b) l'infection simultanée de l'acide lactique au lapin des microbes pyogenes rend le lapin plus sensible à l'infection et accélère la mort de l'animal.

4. Il resulte de ces expériences que l'emploi de l'acide lactique dans le but thérapeutique n'est pas indiqué surtout dans le cas de suppurations. La totalité des expériences accomplies pendant ces travaux fixe l'attention sur la possibilité de l'utilisation de l'acide lactique dans les buts diagnostiques afin d'augmenter la sensibilité des animaux du laboratoire aux bactéries moins virulents pour eux.

IMMUNOLOGIE

JEŽIĆ J. — Ueber die Möglichkeit der gleichzeitigen Pocken- und Milzbrandimpfung bei Schafen. *Tierärztliche Rundschau.* T. 40. — Nr. 31. Berlin. 1934. p.p. 533 — 535.

1. Es besteht die Möglichkeit der gleichzeitigen Immunisierung von Schafen gegen Pocken und Milzbrand, es ist aber notwendig, die Einverleibung der Impfstoffe

getrennt vorzunehmen. In diesem Falle ist die Immunität gegen Pocken wahrscheinlich, die Immunität gegen Milzbrand sicherlich gleich jener durch Einzelimpfung oder Impfung zu verschiedenen Zeitpunkten erworbenen.

2. Wenn beide Impfstoffe vermischt einverleibt werden, und zwar an der gleichen Stelle, so erwerben die so geimpften Schafe eine Immunität gegen Pocken, aber nicht gegen Milzbrand. Es bleibt die Frage offen, ob in diesem Falle die Immunität gegen Pocken gleich ist mit der bei der Einzelimpfung oder der bei gleichzeitiger Impfung an verschiedenen Stellen erworbenen. Ebenso bleibt die Frage offen, ob die Schafe in diesem Falle überhaupt eine Milzbrandimmunität erwerben oder ob diese Immunität nur so klein ist, dass sie mit der hier geübten Methode nicht nachweisbar war.

3. Nach den in 1 und 2 angeführten Punkten kann man im Notfall eine gleichzeitige Impfung gegen beide Seuchen empfehlen so zwar, dass beide Impfstoffe getrennt an verschiedenen Körperstellen einverleibt werden. Wenn das aber keine absolute Notwendigkeit vorstellt, so wäre sicherlich eine Impfung in verschiedenen Zeiträumen, mit einem Zwischenraum von 2 Wochen, empfehlenswerter, wo man annehmen kann, dass der durch die erste Vakzination hervorgerufene Immunisationsprozess bereits abgeschlossen ist. Es ist dabei gleichgültig, welcher Impfstoff hier als erster einverleibt wird.

KENĐA I. — Prvi pokusi suzbijanja slinavke i šapa cepljenjem specifičnim serumom u Jugoslaviji. (Die ersten Versuchungen der Maul- und Klauenseuche Tilgung durch Impfung mit spez. Serum). *Jug. Vet. Gl.* Nr. 7. — 1933. Beograd. p.p. 253 — 257.

Zwecks Tilgung der bösartigen Maul- und Klauenseuche (Virustip A, Vallée O) hat man in Jugoslawien die Gewinnung des Reconvalescentenserums nach dem Schleisheimer-Verfahren vorgenommen.

Cca 14 Tage nach der Erkrankung wurde den Reconvalescenten rund 3 — 4 Liter Blut pro Stück Rind entnommen. Das Serum wurde aus dem defibrinierten Blute durch Separieren hergestellt. Zur Blutentnahme erwiesen sich am geeignetesten Hohlnadeln aus rostfreiem Stahl vom Lumen 0,5 cm und 15 cm Länge, da sie ein Durchstechen der Haut an der Vene Jugularis ohne vorherige Incision ermöglichen.

Zum Impfen erkrankter Rinder wurden Serumdosen von 50—200 ccm je nach Körpergewicht und für die Schutzimpfungen die Hälfte davon subcutan gewendet.

Als Ergebniss der Impfung erwies sich bei maligner Form der Seuche ein Herabdrücken der Mortalität auf 1/10 des früheren Mortalitätsziffer und die Schutzgeimpften Rinder erkrankten in bedeutend leichter Form ohne Mortalitätsverlust.

Wegen kurzdauernder Immunität (9—15 Tage) wurden keine Kreisimpfungen mit Serum allein im grösseren Stille vorgenommen.

Es hat sich herausgestellt, dass bei der Simultanimpfung eine neuerliche Infektion der geimpften Rinder, die nach 2—3 Tagen nicht erkrankten, vorteilhaft ist.

Für diese Zwecke hat sich ein Drahtbürstchen mit dünner Schichte mit infektiösen Speichel und abgestossenen Aphotendecken getränkter Watte als sehr zweckmässig erwiesen.

FINIK Z. — Próby szczepień ochronnych przeciw wścieklicznie u psów. (Versuche der Wutschutzimpfung bei Hunden). *Przeg. Wet.* Nr. 6. — 1934. Lwów. p.p. 235 — 244.

Es wurden vom Verfasser in der Zeit vom 1. Juli 1931 bis 30. April 1933—53 Hunde gegen Wut mit Impfstoff nach der modifizierter Fermischer Methode geimpft.

Die Impfung dauerte 21 Tage, die Gaben des Impfstoffs variierten zwischen 1 - 2¹/₂ Gramm täglich.

Unter den geimpften Hunden befanden sich vier, die von einem wütenden Hund gebissen worden sind. Von diesen erlagen zwei trotz Impfung der Tollwut. Die übrigen bei denen bloss Verdacht auf Ansteckung durch Biss bestand, überstanden die Impfung ohne Zwischenfälle.

MALADIES PARASITAIRES

PERKOWSKI H. — Pasorzyty przewodu pokarmowego u koni. Zwalczenie i zapobieganie. (Les parasites du tube digestive du cheval. La lutte et la prophylaxie). *Biul. Sek. Wet. T. W. W.* Nr. 4. — 1933. Warszawa. p.p. 251 — 268.

In den Jahren 1932 und 1933 untersuchte ich im Frühling und Herbst Kotproben von ungefähr 620 Pferden mittels der Flotationsmethode; dabei stellte ich bei 95% aller Pferde Palisadenwürmer und 10% Spulwürmer fest.

Junge koppelnde, darmkranke Pferde sind, wie die mikroskopischen Untersuchungen beweisen im grösseren Masse mit Parasiten behaftet als alte Pferde, die keine klinischen Symptome verraten.

Bei der Bekämpfung der Palisaden und Spulwürmer leisten folgende Mittel in entsprechenden Dosen gute Dienste: Carboneum tetrachloratum, tartarus stibiatus und ol. terebinthinae.

Diese Mittel sind verhältnissmässig billig und in genügenden Dosen ungiftig

Die Bekämpfung der Wurmplage muss zweimal im Jahre durchgeführt werden und zwar in der Frühling und Herbstzeit. Rationelle Vorbaug und Bekämpfung der Darmparasiten besonders der Palisaden und Spulwürmer verringert sowohl den hohen Prozentsatz der Darmkrankheiten, wie auch die damit verbundene Sterblichkeit der Pferde.

SOKOLA D. — Liječenje helmintijaze kod konja sa carboneum tetrachloratum. (Helminthiase-Therapie der Pferde mit Carboneum tetrachloratum). *Jug. Vet. Gl.* Nr. 2. — 1934. Beograd. p.p. 45 — 49.

Durch Applikation von Carboneum tetrachloratum (0,25 ccm auf 1 kg Lebendgewicht) gelang es bei mit Sklerostomen, Ascariden oder Oxyuren befallenen Pferden einen sehr günstigen antiparasitären Effekt zu erzielen: nach der Verabreichung des Mittels verschwinden alle Ascariden und Oxyureneier aus dem Kotte und die Zahl der Sklerostomeneier vermindert sich derart, dass man behandelte Tiere praktisch als geheilt bezeichnen kann.

Stärker ausgeprägte Vergiftungserscheinungen wurden auch bei doppelter Dosis nicht beobachtet (0,5 ccm pro kg.).

Das billige Mittel kann mit der Nasenschlundsonde leicht verabreicht werden.

Die Verdünnungsmittel (Milch, Paraffinöl, Wasser) beeinflussen die Wirkung des Carboneum tetrachloratum nicht erkennbar.

Carboneum tetrachloratum kann auf einmal oder aber in geteilter Dose gegeben werden. Gegen Sklerostomen ist es besser das Medikament auf leeren Magen zu verabreichen, während es gegen Askariden oder Oxyuren gleichgültig ist, ob das Medikament auf leeren oder vollen Magen gegeben wird.

PETROVIĆ D. — Trombidioza kod ovaca. (La trombidiose chez les moutons). *Jug. Vet. Gl.* Nr. 2. — 1933. Beograd. p.p. 36—37.

L'auteur décrit deux cas de trombidiose cutanéé chez les moutons des environs de Skoplje (Yougoslavie du Sud). Chez un troupeau dont la plupart de sujets étaient infestés, les lésions siégeaient exclusivement sur les faces externes des oreilles couverts de poils courts et fins, tandis que chez l'autre ces lésions siégeaient sur le bout du nez, une partie de chanfrein et au pourtour des lèvres. Le caractère épidémique d'affection ainsi que son siège au bout du nez et au pourtour des lèvres conduisaient un confrère grec à soupçonner la gale sarcoptique, tandis que l'examen plus attentif révélât sous les croûtes l'existence des agglomérats rouges jaunâtres des parasites qui au microscope ont été facilement reconnus comme des leptes automnales.

HÖKL J., KLAUZ A., ČERVINKA E. — Příspěvek o rozšíření trichinosy. (Ein Beitrag zur Verbreitung der Trichinose). *Zv. Obz. T.* XXVIII. Nr. 13, 14. — 1934. Brno p.p. 242 — 245, 261 — 263.

In der Einleitung führen die Autoren eine Uebersicht der Trichinoseerkrankungen in Böhmen und Mähren vom Jahre 1865. an. Die Erkrankung steht bei uns in Verbindung mit dem Genuss vom rohen Schweinefleisch.

Die übliche küchenmässige Zubereitung dieses Fleisches, die hygienische Zucht und die stellenweise eingeführte Trichinenschau des Fleisches mindern allerdings diese Gefahr.

Die unsachgemässe Zubereitung der Selchwaren, insbesondere ungenügendes, bzw. ungleichmässiges Austrocknen kann die Infektion verschulden.

Das Einlegen in Lacke sowie das Selchen können Trichinen nicht unschädlich machen.

Gefährlich ist der Genuss von ungekochten Selchwaren, die aus rohem Fleisch, das nur kurze Zeit geselcht wurde, zubereitet sind. Gewerbetreibende Fleischer und Selcher infizieren sich zumeist beim Kosten des rohen Materials vor der weiteren Verarbeitung. Durch ständige Untersuchung geschlachteter Schweine, wie sie auf einigen Schlachthöfen gemacht wurden (Karlsbad, M. Ostrau) konnten nur ganz vereinzelt Trichinosefälle (0.013 — 0.06%) festgestellt werden.

Untersuchungen von Ratten auf Trichinen ergaben in Brünn 1931 bei 50 Stück negativ, in Prag 1928/29 in 99% positiv.

Bei Menschen stellte Messner 4.5% bei 88 Fällen die in Prag seziert wurden, fest.

Mit Rücksicht auf diese Umstände unternahmen die Verfasser in den Jahren 1931/33 die Untersuchung von 459 Proben von Menschen. Die Untersuchung ergab einen verdächtigen Fall.

Weiters untersuchten sie 158 Hunde und 40 Katzen, die durchwegs negativ waren.

Auf Grund dieser Resultate ist die erwähnte Krankheit bei uns als selten zu bezeichnen.

Gesetzliche Vorkehrungen gegen diese Erkrankung bestehen bisher eigentlich nicht — wenigstens keine praktischen und wirksamen Vorkehrungen.

Die Autoren weisen daraufhin, dass die Möglichkeit einer Vermehrung der Erkrankungen, nur durch die auf den Schlachthöfen durzuführende Trichinenschau allen Schweinefleisches bei den Selchern, die dieses Fleisch auf bestimmte nicht gekochte, nicht geselchte, getrocknete und saftige Selchwaren verarbeiten, zu erreichen ist.

Weiters verlangen die Autoren, dass der Verkauf dieser Ware behördlich erlaubt, und kontrolliert werden soll.

Die Bestätigung über diese Untersuchungen des Fleisches würde auch dem Export dieser Ware dienlich sein.

Eine trichinoskopische Fleischuntersuchung sollte auch in allen Badeorten eingeführt werden.

VORÁČEK F. — Trichinosa v Aši. (Trichinose in Asch). *Zv. Obz.* T. XXVII. Nr. 11. — 1934. Brno. p.p. 201 — 204.

In einigen Gebieten Nordböhmens werden mit Vorliebe sogenannte Raucher-Würste gegessen, Diese Würste werden aus rohem Schweinefleisch, ohne weitere Zubereitung durch höhere Temperaturen hergestellt.

Die Pflichtuntersuchung auf Trichinen ist nicht überall eingeführt.

Im April dieses Jahres zeigten sich plötzlich Massenerkrankungen mit Anzeichen aus dem Verdauungstrakt, Fieber, Muskelschmerzen und verschiedene Komplikationen.

Bis auf 2 Fälle erholten sich alle Patienten wieder. Durch Sektion einer Person wurde der Verdacht auf Trichinose bestätigt. Dieser Verdacht wurde ausgesprochen bei der Untersuchung des Blutes (Eosinophilie) einiger Personen.

Bei allen Patienten (121 Personen) wurde festgestellt dass sie nach dem Genuss von sogenannter »Berliner Mettwurst« erkrankten, die bei einem Fleischer gekauft wurde. Durch Verhör dieses Fleischers wurde festgestellt, dass er diese Wurst in der Zeit des Auftretens der Erkrankungen erzeugt habe.

Der wahrscheinliche Ursprung des Fleisches wurde festgestellt. In der Stadt wurde die pflichtgemässe Trichinenschau eingeführt und die Bevölkerung wurde durch Kundmachung über den Charakter der Krankheit belehrt und auf die Gefahren aufmerksam gemacht, die durch den Genuss von Fleisch entstehen, das nicht durch Hitze genügend zubereitet ist, falls dieses Fleisch nicht auf Trichinen untersucht wurde.

Gleichzeitig wurde von Amtswegen in den umliegenden Gemeinden geforscht, von wo die verdächtigen Sauen stammten und wurde eine Reihe notwendiger amtlicher Vorkehrungen durchgeführt. (Registrierung der Schweine, Kontrolle des Verkaufes, Pflichtschau auf Trichinen). Die Bewölkung wurde auf die Notwendigkeit der Rattenbekämpfung aufmerksam gemacht.

