
REVUE VÉTÉRINAIRE SLAVE

SLAVANSKI WETERINAREN PREGLED
PRZEGLĄD WETERYNARYJNY SŁOWIAŃSKI
SLOVANSKÁ VETERINÁŘSKÁ REVUE
SLAVENSKA VETERINARSKA REVIJA

L'ORGANE OFFICIEL
DE L'UNION DES VÉTÉRINAIRES SLAVES
FONDÉE LE 3. MAI 1932.



COMITÉ PRINCIPAL DE RÉDACTION:

RÉDACTEUR EN CHEF — *PETROVIĆ M. D.*

MEMBRES: DR. *K. KONDIĆ*, *M. FR. GEC*, DR. *M. FRANČETIĆ*,
BEOGRAD, KR. MILUTINA 7.

COMITÉS NATIONAUX DE RÉDACTION:

COMITÉ BULGARE: RÉDACTEUR — PROF. DR. *S. ANGELOFF*.

MEMBRES: DR. *K. KATRANĀIEFF* (Sofia), DR. *M. MOSKOFF*
(Sofia), DR. *TH. RADEFF* (Sofia).

SOFIA, UL. GLADSTON No 43. BULGARIE.

COMITÉ POLONAIS:

RÉDACTEUR — PROF. DR. *A. ZAKRZEWSKI*.

MEMBRES: PROF. DR. *S. LEGEZYNSKI* (Lwów), MAG. *M. MAR-
CZEWSKI* (Warszawa), DR. *K. MILLAK* (Warszawa), PROF. DR.
J. NOWAK (Kraków), DOC. DR. *W. SKOWRONSKI* (Lwów, PROF.
DR. S. RUNGE (Poznan), PROF. DR. *Z. SZYMANOWSKI*
(Warszawa).

LWÓW, AKADEMJA MEDYCINY WETERYNARYJNEJ. POLOGNE.

COMITÉ TCHÉCOSLOVAQUE:

RÉDACTEUR — DR. *V. CHLÁDEK*.

MEMBRES: PROF. DR. *F. KRÁL* (Brno), *J. KYTLICA* (Praha),
DR. *F. NÁDVORNÍK* (Praha), DR. *RŮŽIČKA* (Praha), DR. *A.
HANSLIAN* (Brno), PROF. DR. *T. VACEK* (Brno), DR. *V. JAROŠ*
(Brno), PROF. DR. *J. KOLDA* (Brno), DOC. DR. *R. HARNACH*
(Brno).

PRAHA, XIX. M. N. O. ½*ODĀĀL.

COMITÉ YUGOSLAVE:

RÉDACTEUR — DR. *BUTOSAN VASA*.

MEMBRES: PROF. DR. *F. ZAVRNIK* (Zagreb), PROF. *L. BOSNIĆ*
(Zagreb), *M. ILIĆ* (Beograd), PROF. DR. *A. HUPBAUER* (Zagreb),
DOC. DR. *J. JEŽIĆ* (Zagreb), DOC. DR. *R. GANSLMAYER* (Za-
greb), DOC. DR. *J. BABIĆ* (Zagreb), DOC. DR. *O. KÖSTER* (Za-
greb), DOC. DR. *S. DEBELIĆ* (Zagreb), DR. *F. VEBLÉ* (Zagreb),
DR. S. KENDA (Beograd).

HIGIJENSKI ZAVOD. BANJA LUKA. YUGOSLAVIE.

EXTRAIT DU RÈGLEMENT DE LA REVUE VÉTÉRINAIRE SLAVE.

2. Le périodique est une revue bibliographique et contient: des résumés des travaux originaux et des notices bibliographiques de tous les livres, articles et de toutes les publications autant particuliers qu'officiels, liés avec la science et avec les services vétérinaires, paraissant sur les territoires des États de l'U. V. S. ou exécutés par les citoyens des ces États.

Cette matière est formée par groupes selon le contenu.

Les dimensions d'un résumé particulier ne peuvent pas dépasser une page et demi de texte imprimé.

Les titres des travaux et publications ainsi que le contenu des résumés et notices sont rédigés en une des trois langues: française, anglaise ou allemande. Le contenu doit être complément objectif; toutes notices critiques sont inadmissibles.

4. Le Comité Principal est formé selon les indications du Conseil de l'U. V. S. en nombre illimité de membres et lui présente les comptes-rendus. Il ne se compose en sa totalité que des membres de ce groupe national qui forme la présidence de l'U. V. S. en la période donnée.

6. En principe le Comité Principal rédige le périodique pendant la période du fonctionnement de Comité Exécutif correspondant et en tous cas jusqu'au moment du transfert de ses travaux à un nouveau Comité Principal de Rédaction, conformément à la résolution du Conseil de l'U. V. S.

7. Le Comité Principal groupe le matériel transmis par les Comités Nationaux de Rédaction et règle les questions de la rédaction conformément aux exigences de la partie I-re de ce règlement.

11. Le périodique est envoyé gratuitement aux institutions (bibliothèques, universités, écoles, établissements, rédactions, offices intéressés etc.) des États Slaves et étrangers.

12. Les personnes privées veulent s'abonner au périodique en payant le prix fixé par le Comité Principal de Rédaction.

15. Le Comité National rassemble et élabore tout le matériel concernant son État et l'expédit sous une forme tout-à-fait définitive au Comité Principal aux termes fixés par lui.

S O M M A I R E.