ZBOROWSKI Z. — Badania doświadczalne nad wrażliwością szczurów na zakażenie włośniami. (Experimentelle Untersuchungen über die Empfindlichkeit der Ratten gegen Trichineninvasion). *Przeg. Wet.* Nr. 8. — 1934. Lwów. p.p. 336 — 347.

Weisse Ratten sind im allgemeinen recht empfindlich auf die Trichineninfektion, welche bei oraler Infektion mit nicht abgekapselten Trichinen schneller und sicherer zustande kommt als bei der Infektion mit abgekapselten Trichinen, Graue Ratten sind empfänglicher auf die Trichineninfektion, als weisse Ratten. Versuche über die Möglichkeit des Hervorrufens der Infektion bei intramusculärer Injektion nicht abgekapselter morphologisch entwickelter Muskeltrichinen gaben ein negatives Resultat. Ebenfalls verliefen negativ Versuche mit Kot infizierter Tiere, welche Darmtrichinen herbergten; es liess sich auf diese Weise die Trichineninfektion auf gesunde Ratten nicht übertragen.

CZEKOTOWSKI E. — Przyczynek do badania mięsa bydła rogatego na wągrycę ze szczególnem uwzględnieniem zmian histopatologicznych. (Beitrag zur Fleischuntersuchung der Rinder auf Finnen mit besonderer Berücksichtigung der histopathologischen Veränderungen). *Przeg. Wet.* Nr. 8. — 1934. Lwów. p.p. 348 — 359.

Es wurden 10,061 Rinder mittels verfeinerter makroskopischer Technik, welche auf Anlegen grösserer Anzahl der Kaumuskelschnitte beruht, untersucht. Bei Anwendung dieser Methodik konnten Rinderfinnen um 0,42% der Fälle mehr bei Fleischschau nachgewiesen werden. Es wurden nämlich je zwei Schnitte auf äusseren und je ein Schnitt auf inneren Kaumuskeln angelegt. Histopathologische Untersuchungen des mit Finnen infizierten Fleisches zeigten vor allem markante Veränderungen der äusseren Finnenhaut und zwar das Vorhandensein einer Epithelzellschicht in welcher stellenweise charakteristische Fremdkörperriesenzellen, die eine Neigung zu degenerativen Prozessen kennzeichneten, sich vorfinden. An der Grenze der äusseren Parasitenhaut und der Muskelfasern findet sich ein zelliges Infiltrat bestehend aus uninuklearen Riesenzellen, multinuklearen und teilweise auch aus eosinophilen Zellen. In den die Finnen umgebenden Muskelfasern wurden Sarcosporidien in grosser Menge gefunden, deren Zahl allmählich je nach der Entfernung der Muskelfasern von der Finne abnahm.

KOCJAN L. — *Acuaria spiralis*. *Jug. Vet. Gl.* Nr. 1. — 1934. Beograd p.p. 10 — 12.

Es wird eine Invasion mit *Acuaria spiralis* aus der Gruppe der Nematoden, die eine Enzootie bei den Tauben verursachte, beschrieben. Die Fundstellen des Parasiten waren lediglich die Schleimhäute des Drüsenmagens der Tauben.

Der männliche Parasit war von einer Länge von 4,5 — 5,5 mi, der weibliche von 6,5 — 8 mi. Cuticula gestreift, gezahnt 16 — 18 mi dick. Parasit lebt ovovivipar. Restliche Charakteristika stimmen im Grossen und Ganzen mit den Beschreibungen von Skrjabin, Fiebiger und Molin überein.

HRIBAR. — *Triaenophorus nodulosus* Paal. *Jug. Vet. Gl.* Nr. 12. — 1933. Beograd. p.p. 408 — 410.

Es wird eine Invasion mit *Triaenophorus nodulosus* Paal bei den Hechten im Zirknitzer See beschrieben. Die Krankheit trat im Herbst 1932 plötzlich auf und richtete unter den Hechten einen grossen Schaden an. Es gingen alle Hechte zugrunde. Bei anderen Fischen konnten Erkrankungen nicht festgestellt werden. Die Krankheit wurde auch bei einer Forelle festgestellt. Die Übertragung durch Cyclosparten konnte nicht nachgewiesen werden und es ist nicht ausgeschlossen das es noch andere Übertragungsmöglichkeiten gibt (Wildenten). Anfang Sommer 1933 verschwand die Krankheit von selber.

BABIC I. — Osvrt na članak: Dr. Hribar — Ljubljana, *Triaenophorus nodulosus* Paal. (Bemerkungen zu Dr. Hribar — Ljubljana, *Triaenophorus nodulosus* Paal). *Jug. Vet. Gl.* Nr. 1. — 1934. Beograd. p.p. 13 — 15.

Dr. Hribar hat in seinen Artikel «*Triaenophorus nodulosus* Paal», publiciert im *Jug. Vet. Glasnik* 1933. Nr. 12. keinen Beweis für den oben genannten Parasit

bei Hechten im Zirknitzer See erbracht, ebensowenig bewies er, dass die Hechte an irgend einer parasitären Erkrankung zugrunde gegangen wären. Im Gegenteil muss aus seinen Ausführungen geschlossen werden, dass Eingehen der Hechte im Herbst 1932, im Zirknitzer See nicht durch parasitische Würmer verursacht wurde

HRIBAR L. — Odgovor na članak prof. dr. Babića o *Triaenophorus*. (Antwort auf Dr. Babić, Bemerkungen zu Dr. Hribar — Ljubljana, *Triaenophorus nodulosus* Paal). *Jug. Vet. Gl.* Nr. 1. — 1934. Beograd. p.p. 15 — 16.

Nach den lediglich auf theoretischen Auslegungen beruhenden Ausführungen vom Herrn Prof. Dr. Babić sind folgende Schlüsse zulässig:

1. Die Diagnose *Triaenophorus* kann durch seine Bewiesführung nicht als wiederlegt betrachtet werden. Beanstandete Mängel an der Schilderung in einem lediglich zur Information dienendem Artikel setzen noch nicht eine falsche Diagnose voraus.

2. Herr Kritiker hat nicht den Beweis erbracht, dass ihm die topographischen Verhältnisse des Zirknitzer Sees auch nur in groben Umrissen bekannt sind.

3. Herr Kritiker hat den Aufsatz des Verfassers nicht eingehend gelesen und einige Stellen unrichtig wiedergegeben.

PATHOLOGIE SPÉCIALE ET THÉRAPEUTIQUE

GRZYCKI ST. — Badania nad składem krwi i mięśni w hemoglobinemji porażennej u koni. (Les recherches sur la composition du sang et des muscles dans la parésie hémoglobinurique du cheval). *Rozp. Biol.* T. XII. Nr. 1, 2. — 1934. Lwów. p.p. 1 — 28.

J'ai établie au commencement que toute contraction musculaire produit de l'acide lactique et de la créatinine, et qu'une excitation exagérée est suivie d'une augmentation des ces corps. Les muscles traités par la strychnine ou par les sels de rhodanates manifestent une augmentation plus prononcée.

Les lapins nourris de sucre ont après une excitation musculaire des quantités d'acide lactique plus grandes et la désagregation de phosphagène exagéré. Le sang est aussi plus riche en acide lactique et en phosphates.

L'injection d'insuline produit un effet différent suivant l'état de nutrition. Le décroissement de l'acide lactique est d'autant plus notable, que l'animal est plus riche en glycogène et par consequent en acide lactique. L'insuline est sans action en cas des quantités reduites d'acide lactique et peut même les faire décroître.

Le phosphagène subit par l'injection d'insuline une augmentation d'autant plus grande que l'animal est mieux nourri. Un animal mal nourri montre après l'injection un décroissement du phosphagène musculaire. Le phosphore total des muscles n'augmente que chez les animaux mal nourris. Un animal riche en glycogène ne subit aucun changement du phosphore musculaire après l'injection d'insuline.

Les chevaux atteints de parésie hémoglobinurique ont dans le sang, surtout dans les cas graves, une quantité franchement augmentée du sucre, de la créatine avec la créatinine et des phosphates. L'acide lactique se trouve en quantités moins grandes qu'ont pourrait attendre après l'augmentations des substances précités.

En outre ont rencontré un excès d'azote résiduel, une diminution de la réserve alcaline, une coloration rouge du serum et des troubles de coagulation du sang (augmentation, ou retard de coagulation).

Les urines abondent en hémoglobine ou myohémoglobine (Carlström), en créatinine et en phosphates. Le dépôt contient des hématies.

Après une injection d'insuline tous les symptômes pathologiques tendent à disparaître en une à trois heures. Le sucre sanguin, l'acide lactique, l'azote résiduel, la créatinine et le phosphore diminuent, la réserve alcaline augmente, la coagulation du sang devient normale.

En même temps les symptômes cliniques d'un grave empoisonnement cèdent, ainsi que le durcissement et l'anaesthésie des muscles. Cet état fait penser à un choc anaphylactique causé par la résorption de la substance musculaire dégénérée.

Les urines s'éclaircissent et la teneur en créatinine et en phosphates répond à la teneur du sang en ces substances.

Après nos observations il est permis de penser, que la cause de la parésie hémogloburique est — non l'excès de l'acide lactique — comme on prétendait (Hertha), mais plutôt un trouble du procès glycolytique du muscle provoqué par la suralimentation et l'effort musculaire après un repos prolongé. Que cette glycolyse anormale est liée avec une destruction exagérée du phosphagène et avec une production anormale de la créatine est non seulement probable, mais démontré par l'analyse du muscle et du sang.

Les dites produits de décomposition agissent avant tout sur les tissus musculaires — ou ils se forment — et causent leur dégénération. Leur resorption se traduit par l'intoxication, que nous avons comparé à un choc anaphylactique. Ce procès ressemble au diabète sucré en quelque rapport par manque d'utilisation du sucre, ce qui explique la voracité et la soif observée chez les chevaux atteints de cette maladie.

Tout le procès peut être arrêté par une seule injection d'insuline, il semble donc qu'il repose sur une insuffisance de la fonction pancréatique — peut être constitutionnelle — puisqu'il y a des chevaux qui ne sont pas sujets à cette maladie, ou bien qui a subissent en degré faible, Pourtant nous voulons insister sur la surabondance de sucre, sur la rapidité de la décomposition du glycogène et le manque de synthèse de glycogène, sur la surabondance du phosphagène et de créatinine qui en est la suite. Tous ces procès bien que purement musculaires sont évidemment en rapport avec le pancréas et l'insuline.

MINTSCHEFF P. — Beitrag zu der Aetiologie der Pododermatitis totalis acuta aseptica des Pferdes. *Jahrb. d. vet. med. d. Univ. Sofia*. Bd. IX. — 1933.

Das ganze Symptomenkomplex der akuten, nicht traumatischen Hufrehe wird als eine mit vagotonischer Krise einsetzende Gleichgewichtsstörung des autonomen Nervensystems aufgefasst. Das Blutbild zeigt anfangs eine ziemlich hohe Leukozytose und Aneosinophilie, die später meistens durch Eosinophilie ersetzt wird. Als ein bisher nicht beobachtetes Symptom der akuten Hufrehe wurde beiderseitige mittel-mässige Miosis ermittelt, die mit dem Eintritt der Heilung verschwindet. Die subkutane Adrenalininjektion hebt die Miosis vorübergehend auf. Ob bei traumatischer Hufrehe dieses Symptom nicht auftritt, kann man mit Sicherheit nicht sagen.

Die Hufrehe zerfällt nach der Auffassung des Verfassers in zwei aetiologische Formen: eine traumatische und eine auf Wirkung des heterogenen, bei Darmstörungen ins Blut gelangenden hochmolekularen Eiweisses beruhende. Auf die Wirkung heterogener Eiweisskomplexe, die bei gestörtem parenteralen Abbau des eigenen Eiweisses entstehen, wird auch die symptomatische, ebenso auch die nach Abreibung der Haut mit Reizstoffen auftretende Hufrehe zurückgeführt. Durch subkutane

Injektion von Hafermehlalkoholextrakt wurde experimentell die Hufrehe an allen Hufen hervorgerufen. Die meisten Hufrehefälle werden auf enterale Resorption nicht vollständig abgebauten pflanzlichen Eiweisses zurückgeführt. — *Pethoff*.

PEKAŘ J. — Pemphigus porcellorum. *Zv. Obz. T. VII. Nr. 14.* — 1934. Brno. p.p. 263 — 266.

Der Autor beschreibt Fälle von Erkrankungen von Ferkeln an pemphigus porcellorum (Nässendes Ekzem) und Behandlung mit dem eigenen Präparate »Haemoseptin«.

In einigen Zuchten trat die Erkrankung massenhaft auf (9, 6, 9 Ferkel) im Alter von circa 14 Tagen bis 3 Wochen mit Anzeichen nässender Flächen und graugelber Borken.

Haemoseptininjektionen waren immer von Erfolg begleitet. Die Erkrankungen wiederholten sich in einigen Zuchten und zwar immer bei Ferkeln, die sich intrauterin infiziert hatten und die mit septischer Omphalophlebitis behaftet waren.

Der Autor stimmt nicht mit der Aussicht Nussbags überein, der dieses Ekzem für Schweinepest hält.

KRÁL F. — Subepiglottidální retenční cysta u koně. (Subepiglottideale Retentionscyste bei einem Pferde). *Zv. Obz. T. XXVII. Nr. 8.* — 1934. Brno. p.p. 146 — 149.

Verfasser untersuchte ein Pferd, das beim Trinken schwere Unruheanzeichen hatte.

Endoskopisch wurde unter der Epiglottis ein abgegrenztes Gebilde festgestellt, das die Grösse einer Kastanie hatte.

In der Anamnese wurden als Anzeichen Erstickungsanfälle, die hauptsächlich beim Schlucken von Wasser auftraten, angegeben.

Bei der Sektion des Pferdes wurde festgestellt, dass das beobachtete Gebilde eine multilobulare Retentionscyste war.

KYSELA V. — Onemocnění vepře plisněmi. (Erkrankung eines Schweines verursacht durch Schimmelpilze). *Zv. Obz. T. XXVII. Nr. 11.* — 1934. Brno. p.p. 206 — 208.

Der Autor beschreibt die Erkrankung einer Jungsau mit Anzeichen einer violettroten Verfärbung der Oberhaut, die von der Schinke und von der Unterseite des Körpers begann. Später gingen diese Anzeichen zurück, aber eine ähnliche Verfärbung trat am Rücken und auf Teilen der Ohren auf. Dabei war das Tier munter und auch die Fresslust blieb erhalten. Durch Forschen nach der Ursache wurde festgestellt, dass das Tier mit Schimmelpilzen behaftete Trauben verzehrt hatte.

Nach Verabreichung eines Abführmittels und nach Diät trat nach 10 Tagen Heilung ein.

Für die Erkrankung durch Schimmelpilze spricht der Umstand, dass andere Tiere, die das gleichnormale Futter erhielten, nicht erkrankten.

Der Verfasser gedenkt der Nesselauerschläge von Schweinen nach dem Genuss von schimmeliger Einstreu, oder von angefaulten Aepfeln. Diese Erkrankungen wurden erfolgreich mit Abführmitteln behandelt.

BOUDA K. — Případ thermální bahenní léčby koně v lázních Píšťanech. (Treatment of a horse with thermal mud in Píšťany). *Voj. zdrav. listy*. T. X. Nr. 1 — 2. — 1934. Praha. p.p. 85 — 86.

Description of a favourable result with the balneotherapy among a horse with chronic arthritis, periostitis and tendinitis.

MGLEJ S. — Leczenie piroplazmozy u bydla Todoritem. (Die Behandlung der Rinderpiroplasmose mit Todorit). *Przeg. Wet.* Nr. 5. — 1934. Lwów. p.p. 214 — 217.

1. Todorit (Chemische Fabrik »Chinoin Budapest«) erwies sich als ein besonders gutes Mittel bei der Behandlung der Piroplasmose der Rinder. Die rechtzeitige Applikation erwies gute Erfolge auch in schwierigen Fällen.

2. Nach der Behandlung sinkt die Körpertemperatur langsam und erreicht in paar Tagen die Norm. Der Harn ist am 4 — 5 Tage schon normal.

3. Die Anwendung des Mittels ist einfach, die Einspritzung ruft keine besondere Komplikationen hervor. Die Dosis beträgt 2 cm³ auf 50 kg. Gewicht des Tieres.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

PROKŮPEK K. — Studie o omračování králíků elektrickým proudem se zřetelem k omračování jatečných zvířat. (Studien über die Betäubung von Kaninchen mit elektrischem Strome mit Hinblick auf die Betäubung von Schlachttieren). *Zv. rozp. Z. O.* T. VIII. Nr. 14, 15, 16. — 1934. Brno. p.p. 149 — 171.

1. Aus dem Ergebnis des Versuches ist zu entnehmen, dass das Einwirken von Wechselstrom bei anpassender Applikation eine ungefährliche, tiefe Bewusstlosigkeit ermöglicht. Das Betäuben zeigt sich in diesem Kriterium:

a) Der Verlust der freien Bewegungen.

b) Der Verlust des kornealen Reflexes.

c) Der Pupillenreflex ist erhalten, die Pupille verengert.

2. Ein jeder Versuch war mit tonisch-klonischen Krampfauswirkungen begleitet, von welchen die tetanischen Krämpfe am stärksten waren.

3. Das Stören der Herztätigkeit wurde in vielen Versuchen verfolgt. Dies kommt höchstwahrscheinlich im Zusammenhange mit tetanischen Krämpfen sämtlicher Muskulatur vor. Bei kurzer Einwirkung des elektr. Stromes ist die Herztätigkeit während dieser Zeit nicht zu bestimmen. Nach dem Ausschalten des Stromes kann man eine 1—5 Sekunden dauernde Pause in der Herztätigkeit bemerken. Bei längerer Einwirkung des elektr. Stromes ist es möglich, schon während dieser Zeit die Herztätigkeit zu konstatieren, und nach dem Ausschalten des elektr. Stromes arbeitet das Herz ohne Unterbrechung weiter. Im ganzen wäre von den Aenderungen der Herztätigkeit zu sagen, dass obzwar man kurze Unterbrechungen und anfängliche Unregelmässigkeiten der Herztätigkeit beobachten kann, das Leben eines mit elektr.

Strom betäubten Tieres nicht gefährdet ist

4. Die Einstellung der Atemtätigkeit wurde ebenfalls an Hand der Vursuche als ungefährlich erkannt. Aus dem Verlaufe ist zu erkennen, dass sie nicht mehr durch den elektr. Strom attackiert ist, als die Herztätigkeit. Den Anfang der Atmung während der Einwirkung des elektr. Stromes beschrieb ich nur in einem Falle. Nach

der Ausschaltung des elektr. Stromes entstand immer eine längere Pause der Atemtätigkeit. Auch von den Aenderungen der Atemtätigkeit ist es möglich zu sagen, obzwar hier ebenfalls eine Unterbrechung und Erneuerung in der Atemtätigkeit einsetzt, welche anfangs unregelmässig und dyspnoetisch ist, dass auch in diesen Fällen das Leben des Versuchstieres ungefährdet bleibt.

5. Das Ergebnis des Versuches wäre auch praktisch in Laboratorien, wo mit verschiedenen Versuchstieren, hauptsächlich Kaninchen, gearbeitet wird, auszunützen. Der zum Betäuben der Kaninchen zu verwendender Strom ist am günstigen ein Wechselstrom, dessen Spannung 65–75 Volt beträgt.

6. Wenn ein Vergleich der an Kaninchen durchgeführten Versuche, mit den an Schlachttieren gemachten und in der Literatur beschriebenen Versuchen gezogen wird, so zeigen sich im Verlaufe einiger Versuche enge Zusammenhänge. Eine Reihe von Autoren, unter ihnen hauptsächlich Müller, führt dabei an, dass nur mit elektr. Strom (Wechselstrom) eine tiefe Bewusstlosigkeit erzielt wird. Andere behaupten das Gegenteil, Junack, Kussmaul und Tenner behaupten, dass durch die Wirkung von elektr. Strom infolge Anaemie des Hirnes eine tiefe Bewusstlosigkeit und Gefühlslosigkeit und infolgedessen Krämpfe, welche anfangs tonisch, dann klonisch sind, hervorgerufen werden. Nach dem Ausschalten des Stromes hält die Betäubung zurück. Das Ergebnis dieser Versuche entspricht den in dieser Arbeit angeführten Versuchen an Kaninchen. Aus der Literatur ist ersichtlich, dass die Frage strittig ist, wie der elektr. Strom auf das Herz und Atemzentrum wirkt, ob nicht die Gefahr das Tier zu töten vorhanden ist. Kuppelmayer führt an, dass bei Schlachttieren, welche mit elektr. Strom betäubt wurden, eine gewisse Atemnot beobachtet wurde. Kok-Harreveld weist nach, dass der Strom stark auf das Herz wirkt, welches er beschädigen oder abtöten kann. Gegenüber dem bewies Köhl an Hand von Versuchen an Schweinen, dass die Tiere wirklich durch den Strom betäubt waren, die Atmung und Herztätigkeit jedoch ohne jedwede Veränderung blieb. Aus Angeführten geht hervor, dass keine einheitliche Anschauung von der Wirkung des elektr. Stromes bei der Betäubung von Schlachttieren herrscht und dass Streitigkeiten darüber sind, ob überhaupt mit Hilfe des elektr. Stromes Bewusstlosigkeit zu erzielen ist. Meine Versuche, an Kaninchen, weisen nach dass bei richtiger und angemessener Applikation von Wechselstrom eine tiefe Bewusstlosigkeit erzielt wird. Ich stelle fest, dass die Herz- und Atemtätigkeit durch den elektr. Strom attackiert wurde, dass aber diese Aenderungen nicht tödlich auf das Versuchstier wirkten, sodass die Möglichkeit vorhanden ist, zum Betäuben der Tiere elektr. Strom zu verwenden.

LATKOWSKI J. — O działaniu t. zw. fal krótkich na urządź ludzki i zwierzęcy a w szczególności o ich działaniu na krew. (Die Wirkung der s. g. kurzen Wellen auf den hñmanen und tierischen Organismus mit spezieller Berücksichtigung des Blutes). *Pol. Gaz. Lek.* Nr. 39. — 1934.

Der Verfasser bestrahlte Menschen und Tiere (Kaninchen) mit einer speziell konstruierten Lampe (Philips) von einer Stärke von 1,5 KW, einer Anodenspannung von 4000 Volt und Glühspannung von 20 Volt. Die Wellenlänge betrug 6,4 m. Die Tiere wurden 15 – 30 Minuten bestrahlt, das Blut von den Venen vor dem Versuch und dann $\frac{1}{2}$, 1, 2 und 4 Stunde nach der Bestrahlung entnommen. Man untersuchte den Haemoglobininhalt, die Zahl der roten und weissen Blutkörperchen, den Eiweisinhalt des Serums, den Gehalt an Kalzium, Kalium (nach der Methode von Kramer-

Tisdall), Chlor (Verbrennungsmethode), sowie die Wasserstoffjonenkonzentration. Es wurde festgestellt, dass nach der Bestrahlung 1) die Zahl der roten Blutkörperchen um $1 - 1 \frac{1}{2}$ Million, 2) auch das Haemoglobin um 20%, 3) der Eiweissgehalt bis 60% sank, 4) die Zahl der Leukozyten war anfangs vermindert, dann vergrössert, der Lymphozyten vermindert, der Pseudoeosinophilen vergrössert, 5) die Wasserstoffjonenkonzentrationbestimmung wies eine Säuerung des Serums auf, 6) das Kalzium, Natrium zeigte eine Verminderung, das Kalium und Chlor eine Erhöhung nach der Bestrahlung.

Der Verfasser deutet diese Veränderungen als eine Art der Verteidigung des Organismus. — *St. Legeżyński*.

MALCZYŃSKI ST. — *Obraz krzywej cholesterolu we krwi zwierzęcej po naświetlaniach promieniami słońca. (Der Cholesterinspiegel nach der Insolation) Pol. Gaz. Lek. Nr. 35. — 1934.*

Der Verfasser kontrollierte bei zwei Hunden die Veränderungen des Cholesteringehalts im Blut nach mehrwöchentlicher Sonnenstrahlenwirkung im Sommer. Die bestrahlte Haut wurde vorher rasiert (30×15 cm). Es wurde eine Erhöhung des Cholesterins nachgewiesen, zum ersten Mal schon nach der ersten Bestrahlung, nämlich vom Normalwert (168 mg% bei einem, und 167 mg% beim zweiten Hund) bis 204, beziehungsweise 212 mg%. Später waren die Cholesterinmengen Zahlen kleiner, jedoch höher als normal; nach vier Wochen konnte man eine zweite Steigerung des Cholesterins feststellen (200 beziehungsweise 204 mg%). — *St. Legeżyński*.

NATSCHEFF B. — *Das weisse Blutbild im Sinne von Schilling bei der Tollwut. W. T. M. XX. H. 4. — 1933.*

Der Verfasser hat unter 10 Fällen natürlicher Tollwut bei 7 Hyperleukozytose, Aneosinophylie, Neutrophylie mit Linksverschiebung bis zu den Myelozyten, Lympho- und Monozytopenie gefunden. Die Zahl der weissen Blutkörperchen kann normal oder sogar vermindert sein, ohne dass die Neutrophylie mit der Linksverschiebung und der Lymphopenie verschwindet. Das veränderte Blutbild kann als Hilfsmittel zur Diagnose der Tollwut beim Hund benützt werden. — *Petkoff*.

NATSCHEFF B. — *Über den durch intravenöse Infusionen von Methylenblau hervorgerufenen Ikterus beim Pferd. Jahrb. d. vet. med. Fak. d. Univ. Sofia. Bd. IX. — 1933.*

Um die Natur des durch intravenöse Infusion von Methylenblau hervorgerufenen Ikterus zu klären wurden Untersuchungen an einem Pferd und sechs Stuten vorgenommen, indem den Tieren wiederholt Mengen von 1 bis 10 gr Methylenblau in verschiedenen Zeitspannen gegeben wurden. Dabei wurde Verminderung des Haemoglobingehaltes, der Erythrocytenzahlen und des Färbeindex (bis 0,6) und Erhöhung des letzteren bis 1,7 beobachtet, ebenso eine schwache Leukozytose, in manchen Fällen mit Eosinopenie und Aneosinophylie und eine ziemlich beträchtliche Lymphozytose mit Neutropenie, überall ohne Linksverschiebung, eine Erhöhte Resistenz der Erythrozyten gegen anisotonische Kochsalzlösungen, eine positive indirekte Reaktion nach Hijmans van der Bergh mit Erhöhung des Bilirubingehaltes des Blutserums und starke Haemoglobinaemie und Haemoglobinurie nach grossen Dosen. Daraus folgt, dass nach intravenösen Infusionen von Methylenblau ein haemolytischer Ikterus eintritt. Es wird angenommen, dass die Haemolyse durch Zerstörung und Neubildung der Blutelemente den Heilerfolg unterstützt. — *Petkoff*.

FRANCETIĆ M. — Patološko anatomska diferencijalna dijagnoza kokšjeg tifa i kolere peradi s osobitim obzirom na mikroskopske promjene u jetri, slezeni, srcu, bubrezima i plućima. (Pathological-anatomical differential diagnosis of chicken typhus and cholera, with special reference to microscopical changes in the liver, spleen heart, kidneys and lungs). *Vet. Arh.* T. 3. Nr. 4, 5. — 1933. Zagreb. p.p. 170 — 193.

In chicken cholera the macroscopical changes in the liver consist in plethorism, moderately strong swellings, and more or less thick, little, sharply bounded miliary and submiliary yellow spots, which microscopically show themselves to be predominantly infiltrative changes, connected with necrobiosis (cariorexis). In chicken typhus we find considerable enlargement and tenderness of the liver, joined often with bleeding and comparatively rare little star-like spots, which, in contrast to cholera, are of a grey and greyish-brown color, and are not sharply bounded; microscopically they appear predominantly as proliferative changes connected with plasma and cariolysis, also with eosinophilia without noticeable infiltrates, which would show cariorexis. Nevertheless, one must, besides this, take diagnostically the entire findings of the dissection in all other organs, into consideration.

According to my own findings I have been able to establish, that one can differentiate the pathological-anatomical processes in chicken cholera both macroscopically, as they show, especially in the liver, the express characteristics for each of these diseases.

WALKIEWICZ W. — Grzybica żołądka u świń. (Gastromycose du porc). *Wiad. Wet.* Nr. 170. — 1934. Warszawa. p.p. 449 — 462.

Nos investigations concernent trois cas de mycose du porc, où chez les deux porcs ont été envahi l'estomac et l'intestin gros, tandis que chez le troisième, l'intestin seul.

Le premier cas: En examinant l'éctomac on a observé dans le voisinage immédiat du cardia un foyer d'une grandeur de 14×12 cm; plus au fond se trouvait un autre foyer plus petit, rond, d'un diamètre de 6 cm; enfin entre ces deux foyers il s'en trouvait un troisième, le plus petit, d'un diamètre de 2 cm. Ces foyers sont séparés par le tissu sain et s'élèvent au dessus de la muqueuse du tissu environnant; ils étaient d'une couleur gris-verdâtre et d'une consistance compacte. La muqueuse de l'intestin était couverte des lésions de la grandeur d'un pois, à bords insensiblement élevés, mais excavés au centre. Ces foyers étaient aussi d'un gris-verdâtre, leurs couches supérieures s'enlèvent facilement à touché des doigts. Ces foyers apparaissaient dans le coecum en grandes quantités, tandis que dans le colon on ne les rencontraient que séparés et peu nombreux.

Dans le deuxième cas on a vu à l'estomac 3 foyers, mais plus petits. Dans le coecum de ce cas on a constaté seulement quelques foyers isolés, d'une même apparence que du premier cas. Dans le troisième cas, les foyers du coecum, avaient une apparence presque identique avec les foyers constatés dans l'estomac des deux premiers cas.

On a constaté à l'examen microscopique, que la paroi lésée de l'estomac était nécrosé jusqu'à la membrane musculaire. On voyait dans la membrane mu-

sculaire, au bord du foyer, une forte infiltration cellulaire, composée principalement de cellules d'apparence de lymphocytes autour des fils de la moisissure. Les lymphocytes présentaient, surtout dans le voisinage immédiat de la moisissures, une pycnose et une karyorrhéxis. Dans les parties périphériques des foyers apparaissaient en grand nombre des cellules plasmiques, des épithélioïdes et des fibroblastes, ainsi que des leucocytes neutrophiles isolés. On n'a point constaté des cellules éosinophiles dans les couches d'infiltration. Dans la membrane muqueuse nécrosée ainsi que dans la zone d'infiltration se trouvaient en grande quantité des fils ramifiés de moisissure gros de 3 — 10 μ . Les vaisseaux sanguins étaient fortement dilatés et remplis de sang; dans beaucoup d'entre eux on pouvait observer des thromboses contenant des fils de moisissure entourés des lymphocytes. On a aussi souvent constaté une pénétration de la moisissure dans la lumière des vaisseaux qui pénètrent du tissu environnant. Outre les gros fils de moisissure on rencontrait souvent, principalement dans les vaisseaux, des fils très fins (d'environ 1 μ) entrelacés entre eux; souvent ils apparaissaient ensemble avec les fils gros. Les moisissures étaient partout entourées de lymphocytes, excepté de lieux d'une nécrose entière, où elles se posaient dans la masse amorphe.

GERCZAK W. — Studja histo-patologiczne nad przewlekłemi zgrubieniami lewego wsierdzia u psa. (Histo-pathologische Studien über chronische Endokardsverdickungen des linken Herzens beim Hunde). *Przeg. Wet.* Nr. 9. — 1934. Lwów. p.p. 371 — 404.

1. Bedeutende anatomische Formveränderungen der Pars marginalis der grossen linken Segelklappe beim Hunde sind immer entzündlicher Herkunft.

2. Diese Veränderungen können in drei Gruppen geteilt werden:

a) Chronische Folgen einer abgelaufenem Entzündung.

b) „ noch nicht zum gänzlichem Stillstand gebrachte Entzündung.

c) Chronische, oder rezidivierende Entzündung (Endocarditis chronica recurrens).

3. Histologische Untersuchungen der obigen Veränderungen lassen schliessen, dass in acuten Entzündungen der Mitralis beim Hunde die Endocarditis ulcerosa eine häufige Form bildet.

4. Alle entzündliche Veränderungen werden nur über der fibrösen Schicht des Segels gefunden. Die, zur Seite des Vorhofs zu zählenden, subepithelialen und Zwischenschichten werden stets durch üppiges entzündliches Granulationsgewebe überwachsen und fliessen in ein Ganzes zusammen. Von ihnen entspringen entzündliche Knötchen, besonders in der Schliessungslinie. Manche Knoten stammen nur von der subendotheliärer Schicht; die schalenförmigen Knoten der Schliessungslinie stammen meistens aus der Zwischenschicht. Elastische Fasern, welche in Herden der abgelauten Entzündung vorkommen, dürfen als Regenerate betrachtet werden. In noch tätigen Entzündungsnestern sind elastische Fasern geschädigt, unterliegen den regressiven Veränderungen, bis zum gänzlichen Schwunde. Die Schichten von der fibrösen bis zur Ventrikeloberfläche des Segels beteiligen sich an der Entzündung nur passiv. Es werden in ihnen manchmal Degenerationen oder einfache Hypertrophien beobachtet.

5. Ausser den Klappen gelegene entzündliche Veränderungen des Vorhofsendokards sind, was ihre Lokalisation anbetrifft, nur einem Zufalle unterworfen. Sie entstammen aus dem Vorhofsblute; ihr Sitz wird also von der Formverschiedenheit der geschädigten Klappen und den, daraus resultierenden Wirbeln des Blutes abhängig.

Oder sie entspringen von den subendothelialen Gefäßen. In diesem Falle sind die entzündlichen Veränderungen auf dem benachbarten Endokardium zu finden, welches das erkrankte Gefäß überbrückt.

6. Es soll betont werden, dass auf 16 Fälle chronischer Veränderungen der Mitralis 9 mal gleichzeitig alte Nierenentzündungen bei betreffenden Hunden festgestellt wurde. Asserdem erwies die Sektion 9 mal acute Magen-Darm Entzündungen, welche in 3 Eällen zu einer allgemeinen, septischen Infektion führten. In den letztgenannten 3 Fällen war eine Erneuerung des entzündlichen Processes der Klappen zu sehen.

7. Die makroskopische Untersuchung chronisch veränderter Klappen ist zur genauen Artbestimmung der vorhandenen Entzündung nicht ausreichend. Die mikroskopische Untersuchung lehrt, dass beim Hunde häufig chronische, aber noch weiter schreitende Klappenentzündungen vorkommen. Beim Menschen dagegen sind chronische Formveränderungen der Mitralissegeln meist Folgen der schon abgelauenen Entzündung.

8. Das histologische Bild des gemusterten Materials beweist, dass der Entzündungserreger hauptsächlich im strömenden Vorhofblute zu sehen sei. Nur ausnahmsweise wäre er in den Blutgefäßen der Herzwand zu finden.

PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE

GANSLMAYER R. — Prilog k pitanju djelovanja pernoctona. I. (Essai contributiv sur l'effet produit par l'emploi du pernoctone). *Vel. Arh. T. 3. Nr. 4.* — 1933. Zagreb. p.p. 145 — 170.

On a examiné sur 11 bêtes d'expérience (10 chens et 1 chat) l'effet produit par l'emploi du Pernoctone, dont sur 8 chiens et un chat on a eu recours à l'expérience objective au moyen de l'enregistrement kymographique de la pression du sang et de la respiration (10 pour cent) nuit plus à la respiration qu'à la circulation, car, aux cas de dosages toxiques et mortels, la mort s'ensuit de l'arrêt de la respiration.

La respiration est excitée dès le début, et cela déjà pendant l'injection; elle devient alors plus vite et plus superficielle. Ce ne que 4-10 minutes après l'application que se produit un apaisement respiratoire.

Aux cas de dosage et d'application normaux, une altération du fonctionnement respiratoire n'a pas lieu. L'arrêt de respiration ne peut se produire qu'en cas d'application de doses toxiques ou d'application non appropriée (injection faite trop vite) ou, enfin, de concentration non — appropriée: la cause d'arrêt pourrait être probablement attribuée à la paralysie du centre respiratoire.

Nous pouvons constater, en observant déjà les changements macroscopiques visibles du cerveau et de la membrane du cerveau, le fait que le pernoctone produit un effet irritatif sur les organes centraux de nerfs.

Le pernoctone agit d'un manière caractéristique sur la circulation. Le nombre des battements du pouls augmente au debut et ne revient à la vitesse normale qu'après un laps de temps assez prolongé. La courbe de pression du sang, au cours d'une série d'injection, nous montre qu'à la technique d'application revient réelement une importance très considérable.

Aux cas ou il s'agit de desages toxiques ou d'un injection trop vite faite, arrivent des accidents de pression du sang considérables, il est à noter qu'allors

la pression du sang n'augmenta plus, à l'ordinaire. Le coeur survit, dans les cas mortels de plusieurs minutes à l'respiration.

La température baisse, pendant la narcose, d'une façon caractéristique, près de quoi l'intensité du cas se trouve en rapport avec la quantité du dosage narcotique à appliquer. La température ne commence à monter que pendant la phase du réveil.

Après la vagotomie, faite des deux côtés, l'effet produit par l'application du Pernoctone devient beaucoup plus prononcé. La diminution de la pression du sang se manifeste d'une manière considérablement plus accentuée, après chaque injection appliquée, tandis que la ligne générale de cette pression montre une tendance de baisse.

Aux cas où on applique de concentrations moins fortes (5 pour cent), toutes les phases de l'effet produit par l'emploi du pernoctone deviennent plus prolongées (excitation, commencement de la narcose, durée de la narcose) et la tolérance augmente considérablement. La phase de la narcose ne commence à l'ordinaire qu'après 30 minutes, tandis qu'on remarque cette phase déjà quelques minutes après l'application de la solution usuelle de 10 pour cent.

L'effet narcotique est suffisant par égard aux interventions chirurgiques, ce qui a pu être démontré par des opérations d'essai. Malgré que l'action réflexe ne soit pas entièrement paralysée, cette action n'a aucun inconvénient pratique par rapport à la majeure partie des cas où elle paraît encore un peu plus marquée.

La nécessité de l'application intraveineuse, le grand danger que représente pour la respiration et la circulation une concentration plus forte du pernoctone dans le sang, font paraître ce médicament comme n'étant pas sans inconvénient; et cela d'autant plus l'application intraveineuse de longue durée est liée chez les chiens avec diverses difficultés qui laissent apprécier l'emploi du dit médicament comme nonrecommandable aussi bien au commençant qu'à la pratique au dehors des cliniques.

Dans le cas où nous serions privés de la possibilité de pouvoir influencer d'une manière préventive sur les effets nuisibles et éliminer, en même temps d'une façon ou d'une autre, le remuement motoire chez les bêtes menues qui entrent en considération, le pernoctone ne pourrait pas être considéré comme un médicament narcotique qui satisfait à toutes les conditions ayant trait aux buts médico-vétérinaires.

Un second essai, qui suivra ce premier en qualité de seconde communication, traitera la question, s'il y a des possibilités pour prévenir les effets nuisibles ou pour influencer sur ces effets, pouvant se produire éventuellement au cours de la narcose, d'une manière facile au moyen d'une méthode thérapeutique et éliminer le remuement motoire.

GANSLMAYER R. — Prilog pitanju djelovanja pernoctona II. (Ein Beitrag zur Wirkung des Pernoctons II). *Vel. Arh.* T. 3. Nr. 10. — 1933. Zagreb. p.p. 441—476.

An 16 Versuchshunden wurde die Kombination Morphin-Pernocton, sowie der Einfluss verschiedener Analeptica auf pernoctonvergiftete Hunde geprüft.

Den am Operationsbrett gefesselten Tieren wurde die herauspraeparierte Carotis mit dem Ludwig'schen Hg-Manometer verbunden, der durch seinen Schwimmer die Blutdruckverhältnisse und sonstige auf ablesbarem Papier aufzeichnete.

Die Atmung wurde ebenfalls in Kurvenschrift aufgenommen, wobei die Trachea mit einer eigenen Glaskanüle verbunden wurde, die durch Gummischläuche mit einer Mareyschen Kapsel in Verbindung stand.

An diesen Tieren wurden die Analeptika: Lobelin, Atropin und das intravenös anwendbare Kampherersatzpräparat Hexeton geprüft, wobei diese Medikamente teils präventiv teils therapeutisch verwendet wurden.

Die Kombination Morphin-Pernocton ermöglicht eine leichte und ungehinderte Applikation des intravenös anzuwendenden Pernoctons, das mit einer Technik appliziert werden muss. (Langsame und präzise durchgeführte intravenöse Applikation). Durch vorherige Morphin-Einspritzung wird beim Hund die sonst häufig auftretende, die Injektion von Pernocton erschwerende Unruhe abgestellt. In unseren Versuchen konnten die Resultate Abet's bestätigt werden, der diese Kombination bearbeitet und als gut gefunden hat. Die Befürchtung, dass die Kombination beider atemlähmender Medikamente einen schädlichen Einfluss in summierendem Sinne auszuüben im Stande wäre, hat gewisse Grundlagen, die ebenfalls durch unsere Versuche bestätigt werden konnten. Man kann diesem Nachteil durch Verringerung der Pernoctondosis ausweichen, die von 0,3 auf 0,2 der 10% Lösung pro kg Körpergewicht erniedrigt werden muss. Morphin kann in der Kilodosis von 0,002–0,003 gegeben werden.

Auf Grund unserer Versuche in Übereinstimmung mit Abet, können wir eine Kombination von Morphin mit Pernocton empfehlen, die folgendermassen durchgeführt werden kann:

Ungefähr 30 Minuten vor der Operation wird dem ungefesselten Tier 0,002 – 0,003 pro kg Morphium hydrochloricum subkutan injiziert. Nach 10–15 Minuten kann das Tier gefesselt und zur Operation vorbereitet werden. Hernach wird Pernocton in der Dosis von 0,2 pro kg der 10% Lösung intravenös langsam ($\frac{1}{2}$ ccm in 30 Sekunden) injiziert.

Im Bezug auf die Wirkung der oben erwähnten Analeptika auf durch Pernokton vergiftete Hunde erhielten wir folgende Resultate:

Lobelin entwickelt nicht in allen Fällen eine zuverlässige und gleiche Wirkung. Von 3 Fällen, in denen es zur Anwendung kam, verbesserte es nur einmal die Atmung und zwar mit der intravenösen Dosis von 0,006. Im allgemeinen kann man aber sagen, dass Lobelin scheinbar die, durch Pernokton angegriffenen Organe stützt, so dass auch grössere Dosen Pernokton gegeben werden können.

Atropin wirkt als atmungsverbesserndes Mittel bei durch Pernokton vergifteten Hunden nur in grösseren Dosen, die sich bis 0,1 intravenös bewegen. Kleinere Dosen vom 0,001 bis 0,005 blieben sowohl präventiv als auch therapeutisch ohne besonderen Effekt. Von der intravenösen Dosis 0,1 sahen wir als Folgeerscheinung Lungenödem auftreten, so dass man, bei der praktischen Anwendung bei Pernoktonvergiftungen und Pernoktonnarkosenzwischenfällen empfehlen muss, die intravenöse Dosis vom 0,01–0,05 g zu wählen. Atropin muss dabei langsam und vorsichtig injiziert werden.

Hexeton wirkte sowohl präventiv als auch therapeutisch zufriedenstellend ausser in einem durchaus unklaren Falle, in welchem es bei Applikation einer normalen Pernoctondosis, nach vorhergehender intramuskulärer Injektion von 2 ccm 10% Hexeton zu einem Exitus kam. (Vorhandene Herzschildigung?).

Nach Applikation von Hexeton beim mit Pernokton narkotisierten Tier kommt es zu einem vorübergehenden Blutdruckabfall. Die Atmung wird unter dem Einfluss von Hexeton verbessert. Nach vorhergehender Injektion von Hexeton kann man unbeschadet nachher auch grössere Dosen Pernokton verabreichen.

Besonders auffälligen Effekt sieht man von der kombinierten Anwendung der intravenösen und intramuskulären Injektion von Hexeton.

Für praktische Zwecke kann man folgenden Vorgang empfehlen:

Bei toxischen Symptomen (Atmungsverlangsamung, Verschlechterung der

Atmungsqualität, Blutdrucksenkung) nach Pernokton wird eine bestimmte Dosis Hexeton intravenös gegeben (0,5–1,0 der 8% Lösung), nach Beendigung der intravenösen Applikation folgt sofort eine intramuskuläre von 0,5 bis 1,0 ccm 10% Lösung oder umgekehrt.

Von den in dieser Arbeit geprüften Präparaten entwickelte Hexeton die relativ bessere Wirkung, weshalb wir den wasserlöslichen Präparaten mit Kampherwirkung eine besondere Aufmerksamkeit zuwenden müssen um ihre Eignung als bei Narkosevergiftung schnell wirkende Mittel zu prüfen. Wir denken hier in erster Linie an jene Praeparate, welchen eine grosse therapeutische Breite zukommt. (Coramin).

MORAVEC J. — Účinek pilokarpinu na otoky v horních cestách dýchacích. (The effect of pilocarpine upon swellings in the upper respiratory tract). *Voj. zdrav. listy*. T. X., Nr. 1 – 2. — 1934. Praha. p. 86.

Three cases of angina accompanied with oedema of the throat were cured with repeated injections of small doses of pilocarpine.

LEBDUŠKA J. -- Bojové plyny v medicíně veterinární. (Kampfgase in der Veterinärmedizin). *Zv. rozp. Z. O.* T. VIII. Nr. 8, 9, 10. — 1934. Brno. p.p. 85 – 89, 97 – 108, 109 – 118.

Die Arbeit behandelt die Wirkungen und hauptsächlich die Therapie der Kampfgasvergiftungen. Von den Heilmethoden führt sie in erster Linie schon erprobte und von der klinischen Praxis anerkannte an; ausserdem berücksichtigt sie auch solche Methoden, welche sich experimentell bewährt haben und können auch vielleicht in der klinischen Therapie überprüft werden.

PŘIBYL E. — Chemická podstata bojových látek, metody detekce, neutralisace a asanace. (Chemical aspects of Gas warfare with special reference to the methods of detection and asanation). *Zv. roz. Z. O.* T. VIII. Nr. 4. 5. — 1934. Brno. p.p. 37 – 39, 49 – 55.

The author gives a general survey on the toxicity, detection and asanation of poisonous gases used in the world war. The toxic action of gases is expressed in toxic and lethal doses for man and animals. Detection of small quantities of gases in the atmosphere is explained on the basis of chemical processes involved in the methods of detection. The possibility of using the biological test with smaller animals for the identification of traces of poisonous gases in the atmosphere is discussed. Further general premisses are given for the asanation of atmosphere containing poisonous gases and vapors.

SZABŁOWSKI J. — Oparzenia iperytowe skóry zwierząt. Desziperytaż i zarys leczenia. (Brûlures de la peau des animaux par l'ypérite. Desipéritage et précis de traitement). *Wiad. Wet.* Nr. 169. — 1934. Warszawa. p.p. 385 – 399.

Les lésions produites per les gaz de combat rencontrées le plus souvent chez les chevaux, sont les brûlures par l'ypérite. Les brûlures les plus dangereuses et que l'on rencontre le plus souvent, sont les lésions des extrémités.

Le désépéritage de la peau du cheval constitue une manipulation absolument nécessaire, mais fort difficile à exécuter.

Une solution chaude de savon vert additionnée éventuellement de savon et d'agents oxydants et chlorurants, convient le mieux au désépéritage de la peau du cheval.

Le traitement des brûlures de la peau du cheval par l'ypérite est de longue durée (spécialement le traitement des extrémités) et ne donne point toujours des résultats satisfaisants, surtout dans les cas où le désépéritage a été tardif et le traitement rationnel commencé trop tard.

Le traitement des brûlures par l'ypérite se compose de trois périodes: I—période où l'on combat l'inflammation; II—où l'on combat l'infection et III—cicatrisation des plaies.

Un tel traitement doit être individuel et très systématique.

Une partie des chevaux brûlés par l'ypérite dans les conditions de guerre succombera sans nul doute ou devra être réformée.

GÓRNIWICZ Z. — Woda skażona iperytem i jej odkazanie. (Contamination de l'eau par l'ypérite et son purification). *Wiad. Wet.* Nr. 169. — 1934. Warszawa. p.p. 400 — 409.

La contamination de l'eau stagnante par l'ypérite est la plus dangereuse. Le danger est moindre quand il s'agit de l'eau courante. L'ypérite se dissout et s'hydrolyse dans l'eau à un degré minimal. On détermine sa présence dans l'eau le plus sûrement à l'aide du réactif Grignard. On obtient la purification de l'eau contaminée par l'ypérite en facilitant l'hydrolyse au moyen d'une filtration à travers un linge ou un filtre de charbon et faisant bouillir l'eau. Un excès d'eau est absolument nécessaire dans ce cas.

CHIRURGIE ET ORTHOPÉDIE

KULCZYCKI J. — Neuralgje kończyn u koni. Ich rozpoznanie i leczenie. (Les neuralgies des extrémités chez les chevaux. Diagnostique et traitement). *Biul. Sek. Wet. T. W. W.* Nr. 4. — 1933. Warszawa. p.p. 268 — 282.

Autor behauptet, dass es chronische Lahmheiten gibt, deren Ursachen in reinen Nervenschmerzen zu suchen sind. Als Quellen des Nervenschmerzes kommen in Betracht.

1. Causalgien d. i. langdauernde, posttraumatische Schmerzzustände.
2. Strahlende Schmerzen, die in einem abgeschlossenen, meist sklerotisch indurierten, im Bereiche des Knochen resp. Bandapparates gelegenen Herd ihren Anfang finden und auf den ganzen betroffenen Extremitätsabschnitt ausstrahlen.
3. Überleitung des Schmerzes von inneren Organen auf die Nerven des Bewegungsapparates.

Als Träger dieser Schmerzen ist nicht nur das Rückenmarkssystem zu betrachten, sondern auch das sympathische Nervensystem, insbesondere seine, die Gefäße umspinnenden Nervengeflechte.

Die Diagnostik der Neuralgien ist nicht leicht, im Vorbericht, ein früher erlittenes Trauma ist dafürsprechend, meist kommen solche Pferde mit der Diagnose Schulter oder Hüfilahmheit, weil der lokale Befund negativ ist. Sehr wertvoll und oft ausschlaggebend erwies sich die Untersuchungsmethode von Prof. Szczudłowski vermittels eines Holzstabes.

Als Heilmethode wählte Autor die Quarzlampe. Die rasierte Extremität wird durch 8 bis 12 Tage nacheinander bestrahlt. Dauer von 20 bis 40 Min., Entfernung 60 bis 30 cm. Nach einer 7 bis 10 tägiger Pause wird die Enthaarung und die Kur wiederholt. Erfolge bei richtiger Diagnose gut.

Als operatives Verfahren ist die periarterielle Sympathektomie indiziert und vom Autor mit Erfolg ausgeführt.

Die Neuralgien sind stets mit lokalen Blutkreislaufstörungen verbunden. Diese Erscheinung wird übrigens bei vielen Leiden angetroffen. Hier hat die aktive Hyperämie eine lokale Verminderung des Kalkgehaltes des Knochens zur Folge. Röntgenologisch sieht man das besonders schön am Bild des von Natur aus Gefäßreichen Hufbeines. Das Schattenbild des Hufbeines ist ausserordentlich schwach und auf ihn legt sich das dichte und mit scharfen Linien abgegrenzte Bild des Strahles und der Eckwände des Hufes. Diese Kontraste verleihen dem Röntgenogramm besondere Charakteristik. Nach einer erfolgreicher Kur, nach der Periarteriotomie aber auch nach einseitiger Unterbindung und Durchschneidung der Zehearterie verliert das Röntgenogram diese Charakteristik, das Bild des Hufbeines zeigt sanfte Übergänge von dicht zu schwach gesättigten Schatten, welche den natürlichen Dickenverhältnissen des Knochens entsprechen.

Fünf Fälle beschrieben, vier Röntgenbilder beigelegt.

HRYCYKIEWICZ J. — Uszkodzenia powiek i ich leczenie. (Verletzungen der Augenlider und die Behandlung derselben). *Przeg. Wet.* Nr. 6, 7. — 1934. Lwów. p.p. 252 — 263, 297 — 314.

Die durch mich angestellte Beobachtungen des Heilungsprocesses verschiedener Augenlidwunden führten mich zu folgenden Bemerkungen:

Wiewohl sich im Verlaufe des Heilungsprocesses mancher Fälle Abweichungen und kleine Unterschiede bemerkbar machen, so sind die wichtigsten Erscheinungen — sowohl in klinischer, als auch in histologischer Hinsicht — einander sehr ähnlich und weisen fast gleiche Endresultate auf. Der Heilungsverlauf der Fälle wird einander fast ganz ähnlich sein, wen die angewandte Nahtart die gleiche ist. Auf Grund des durch mich bearbeiteten Materials sind folgende Schlüsse zu ziehen:

1. Die vertikal zum Lidrand verlaufenden Wunden sind bei weitem nicht so leicht heilbar, wie die parallelen.

2. Von den verschiedenen Nähten erwies sich die einfache Knopfnah als die wirksamste. Wenn man die Dünne des Lides berücksichtigt, wird es erklärlich sein, dass eine doppelte Knopfnah ein zu grosser Fremdkörper für das Lid ist und dass seine Wirkung auf die dünnen Schichten des Lides nicht zu unterschätzen ist. Die fortlaufende Naht eignet sich hingegen nicht, weil sich in der Regel einer jeden Lidwunde ein starkes Oeden, besonders des Oberlides hinzugesellt, wobei die Naht der dadurch verursachten Spannung nicht standhält.

3. Die rechtzeitig, entsprechend versehenen und behandelten Lidwunden verursachen in der Regel keine bedeutsamen Komplikationen, weder an den Lidern selbst, noch an den entsprechenden Partien des Augapfels.

4. Die Veränderungen an den Lidern sind gewöhnlich geringer Natur und beruhen in der Regel auf einer unbedeutenden Deformation, Verschiebung der Wimperrichtung, was zu gewissem Grade die Bindehaut und die Hornhaut beeinflussen kann.

5. Die Veränderungen an der Bindehaut und Hornhaut sind sehr geringfügig und von kurzer Dauer.

KULCZYCKI J. i SIDOR K. — Szew chirurgiczny przyszywający. (Suture chirurgicale attachante). *Wiad. Wet.* Nr. 167. — 1934. Warszawa. p.p. 281 — 285.

Diese Naht ist keine Vereinigungsnaht, sie vereinigt nicht die Ränder der Hautwunde, sondern verbindet den Hautlappen mit seinem Untergrund. Es ist das also eine Hilfsnaht, welche neben der gewöhnlichen Vereinigungsnaht angelegt wird. Einige solche Nähte werden gewöhnlich in der Mitte des abgetrennten Hautlappens, oder zu beiden Seiten des Hautschnittes angelegt.

Der Gang der Nadel ist folgend: Haut, Untergrund (gewöhnlich Fascie Aponeurose), Haut, an deren Oberfläche der Faden geknüpft wird.

Die Aufgabe der Naht: Die Unterfläche der zufällig, oder operativ abgetrennten Haut wird an ihren Untergrund angelegt und mit ihm fest verbunden, wodurch ihre Verwachsung ermöglicht wird. Dabei ist das Entstehen von schädlichen Hohlräumen zwischen Haut und Hautuntergrund unmöglich. Ein grosser Vorteil liegt auch darin, dass die gleitenden Bewegungen zwischen der abgetrennten Haut und Hautunterlage mit allen üblen Folgen vermieden werden. Die Spannung der Haut wird herabgesetzt, wodurch eine Entspannungsnaht entbehrlich ist.

Die Anwendung der Naht:

In allen Fällen, wenn in beweglichen Körpergegenden grössere Hautflächen von der Unterlage abgetrennt werden. Insbesondere: 1) Stollbeule, neun Fälle wurden operiert und mit Hilfe dieser Naht Heilung per primam erzielt, 2) Grosse Lappenwunden an beweglichen Stellen des Vorarmes, Knies, Unterschenkels e. c. t., 4 Fälle. 3) Plastische Operationen an der Vorderfläche des Vorderknie- und Fesselgelenkes, 3 Fälle. 4) Bauchhernien, wenn zum Bedecken der Bruchöffnung ein verdickter Lappen der Haut-Fascie oder ein Lappen von Fascie-Muskel herangezogen wird, 2 Fälle.

Es wurden keine nennenswerte Nachteile der Naht beobachtet, dagegen sind die beschriebenen Vorteile durch praktische Erfahrungen erwiesen.

GRZYWAK B. — Znaczenie uszkodzeń chrząstki małżowiny usznej. (Die Bedeutung der Ohrmuschelknorpelverletzungen). *Przeg. Wet.* Nr. 7. — 1934. Lwów. p.p. 283 — 296.

1. An der Ohrmuschel muss man oberflächliche und den Knorpel betreffende tiefe Verletzungen unterscheiden.
2. Oberflächliche Verletzungen heilen bei entsprechender Behandlung schnell und gut.
3. Verletzungen des Knorpels führen in demselben zu ziemlich schweren und schwer heilenden Veränderungen.
4. Die Verschliessung der Verletzung durch Nähte ist vom guten Einfluss auf die Heilungsvorgänge, indem sie eine Infektion verhindert.
5. Der Einfluss der Knorpelverletzungen auf die ganze Ohrmuschel ist bei normalen Heilungsverlauf gering.

HIGIÈNE DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE

DIKOFF GR. — Zaboljavane sled konsumatija na presen haiver ot kalkan. (Erkrankungen nach dem Genuss von Rogen oder

frischem Fischfleisch). *Jahresber. d. Veter.-Med. Fakultät. Sofia.* Bd. X. — 1933-34. p.p. 109 — 118.

Verfasser berichtet über einen Fall von Erkrankungen nach dem Genuss vom ganz frischen und gut aufbewahrten Rogen von Steinbutte (*Rhombus maeoticus*). Der Rogen war ganz frisch, noch nicht angeschnitten, von seiner serösen Haut umhüllt, die ganz durchsichtig und glänzend war. Drei Familienmitglieder haben von diesem nicht ganz durchbratenen (in der Tiefe der Stücke mit der Farbe des frischen Rogens) Rogen gegessen. Vier Stunden danach bekamen sie Gefühl von Magenschwere, Abgeschlagenheit, Schmerzen in der Gegend von *M. gastrocnemius*, aber kein Kopfschmerz und keine Diarrhöe. Bei einem von den Mitgliedern trat Ohnmachts-Anfall ein, er hatte 36.8 C. t, anämische Mukosen, Puls 60, Blutdruck 100/70; sein Zustand hat sich in einigen Tagen gebessert, eine Nervosität hat er aber monatelang gehabt. — *Angeloff.*

RADEFF T. — Saderjanie i kolitschestwo na karotinoidite w jeltaka na konoscheto jaitze. (Die Menge der Carotinoide in den bulgarischen Markteiern). *God. Vet.-Med. Fak. Sofia. T. 9.* — 1933-34. p.p. 119 — 134.

Es wird eine colorimetrische Methode zur Bestimmung des Farbstoffgehaltes in dem Eidotter beschrieben. Die Eidotterprobe wird mit einer Mischung gleicher Teile Alkohol, Petroläther und Aether extrahiert. Die Menge der gelösten Carotinoide wird colorimetrisch mit dem Colorimeter von Autenrieth und Königsberger bestimmt. Als Vergleichslösung dient eine Lösung von Kaliumbichromat.

Der Farbstoffgehalt der 102 untersuchten Markteier bewegte sich von 3.65 mg. % bis 33.3 mg. %. Durchschnittlich findet man in dem Eidotter der bulgarischen Hühnereier 13.41 mg. % Carotinoide.

Die Menge des Farbstoffes schwankte von 0.613 mg. bis 5.973 mg. Ein Ei enthält durchschnittlich 2,25 mg. Carotinoide.

Zwischen dem Carotinoidengehalt der Markteier und der Grösse derselben oder deren Eidotters bestehen keine Korrelationen. — *Angeloff.*

KADENSKÝ B. — K okolnostem, které určují cenu uzenářského zboží. (Des circonstances décisives pour le prix de la marchandise fumée). *Vest. Zv. Kom. T. II. Nr. 8.* — 1932. Praha. p.p. 130 — 131.

Les halles à la viande d'une grande ville font une base saine pour le travail efficace des producteurs de la marchandise fumée. La circonstance que, pour la production de cette marchandise, les charcutiers de Praha ont fait toujours usage de la viande convenable a attribué beaucoup à sa réputation. Il n'est jamais nécessaire de faire usage des ingrédients d'amidon si l'on choisit de bons matériaux. C'est dans l'intérêt du public que les produits fumés soient hygiéniquement irréprochables et qu'ils ne perdent rien de sa puissance nutritive. — *N.*

ZOOTECHNIE

VETULANI T. i SCHÜLZE R. — Wstępne badania nad przysadką mózgową u konika polskiego typu tarpiana leśnego i stepowego, jako dalszy przyczynek do jego morfologii. (Preliminary studies on the hypophysis of the Polish Konik (pony) of the type

of the forest tarpan and the steppe tarpan, as a further contribution to its morphology). *Rozp. Biol.* T. XII. Nr. 1, 2. — 1934. Lwów. p.p. 29 — 88.

The studies were based on a thorough analysis of the differences between the most typical representatives of the type forest tarpan (*Equus caballus gmelni* Ant. subspecies *silvatica*) and the type steppe tarpa (*Equus caballus gmelini* Ant.) amongst a number of Polish Koniks; the Koniks N. 3 and N. 5, representing the aforesaid types, were exempt from any obvious admixtures either of the Przewalski-horse or of the coldblooded horses. The following results were obtained;

1. In the case of Konik N. 3 (type forest tarpan), there were to be observed, in comparison with N. 5 (type steppe tarpan), certain differences of stature, as Particularly, more fleshiness, especially in the hindparts and therefore rounder forms of the body, a cylindrical form of the trunk with rounded ribs, a deep chest, a steep position of the shoulderblade, whence a comparative shortness of the front part, more sloping hindparts, more hair on the chin, the crest, the mane and tail with a characteristic fan of short hairs at its base, greater development of the chestnut in the hind-legs, and finally signs of brachycephalia. On the other hand the relative horizontal shortness of the trunk of Konik N. 3 should not be generalized as a rule for the Konik of the forest tarpan type.

2. The differences in the skull, and in the skeleton in regard to the forelegs, allowed to ascertain in the Konik N. 3, in comparison with Konik N. 5, clearly expressed signs of brachycephalia and micromelia. We must note the following of these signs in the skull of N. 3: a shortening of the face, greater extent of the breadth-measures of forehead, cheeks and muzzle; a flatness of the forehead and its visible sloping forward, a lower nose, a round form of the orbits and the outstanding of their upper edger over the plane of the forehead, a lower occiput and finally a distinct concavity of the profile, especially in the region of the forehead, combined with an uplifting of the end of the nose-bones (pugwise). As to the signs of micromelia, examined on the forelegs, there must be noted in the Konik N. 3 a shortening, a lessening of the circumference and a narrowing of all more important bones of these legs, as well as a considerable reduction of their weight.

On the other hand a comparative analysis of the vertebrae thoracicae IV — VII, as well as of the size of the foramen occipitale magnum of Konik N. 3, revealed only a very slight tendency towards a narrowing of the proc. spinosi of these vertebrae and of their canalis vertebralis, as well as towards a narrowing of the foramen occipitale magnum.

3. The differences in the fleshiness, as well as in the macro- and microscopic structure of the muscles and their chemical constitution, indicate in the konik N. 3 (type forest tarpan) a distinct tendency towards a greater development of the muscular tissue and in consequence towards a more profitable relation of the quantity of muscles to that of bones and greater contents of intermuscular connective tissue and fat, as well as a greater thickness of the muscle fibres.

4. The above signs of brachycephalia and micromelia, in addition to other above stated achondroplastic features of the Konik N. 3, as representative of the forest tarpan type, are accompanied, in contrast to Konik N. 5 (steppe tarpan), by characteristic changes in the hypophysis, as well as in the sella turcica. In distinction to the typically heartshaped, as well as convex also from below, hypophysis of Konik N. 5, the hypophysis of Konik N. 3 shows a distinct deformation, consisting in an extension of the transverse axis with respect to the sagittal axis, and especially in a flattening and even a concavity of the foremost part of its basic plane (basis).

To this deformation of the hypophysis of Konik N. 3 corresponds a deformation of its sella turcica which in consequence of a flattening and a greater convexity of its bottom in the foremost part lengthwise, shows a tendency to disappearance. Contrary to these relations, to the heartshaped hypophysis of Konik N. 5 (steppe tarpan type), corresponds a sella turcica regular in its basin-like form.

5. From the studies of Hiller (33) on the inner structure of the hypophysis of particular mares, it follows, that the aforesaid flattening and even concavity of the lower plane of the hypophysis of Konik N. 3 corresponding to the described changes of the sella turcica, which tend to its disappearance, is accompanied especially in the dorsal part, by a reduction of the glandular substance of the anterior lobe, which substance in the case of Konik N. 5 (steppe tarpan type), is to be found in the same place in greater quantity.

6. On the basis of the investigations of the hypophysis of all the examined mares, koniks as well as horses, a biometric essentially positive correlation has been ascertained between the weight of the hypophysis and the height of the withers. On the other hand, because of the different condition of the mares, the positive correlation between the weight of the hypophysis and the live weight, as well as between the weight of the hypophysis and that of the hindleg, respectively that of the muscles or bones of that leg, presents itself only as biometrically unessential, with a relatively considerable probable error. It appears, as a result of these investigations, that a relationship exists between the morphological types (forms) of the hypophysis and the zoological types of the breed of horse. For instance a typically heart shaped hypophysis was encountered during these investigation only in the case of the tarpan konik.

WRZESNIOWSKI Z. — Badania nad pokrojem i hodowlą konika polskiego Wileńszczyzny. (Studien über das Exterieur und die Zucht des polnischen Konik aus der Gegend von Wilno). *Roczn. Roln. Leśn.* T. XXXII. 1. Poznań.

1. Der polnische Konik aus der Gegend von Wilno weist in den Ausmassen der einzelnen Körperpartien ziemlich grosse Schwankungen auf, was gemeinsam mit der untersuchten Variabilität der wichtigsten Exterieurmerkmale, für die Uneinheitlichkeit des Konikbestandes auf dem Gebiete der Wojewodschaft Wilno spricht.

2. Im Vergleiche mit den Wallachen, zeigen die Stuten eine grössere Ausgleichung bezüglich der Rumpflänge, Kopflänge, Halslänge, Brusttiefe, Backenbreite, wie auch bezüglich des vorderen Rohrbein-Umfanges und der Biellerschen Punkthöhe. Die Wallachen dagegen weisen in der Widerristhöhe, in der Stirn-, Schnauzen- und Brustbreite, eine grössere Ausgleichung auf.

3. Als Exterieurfehler sind beim polnischen Konik aus der Gegend von Wilno, zu nennen: niedriger Wuchs, kurze Kruppe, unregelmässige Stellung der Gliedmassen und enge Brust. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass der niedrige Wuchs beim polnischen Konik als Rassenmerkmal anzusehen ist.

4. Als gute Eigenschaften sind beim wilnoer Konik folgende zu nennen: Trockenheit der Beine, feste Verbindung des Rumpfes, kräftige Hufe, grosse relative Kraft, bedeutende Ausdauer und Widerstandsfähigkeit gegen die primitiven und oft sogar schlechten Lebensbedingungen.

Nachdem sich meine Untersuchungen bloss auf die Analyse der äusseren, morphologischen Merkmale des lebenden Koniks aus der Gegend von Wilno beschränkten, so fehlen mir die Grundlagen zum tieferen Eindringen in das Problem seiner Abstammung, auf Basis eigener Studien. Aber auf Grund der eingehenden

Untersuchungen von Vetulani und Antonius, ist hier der Abstammungszusammenhang des polnischen Koniks aus der Gegend von Wilno, vor allem mit dem Waldtarpane Vetulani's (*Equus caballus gmelini* Ant. subspecies *silvatica*), anzunehmen. Das Klima des Wilnogebietes, als auch sein Waldcharakter und vor allem die, meinerseits beim wilnoer polnischen Konik festgestellten brachycephalen Merkmale am Kopfe (Kürze des Gesichtsteiles und bedeutende Stirnbreite), scheinen unzweideutig dafür zu sprechen.

FOLEJEWSKI W. — *Badania nad koniemi oszmiańskim*. (Studie über das Oschmiana-Pferd). *Rocz. N. Roln. Leśn.* T. XXI. 3. Poznań.

Der Zweck dieser Arbeit ist die Charakteristik des »verdickten« Pferdes, das im Gebiet Oszmiana (sprich Oschmiana), Woiwodschaft Wilno auftritt und welches zuletzt viel Interesse sowohl in Militärkreisen als ein vorzügliches Material für die Artillerie, als auch in landwirtschaftlichen Vereinigungen als Zugpferd, erweckt hat.

Auf Grund seiner Untersuchungen gelangte der Verfasser zu folgenden Resultaten:

1. Das Oszmiana-Gebiet besitzt sowohl günstige, als auch ungünstige Bedingungen für die Pferdezucht. Zu den günstigen gehören: die ziemlich hohe Lage über dem Meeresspiegel, die Welligkeit des Terrains, die Vorliebe der Einwohner zur Zucht mehr massiver Pferde. Die ungünstigen sind: wenig ausgiebiger Boden infolge des rohen Klimas und der Mangel an Kalk in den oberen Schichten des Bodens.

2. Das Oschmianapferd ist ein vergrößertes Pferd, welches von dem örtlichen Konik abstammend, ziemlich massiv, viel schwerer als der Konik, aber leichter als der Belge und das Pinzgauerpferd ist.

3. Was die Brauchbarkeit anbetrifft, so kann man das Oschmianapferd in die Gruppe der gängigen Zugpferde einreihen. Wir haben in ihm ein vorzügliches Material sowohl für die Landwirtschaft, als auch für die Artillerie.

4. Die Hengste weisen mehr kaltes Blut als die Stuten auf; diese sind hagerer und zeigen eine festere Konstitution, die Hengste sind mehr lymphatisch. Die Stuten können also als eine feste Grundlage für die zukünftige Zucht der Gebrauchspferde im Oszmiana-Gebiet dienen.

Was die Abstammung des Oschmianapferdes anbetrifft, kann man vorläufig nichts sicheres sagen. Trotz aller Bemühungen konnte ich leider diesbezüglich nichts konkretes erfahren. Es ist nur bekannt, dass es durch die »Verdickung« von örtlichem Konik vom Waldtarpantypus entstanden ist (vergl). Vetulani, Antonius sowie auch Wrześniowski. Neben dem kleinen örtlichen ursprünglichen Konik trat im Verbreitungsgebiete des Oschmianapferdes auch ein grösseres Landpferd auf, welches gewiss hauptsächlich den besseren Nahrungsverhältnissen zu verdanken war. Die Analyse des Exterieurs sowie die Informationen, welche ich während meiner Untersuchungen gesammelt habe zeigen, dass die »Verdickung« dieses örtlichen Pferdebestandes durch kaltes Blut geschah. Wie ich feststellen konnte, wurden dazu überwiegend die Ardenner gebraucht, aber es wurden auch Orlower-Traber welche sich vor dem Kriege auf dem Oszmianagebiete befanden, benutzt. Dem letztgenannten verdankt das Oschmianapferd seinen guten Gang, sowie seinen Wuchs. Nachdem der Orlower — Traber — wie bekannt — durch Kreuzung des arabischen Blutes mit westeuropäischem Blute entstanden ist, eignete er sich zur Vorbereitung der ursprünglichen Oschmianapferde zu den weiteren Kreuzungen mit kaltem Blute. Einen grossen Einfluss auf die heutigen Formen des Oschmianapferdes besass das russische Reichshengstdepot in Wilno, in welchem Orlower Traber, Ardenner, Clydesdaler und Shiren gehalten wurden. Der Anfang der »Verdickung« im Oschmia-

nagebiet reicht bis zu den Jahren vor dem Weltkriege zurück. Der Weltkrieg hat zu dieser »Verdickung« sehr stark beigetragen. Jetzt sind im Oschmianagebiete die Gudbrandsdalerhengste (meistens als Schweden bezeichnet), im Gebrauche.

SKOWRON ST. i TURYNA E. — O wpływie hormonu męskiego na narząd rodny samicy. (Über den Einfluss des männlichen Hormons auf das weibliche Geschlechtsorgan). *Pol. Gaz. Lek.* Nr. 18. — 1934.

Die Verfasser hatten juvenilen weiblichen Ratten den aus Urin erhaltenen männlichen Sexualhormon (Hombroel, 4–20 Hähneinheiten) 3–6 Tage lang zu $\frac{1}{2}$ – 1 cm³ subkutan oder intramuskulär eingespritzt. Es wurde festgestellt, dass die behandelten Tiere im Vergleich mit Kontrolltieren eine Vergrößerung des Uterus schon am 4. Tage aufwiesen, weiter wurde die Umstaltung des kubischen Epithels in zylindrischen, die Entwicklung der Drüsen, das Lockerwerden des Bindegewebes, dessen Blutgefäße auch vergrößert erschienen, beobachtet. Die gleichzeitige Einspritzung von männlichem und weiblichem Hormon steigert noch die Reaktion. Mit Hombroet konnten die Verfasser auch die Brunstreaktion hervorrufen.

— *St. Legeżyński.*

OLBRYCHT T. — Hodowlane pojęcie ilości krwi. (Über den in der Tierzucht angewandten Begriff der Blutanteile). *Rolnik.* Nr. 29. — 1934. Lwów. p.p. 451 – 454.

Der Begriff »Blutanteile« besitzt wissenschaftliche Begründung und steht nicht im Widerspruch mit Mendelschen Gesetzen, wie es Adametz und Hansen behaupten. Die Züchter gebrauchen diesen Begriff in Bezug auf solche Nutzmerkmale wie Michfähigkeit, Mastfähigkeit, Schnelligkeit u. s. w. Diese Merkmale werden von den polymeren Genen hervorgerufen und spalten nicht in der Verdrängungskreuzung in zwei Typen, sondern gruppieren sich so, wie die Koeffiziente im Binomialgesetz von Newton $(a + b)^n$. Den Begriff »Blutanteile« kann man nicht auf Grund der Elementarvererbungsgesetze als irrationell erklären, sondern man muss die Erklärung in diesen Gesetzen suchen, welche die Polymerie leiten. Auf Grund dieser Gesetze sucht der Autor die Stichhaltigkeit des Begriffes »Blutanteile« zu begründen.

HRŮZA A. — Význam temperamentu jezdeckého koně pro výkonnost. Temperament – letora – naturel – povaha – charakter. (Bedeutung des Temperamentes des Reitpferdes für seine Leistung. Temperament – Naturell, Eigenschaft – Charakter). *Zv. Obz.* T. XXVII. Nr. 6. — 1934. Brno. p.p. 101 – 107.

Die alte historische Einteilung in 4 Temperamentarten kann man noch ständig bei Pferden verwenden.

Es folgt die Auslegung des Naturells des Pferdes, des Temperamentes und des Charakters mit Rücksicht auf das Alter, das Seelenleben des Tieres, die Erziehung und die Umgebung.

Nervöse Störungen und ungünstige äussere Einflüsse zeigen sich manchmal in Form von Niedergeschlagenheit, manchmal in schweren Tobsuchtanfällen während der Nachtruhe. Besonders werden Fälle angeführt, wo Pferde unter dem Einflusse nervöser Ueberempfindlichkeit oder erhöhter Aufnahmefähigkeit stehen. In den Anzeichen der psychischen Tätigkeit des Pferdes sind deutlich Unterschiede

gegeben durch Rassenzugehörigkeit, Abstammung, durch das Individuum selbst, durch äussere Einflüsse, insbesondere durch entsprechende oder unrichtige Erziehung, durch Züchtung und Umgang.

Alle diese Umstände verlangen die Aufmerksamkeit des Reiters, da sonst das Pferd bei hartem Zwang zur Leistung widersetzlich, ja sogar gefährlich werden kann.

Vereinzelt gibt es Fälle, wo es der Mensch entweder durch persönlichen Einfluss oder durch Methodik versteht, sonst unzugängliche Pferde zu beherrschen (Sullivan-Frank). Diese Beispiele können eine Richtschnur dafür sein, wie man mit Pferden insbesondere bei beginnenden Irritationen des Temperamentes umgehen soll.

In einigen Fällen, besonders bei Pferden mit hervorragend schweren Leistungen können solche Veränderungen des Verhaltens festgestellt werden.

Gegenüber den Ansichten der älteren Dressurreiter, soll heute die Dressur für Zwecke der Vorbereitung zur Leistung verwendet werden.

Besonders die italienische Schule legt auf die angeborenen Fähigkeiten des Pferdes Gewicht und der Begründer dieser Schule verlangte, dass sich der Reiter dem Pferde anpassen möge.

Auch die Ansicht der Internationalen Fédération verlangt mehr Natürlichkeit bei der Leistung.

Das Pferd soll nicht bis ans Ende der Kräfte erschöpft werden

Auch ein fehlerhaftes Pferd kann sich sehr gut placieren, wenn es gut geführt wurde.

OLBRYCHT T. — Konserwowanie pasz zielonych przez dodatki kwasów, a w szczególności płynu A. I. V. (Conservation des fourrages verts avec l'acide et spécialement par le liquide A. I. V.). *Rolnik*. Nr. 24. — 1934. Lwów, p.p. 371 — 374.

Les acides minéraux employés pour conserver les fourrages et particulièrement le liquide finois A. I. V., composés l'acide hydrochlorique et sulfurique sont nuisibles à l'organisme. Ces acides abaissent les réserves alcalines, intoxiquant les organismes et les rendant moins résistants aux maladies.

L'acide acétique et butyrique se dégageant des fourrages verts en silos peu profonds sont aussi les sources de corps toxiques comme de ketones. Seul l'acide lactique qui se produit dans les silos cylindriques en tours, n'est pas un danger pour l'organisme mais plutôt utile par sa combustion facile et par sa synthèse de glucose ou glycogène.

De toutes méthodes connues jusqu'à présent des ensilages, la meilleure est l'ensilage en hautes tours cylindriques à température peu élevée, sans air, où les fourrages verts subissent une fermentation lactique.

OLBRYCHT T. — Siano i pasza treściwe ze sztucznie suszonych zielonek. (Foins et fourrages concentrés provenant de fourrages verts séchés artificiellement). *Rolnik*. Nr. 33. — 1934. Lwów, p.p. 515 — 518.

L'auteur présente une méthode rapportée d'Angleterre, qui consiste à sécher artificiellement la jeune herbe et la lucerne, coupées au moment où celles-ci atteignent 10–15 cm de hauteur. Les fourrages verts séchés artificiellement possèdent deux fois plus d'albumine que l'avoine et, la procédure de séchement ne provoque aucunement la perte des hydrates de carbone, des carotène et des vitamines A. La nourriture du bétail par le fourrage séchés artificiellement rend possible la pro-

duction du beurre qui, au point de vue du contenu des vitamines A et de sa couleur jaune, égale le beurre obtenu des vaches de paturages. Les fourrages verts séchés artificiellement ont la valeur des fourrages concentrés, complètent les éléments manquant au grain et peuvent servir en temps de guerre à remplacer les grain.

KYSELA V. — Krmení vepřů v dnešní době. (Zeitgemässe Fütterung der Schweine). *Prak. chov.* T. XI. Nr. 3. — 1934. Brno. p.p. 25 — 27.

Die Zusammenstellung der Fütterung für Schweine ist unter den heutigen Verhältnissen sehr kompliziert. Es ist günstig für die weitere Mast, wenn man die Ferkel bis zu einem Gewicht von 15 kg bei den Sauen lässt. Je früher die Ferkel selbst zu fressen beginnen, desto besser für die Mast. Futtermischungen für Ferkel sollen 80% Gerstenschrott enthalten. Magermilch soll den Ferkeln erst einige Tage vor dem Absetzen gereicht werden. Für ältere Tiere werden mehrere Trockenfutterrezepte angegeben. Den Stärkewert kann man in Form von gedämpften, keimfreien Kartoffeln geben. Im Sommer verwendet man an Stelle der Kartoffeln auch Grünfütter. Die Futterrationen für Zuchtsauen und Zuchteber dürfen nicht so gehaltvoll sein, wie bei der Mast. Durch Grünfütterung kann man bei ihnen bis ein Drittel des Körnerfutters ersparen. Bei billigem Korn kann man einen Teil der aus der Landwirtschaft genommenen Futtermittel durch Kornschrott ersetzen, aber die Schweine müssen sich zuerst daran gewöhnen. Der grösste Teil der angegebenen Futterpassierungen kann auch für tragende Sauen Verwendung finden. Bei tragenden Sauen ist es nötig 2 Tage vor dem Wurfakte die Verfütterung milchbildender Stoffe einzuschränken, denn auf diese Art kann eine Euterentzündung vermieden werden. Die Milch hat bei der Verfütterung ökologischen und biologischen Wert. (Milcheiweis).

KERN F. — Novi glossometer. (Ein neues Glossometer). *Jug. Wet. Gl.* Nr. 8. — 1933. Beograd. p.p. 297 — 298.

In diesen »Vorläufigen Mitteilungen« wird ein neues »Glossometer«, zur Bestimmung der Rüsselreichweite bei Bienen beschrieben. Dasselbe besteht aus Glasröhrchen welche mit Honig gefüllt, unten verschlossen und in einem Holzklötzchen senkrecht aufgestellt sind; die Abmessungen erfolgen mittels Nonius, unter der Lupe.

Die Vorteile, welche dieses Glossometer jenen von Wankler, Charton und Götz-Staar gegenüber bietet, sind folgende: Es kann in gefülltem Zustande, als auch nachdem es im Bienenstocke ausgesetzt war, gut verwendet werden, kann auch von ungeschulten Imkern leicht im Bienenstocke angebracht werden, da es nicht unbedingt genau wagerecht stehen muss und das Resultat ist bis auf 0,1 mm genau feststellbar.

PHYSIOLOGIE

KEPRDA A. — Příspěvek k fyziologii pohybu koně. (Beitrag zur Bewegungsphysiologie des Pferdes). *Zv. Obz.* T. XXVII. Nr. 18. — 1934. Brno. p.p. 89 — 96.

1. Die Bewegungskurve des Hufes über dem Boden ist weder ein Kreissegment noch eine geometrische Kurve, sondern sie ist ganz unregelmässig und ist abhängig von einer Reihe von Umständen, unter welchen die Stellung des Fusses, die Form des Hufes, die Arbeit des Pferdes, die Schmellichkeit der Bewegung und der Hufbeslag, die wichtigsten sind.

2. Die Hufe der Vorderfüsse beschreiben über dem Boden eine höhere Kurve als die Hufe der Hinterbeine.
3. Die Bewegungskurve im Schritt und Trab unter dem Reiter bei normalen Hufen der Hinterbeine ist inmitten der Schwungphase etwas zur Erde gebogen.
4. In schwerem Zuge bergauf ist bei normalem Hufe die Schrittkurve kürzer und gewellter als andere Bewegungskurven.
5. Ein stumpfwinkliger Huf wird im Schritt flach und niedrig über der Erde geführt.
6. Einen spitzwinkligen Huf führt das Pferd im Schritt so wie einen normalen Huf über der Erde.

RADEFF T. — Beltatschnoto saderjanie na krawnija serum u gowedoto, owtzata i kozata. (Über den Eiweissgehalt des Blutserums von Rind, Schaff und Ziege). *God. Vet.-Med. Fak. Sofia*. T. 9. — 1933-34. p.p. 535 — 544.

Die refraktometrisch festgestellten Werte betragen:

6.41%	Eiweiss bei bis 1 Jahr alten Rindern
6.11%	" " " " " Schafen
6.53%	" " " " " Ziegen
und	
7.69%	Eiweiss bei über 1 Jahr alten Rindern
6.91%	" " " " " Schafen
7.58%	" " " " " Ziegen. — <i>Angeloff.</i>

SERVICE VÉTÉRINAIRE MILITAIRE

PIŠA A. — Príspevek k otázce odsunu ranených a nemocných koní v poli. (A contribution to the task of evacuation of wounded and sick horses in campaign). *Voj. vet.* II. 3. 1933. Brno, p.p. 78 — 88.

The analogy with the medical service in evacuating of sick and wounded in the field is only superficial. A wounded man is allowed to go to the next surgeon without special order. To releave a troop from an unserviceable horse, an order must be given. To prevent a shortage of fighting men, special veterinary personnel is needed for the evacuation. War time establishments should be exactly proved in peace time. Farriers have their own duty and can not be employed as an auxiliary veterinary personnel. The most difficult part of evacuation is to get sick horses up to the regimental aid station. To avoid unnecessary wast of time and material, the veterinarian must establish a fixed post; to call for him should be allowed only exceptionally, in cases of serious outbreaks. Veterinary units must be in close connection with the commands and themselves. To dispose properly of unserviceable animals affords consideration and experience. For many exhausted cases an evacuation may be even contraindicated and not economical. Care should be taken to save horses suitable for slaughtering in the rear and to transport cascasses to the economiser. In manœuvres improvisations of veterinary establishments should be abandoned, to give the troops an impression of proper organized and functioning veterinary units. The troop has no tradition or experience in animal evacuation. The effect of veterinary evacuation depends upon the amendments of horses also. — *Ch.*

GÓRNIOWICZ Z. — Obrona przeciwigazowa w zakresie służby wet. (Defense aéro-gazeuse dans la sphère du service vétérinaire). *Wiad. Wet.* Nr. 169. — 1934. Warszawa. p.p. 410 — 431.

La défense aéro-gazeuse exige aussi du service vétérinaire une précipitation. Ceci concerne aussi bien l'organisation du service vétérinaire même, que la protection des objets subordonnés aux soins des médecins vétérinaires (les abattoirs, les halles centrales etc). Ceci demande en premier lieu une éducation adéquate du personnel vétérinaire ainsi que aménagement technique complémentaire de ces institution. Donc une éducation adéquate du personnel vétérinaire peut avec des investitions insignifiantes réagir contre le danger des attaques séro-gazeuses.

HANSLIAN A. — Z mého válečného deníku. (From my war diary). *Voj. vet.* II. 1—4. 1933. Brno. p.p. 1 — 6, 35 — 43, 69 — 78, 105 — 109.

Extrat from a complete war diary of a field veterinarian in the Austro-hungarian army. The author was at first chief-veterinarian of a cavalry regiment, than chief-veterinarian of several hospitals for horses, later he was veterinary adviser at division headquarters; finally assigned for special duty (suppression of glanders) to army corps headquarters.

Although veterinary hospitals have been provided in peace time — in contrast to Germany, the veterinary service as a whole showed a lack of proper organization in every respect. The position of graduated veterinarians in the army was influenced by the tradition of the service, the first representants of which were formerly horse-shoers. These undesirable circumstances led to a complete misunderstanding of the very duties of the service by the authorities and to many irreparable faults. If necessary horse-hospitals were erected, but sometimes without an assigned veterinarian. If after many requests it was possible to establish a proper functioning hospital, it was soon abolished. It was very difficult for the veterinarian to cure sick and wounded horses properly, not to speak of prevention, which was quite impossible. Sometimes troop officers decided in purely technical matters. The service had no effective technical direction. Only when the losses of horses arrived at a critical point, some improvements took place. The greater part of the duties of a field veterinarian concerned mange, glanders and exhaustion. — *Ch.*

CHLÁDEK V. — Příspěvek k historii polní nemocnice pro koně čís. 3.). A contribution to the history of the field veterinary hospital No. 3.). *Voj. zdrav. listy.* T. IX., Nr. 3 — 4. — 1933. Praha. p.p. 158 — 161.

A short description of the function of the field unit during 1919 — 1920. The personnel: 1 vet. officer commanding, 1 vet. officer as assistant; 24 noncommissioned officers, 80—100 men. The average number of patients was 180, the maximum 250. On the whole 791 horses were received. Cured 65.9%, transferred to other hospitals 25.4%, dead 6.1%, destroyed 2.2%. 400 cases of infectious diseases incl. 330 cases of mange; among 356 internal diseases occurred 198 cases of debility; mares with foals admitted 34.

CHLÁDEK V. — K metodice periodických veterinářských prohlídek koní. (Methodics in periodical veterinary inspections of horses). *Voj. vet.* II. 3. 1933. Brno. p.p. 88 — 93.

Special attention is called to securing, that all horses of the unit are inspected and that every military unit — be its number of horses ever so small — from time to time undergoes an inspection by the veterinarian. In campaign do not matter favourable records but the real condition of the horses. Before visiting individuals a general inspection of all horses from the front and back is recommended. Details are given about the matter to be inspected by the veterinarian. It is necessary not only to notice faults in animal management but to appreciate also good results. The veterinarian should utilize his presence by the troop for instruction of the personnel. As far as the commanders are concerned, it is better for him and for the service to act rather as an adviser than as an inspector. — *Ch.*

KOSTRHUN J. — Důstojník veterinář na klasifikacích koní. (The veterinary officer during the classification of horses). *Voj. vet.* II. 4. 1933. Brno p.p. 109 — 115.

Experiences collected on occasion of a thorough inspection of horses in a country for military purposes, containing methodical advices for the veterinarian and interesting remarks about horse breeding. — *Ch.*

MISSBACH F. — Remontování (Remounting), *Voj. vet.* II. 4. 1933. Brno. p.p. 115 — 123.

Observations and experiences of a veterinarian, assigned to a remount purchasing board. Informations for young officers, criticizing sometimes home bred remounts without knowledge of the difficulties, a veterinarian of the board is forced to meet, and without practice to judge properly young horses. It can be expected, that the country in several years will be independent from the import of horses for military purposes. — *Ch.*

CHLÁDEK V. — Rašelina jakožto stelivo pro vojenské kone. (The turf as bedding for military horses). *Voj. zdrav. listy.* T. IX. Nr. 2. — 1933. Praha. p.p. 81 — 87.

The turf as bedding for horses is perhaps more advantageous than the usual bedding of straw, both from the hygienic and economical standpoint. About the significance of the turf as bedding for military horses the opinions are divergent and even antagonistic, and it is necessary to reexamine them. The attention must be called particularly to the influence of the turf upon the horny substance of the hoofs and upon the general cleanliness of the stall and of the horses. — *Chládek.*

VESELÝ J. — Oddíly s latentně vohřivými koňmi. (Sections of horses latent infected with glanders). *Voj. Vet.* II. 2. 1933. Brno. p.p. 43 — 49.

In war time it was possible to save horses, suspected with glanders but without clinical signs of the disease, and to employ them for labour without danger for the surroundings, if necessary precautions were taken. Allergic reactions are only a sign, that once an infection took place, and give no information about the actual

status. Horses infected with glanders can recover. The danger for the men is not so great, as commonly is supposed. Only one lethal case in man is mentioned, due to a rude neglect of strict preventive measures — the case concerned a suicide candidate. — *Ch.*

PRUDIL H. — Kontrola mléka pri stravování mužstva. (Milk control for military purposes). *Voj. Vet.* II 4. 1933. Brno. p.p. 125 — 126.

Suggestions concerning methods used for milk control by the troop veterinarians. — *Ch.*

RAPPORTS ET STATISTIQUES

NATSCHEFF B. — Statistische Betrachtung des Krankenmaterials der medizinischen Klinik des vet.-med. Fakultät der Universität Sofia. *Jahrb. d. vet.-med. Fak. d. Univ. Sofia.* Bd. X. — 1934.

Aus der ausführlichen Darstellung, der eine deutsche Zusammenfassung beigefügt ist, ersieht man, dass in den Jahren 1928 bis 1933 in der Klinik 12,741 Tiere (3718 Pferde, 7 Esel, 4 Maultiere, 703 Rinder, 66 Büffel, 60 Schafe, 147 Ziegen, 161 Schweine, 3066 Hunde, 587 Katzen, 4207 Vögel, 8 Kaninchen und 7 Affen) zur Behandlung gekommen sind. Die Mortalität hat sich zwischen 8,3 und 14,4% bewegt. Die Koliken des Pferdes stellten 41% aller Erkrankungen dar (Mortalität 12,4%). Entzündliche Erkrankungen des Magens und Darmes wurden 11,8% aller Fälle festgestellt. 3,1% der Tiere hatten Parasiten im Magen oder im Darm, 7,4% Erkrankungen des Respirationsapparates, 10,4% Hauterkrankungen, 1,5% aller Fälle hatten Erkrankungen des Nervensystems, 0,67% des Harnapparates, 14% des Bewegungsapparates, 0,45% des Zirkulationsapparates, 1,1% hatten Tollwut, 4,5% Staupe, 0,84% Druse, 0,45% Anthrax, 0,3% Tetanus, 0,13% Maul- und Klauenseuche, 0,13% Morbus maculosus, 0,82% Rotz, 0,01% Schweinesenche, 0,08% Schweinepest, 15,9% Geflügelcholera, 3,6% austeckendes Schnupfen, 3,51% Geflügeldiphtherie, 0,59% Geflügelpocken, 0,42% Hühnertyphus, 1,7% Spirochaetose. — *Petkoff.*

FEDECKI J. — Stan nosacizny w b. Rosji cesarskiej i w Polsce zab. rosyjsk. na przełomie 2-ch stuleci. (L'état de la morve en Russie et dans la partie de la Pologne appartenant à la Russie à la fin du XIX-me et au commencement du XX-me siècle). *Wiad. Wet.* Nr. 167. — 1934. Warszawa. p.p. 298 — 301.

Le développement de la morve dans les territoires de l'ancienne Russie, qui ne possédait pas jusqu'à 1902 de loi sur la lutte contre les épizooties, était catastrophal — 0,4 p. c. de chevaux malades de la totalité de chevaux de la Russie Européenne.

La dite partie de la Pologne possédait depuis 1844 sa propre législation concernant les maladies infectieuses des animaux, qui n'était novelisée jusqu'à 1902. Les chiffres de cas de la morve y étaient aussi assez hauts, bien que considérablement plus bas qu'en Russie.

La domination russe empêchait les forces intellectuelles polonaises d'organiser la défense contre cet fléau.

CHLÁDEK V. — O preventivní veterinářské medicíně. (Preventive veterinary medicine). *Zv. Obz. T. XXVII. Nr. 3.* — 1934. Brno. p.p. 43 — 54.

If we revise the aims and tasks of the veterinary profession with regard to a programme for the future, we must emphasize the preventive part. Treatment only, without the preventive measures, is a very imperfect programme. A suitable preventive medicine affords intensive studies concerning the etiology of diseases. In this respect we are still far from being at a considerable top. Veterinary statistics and especially their exploitation are often very unsatisfactory, we have neither international standards for veterinary statistics nor a system of mutual exchange of statistical reports, except the exchange of reports about communicable diseases. But that is not all.

It is advisable, that every veterinarian should see and take his part in organized preventive veterinary medicine. The high schools should educate the adepts of the profession in a way according to the great value of a proper functioning prevention. The public veterinary officials should not limit their tasks to prosecute infectious diseases only. The municipal veterinarians could contribute in the prevention of losses due to confiscation of meat and dairy products. The practitioner must propagate preventive measures and collect statistical data in a manner to make them useful for scientific research. Careful consideration deserve breeding activities from the viewpoint of prophylaxis.

KYTLICA J. — Zdravotní rady. (Les conseils hygiéniques). *Vest. Zv. Kom. T. II. Nr. 11.* — 1932. Praha. p.p. 177 — 179.

Les informations sur le projet concernant la composition du Conseil hygiénique d'état, du pays et des villes. En même temps la réclamation d'une représentation plus intensive de l'état vétérinaire dans les Conseils hygiéniques.

MILLAK K. — Francuskie prawo o gruźlicy bydła z 7.VII.1933. (La loi française sur la tuberculose du 7.VII.1933). *Wiad. Wet. Nr. 168.* — 1934. Warszawa. p.p. 356 — 371.

L'auteur donne l'aperçu comparé des lois françaises sur la tuberculose des bovidées du 21.VI.1898 et du 7.VII.1933.

HRŮZA A. — K otázce akademického titulu. (Sur la question du titre académicien). *Vest. Zv. Kom. T. II. Nr. 10.* — 1932. Praha. p.p. 156 — 158.

Selon le diplôme latin le candidat de la médecine vétérinaire est promu, après les études finies et après avoir passé les examens d'état, »gradus medici veterinarii«. Le titre académicien obtenu n'a pas été exprimé en Tchécoslovaquie particulièrement comme chez les autres états académiciens et une abréviation du grade académicien n'a pas été fixée non plus,

Depuis 1923 déjà l'auteur propagande l'idée que les membres de la profession vétérinaire — tant qu'ils ne sont pas devenus les docteurs en médecine vétérinaire — fassent usage de l'abréviation »g. m. v.« (l'étudiant gradué en médecine vétérinaire) comme le font les autres profession académiciens. De cette manière une substitution erronée de toutes les deux abréviation »Dr. m. v.« et »g. m. v.« serait tout à fait exclue. L'auteur recommande aussi l'usage général de la distinction »veterinár« au lieu de »zverolékar«. — N.

PEKAŘ J. — Hubení hrabošů kulturami myšího tyfu. (Die Vernichtung der Wühlmäuse mit Kulturen von Mäusetyfus). *Zv. Obz.* T. XXVII. Nr. 6. 1934. Brno. p.p. 107 — 108.

Der Autor empfiehlt vor Allem Wühlmäuse in Gefässe mit glatten Wänden zu fangen, die in die Erde eingelassen wurden. Die Öffnung wird leicht verdeckt und am Boden des Gefässes wird ein Köder ausgelegt. Den gefangenen Wühlmäusen wird ein Stückchen mit Tyfuskultur bespangter Zwiback in die Gefässe geworfen.

Sobald sich die Tiere durch Verzehrung des Zwibacks infiziert haben, werden sie an verschiedenen Orten freigelassen um die Infektion zu verbreiten.

Diese Methode wirkt ganz zuverlässlich.

HÖKL J. a ČERVINKA F. — O novém Leitzovu trichinoskopu. (Ueber den neuen Trichinoskop nach Leitz). *Zv. rozp. Z. O. T.* VIII. Nr. 12. — 1932. Brno. p.p. 133 — 136.

Die Autoren berichten über die Bedingungen laut welchen die verschiedenen Arten der Trichinoskope zu bewerten sind und verlangen, dass die Erfahrungen, die mit diesen Instrumenten erzielt wurden, publiziert werden.

Ueber den neuen Trichinoskop »Leitz« urteilen sie folgender Massen. Der Aparat benötigt nicht viel Raum, gibt genug grosse Bilder, verlangt keine besondere Pflege. Die Arbeit ist nicht ermüdend. Die Zwangsbewegung der Kompressoren gewährleistet die Untersuchung aller Proben.

Bei unbestimmten Bildern ist es nötig mittels Trichinomikroskop zu unterscheiden insbesondere wenn es nötig ist, das untersuchte Material zu präparieren.

Dies alles gilt auch für andere Trichinoskopsysteme.

HÖKL J. a ČERVINKA F. — Nový trichinoskop Reichertův. (Neuer Trichinoskop nach Reichert). *Zv. rozp. Z. O. T.* VIII. Nr. 13. — 1934. Brno. p.p. 145 — 149.

Nach früher mitgeteilten Richtlinien beurteilen die Verfasser den neuen Aparat. Sie finden ihn von einfacher Konstruktion, Der Aparat lässt sich ohne besondere Adaptation auch im kleinem Laboratorium anbringen. Der Aparat zeichnet deutlich in genügender Grösse. Die Bedienung ist einfach.

Bestimmte Befunde verlangen allerdings die Verwendung des Trichinomikroskopes.

LES LIVRES

STEPANEK R. — Praktično kuničarsto. (Die praktische Kaninchenzucht). Serajevo. 1933. p.p. 108.

ZAPLATA—TALER. — Ribe Sarajeva i okolice. (Die Fische in Serajevo und Umgegend von Serajevo). Serajevo. 1933. p.p. 34.

LIEBLING—TOMAŠEC. — Bolesti peradi. (Geflügelkrankheiten). Osijek. 1932.



E R R A T A

Nr. 3. p. 100 l. 19, au lieu »uremije,« doit être — »urikemije«.
„ „ „ l. 20, „ „ »Urämie,« „ — »Urikämie«.