MALADIES INFECTIEUSES.	
Fenigsteinówna L. — Maladie d'Aujészky — — — — —	3
Hlaváček B. — Avortement contagieux dû à l'infection par le bac. parat. abortus equi — —	3
Hupbauer A. — Pararanschbrand (Bradsot) in Jugoslavien — —	3
Erdeš D. — Ueber die intrauterine Infection beim Miizbrand —	4
Hupbauer A. — Enzootische Kälberpneumonie-Influenza der Kälber — — — — —	4
Bakotić L. — Die Bedeutung der Fütterung in der Aetiologie der Schweine-Paratyphus — —	5
PATHOLOGIE SPÉCIALE ET THÉRAPEUTIQUE.	
Jirina K. — Contribution à la thérapeutique de la hydrocéphalie du cheval — — — — —	6
Jilek J. — Numerous cases of haemoglobinuria — — — — —	6
Fritsch J. — Atypical strangles —	6
Stejskal J. — Atypical strangles —	7
Jurina J. — A contribution to the therapy of periodic ophtalmia	7
Krainz K. — A contribution to the therapy of gangrenous dermatitis on the fetlocks — — —	7
Prudil H. — Hepatitis purulenta and polyarthritits toxica-an unusual localisation of streptococci equi — — — — —	7
Jirina K. — A contribution to the treatment of abdominal strangles — — — — —	7
Moravec J. — Stomatitis vesicularis in henses — — — — —	8
Prudil H. — Lymphangiotis streptococcica-an atypical localisation of strangles — — — — —	8
Petržela O. — Deux cas observés	8
Teller I. — Einige Fälle von Paraplegia enzootica equorum —	8
Ježić J. — Kodrnja E. — Rapport sur l'emploi en Yougoslavie du tetrachlorure de carbone (CCl) comme médicament contre la fasciolosé des moutons et des chèvres — — — — —	9
PARASITOLOGIE.	
Hošek A. — Habronemosis in henses — — — — —	10
Mataušek J. — Das Studium über die Möglichkeit der introuterinen Infection durch den Pferdespulwurm — — — — —	10
Ernek E. — Studie über der Befund der Parasiteneiern im Pferdekote — — — — —	11
Kolbe L. — Habronemosis in henses — — — — —	11
Mikačić D. — Entoparasitäre Fauna geschlachteter und umgestandener Schweine — — — —	11
Erlich E. — Die Cuticula von Toxocara cati (Schrank, 1788), eine mechanisch bedingte Differentiation des epidermalen Syncytiums — — — — —	12
Djatkova I. — Ein Fall von Trypanosomose beim Rinde — — — —	13
Mlinac F. — Piroplasmose des Geflügels in Südserbien — — — —	13
CHIRURGIE ET ORTHOPÉDIE.	
Wajgiel E. — Nouveau modèle de l'appareil de soutien pour les grands animaux — — — — —	13
Jurny F. — Opération de la cryptorchidie du cheval — — — —	13
Král F. — Ponctions des intestins pendant des coliques des chevaux — — — — —	14
Jirina K. — A fracture of the femur in a horse — — — — —	14
Jilek J. — A fracture of the olecranon in a horse — — — — —	15
Zappe R. — A fissure of the tibia in a horse — — — — —	15
Prudil H. — A fracture of the os occipitale as a cause of sudden death — — — — —	15
Štrobach J. — Rupture of the aorta pulmonalis in a horse — — — —	15
The surgical activity of military veterinarians during 1936 — — — —	15
Hlaváček B. — Ramollissement de la fourchette et dermite chronique végétante — — — — —	15
Benković J. — Cejodyl-Terpen in der Veterinärchirurgie im Bezug auf seinen praktischen Wert bei infektiösen Processen —	16
Rapić S. — Zur Frage der Zwerchfellhernie beim Rind — — — — —	17
Rapić S. — Torsio ventriculi beim Hunde — — — — —	18
OBSTÉTRIQUE.	
Liebenberger J. — De l'abaissement de la temperature rectale comme signe, que les chiennes vont mettre bas — — — — —	18
BACTÉRIOLOGIE ET SÉROLOGIE.	
Budimir D. — Versuch zur Feststellung von Salmonella-Erregern bei Hund und Katze — —	18
Butozan V. — Likar I. — Vergleichende Untersuchungen über die Methoden zur Feststellung Milzbrandinfizierter Trockenhäute —	19

Oklješa B.—Tomašec I. — Über die konjunktivale allergische Reaktion bei der Bangschen Infektion bei der Rinder nach van der Hoedenschen Methode — —	19	Entwicklung bei Kälbern —	28
Hupbauer A.—Lugomer V. — Beobachtungen bei subkutan maleinisierten gesunden Pferden	20	Kodinec G. — Die Bedeutung der mineralischen Substanzen in der Ernährung der Schweine	28
Ferk S. — B. Influencae suis bei gesunden Schweinen in Jugoslavien — — — — —	21	PROPHYLAXIE ET IMMUNOLOGIE.	
PATHOLOGIE GÉNÉRALE ET ANATOMIE PATHOLOGIQUE.		Chládek V. — Preventive measures against artificial spreading of transmissible diseases — —	29
Donigiewicz K. — Neoplasma des rechten Hoden beim Hunde —	21	Jilek J. — The veterinary service in chemical warfare — — —	30
Medek T. — Contribution à l'anatomie pathologique dans les cas d'intoxication d'animaux par le phosgène — — — — —	21	Piša A. — Discussion of a paper concerning the protection of animals for slaughter purposes against vesicants — — —	30
PHYSIOLOGIE ET BIOLOGIE.		Ježić J.—Kodrnja E. — Les vaccinations antirabiques postinfectieuses des animaux avec le virus fixe non affaibli — — —	30
Radeff T. — Die Wirkung der Einführung von Kohlenpartikelchen in den Tierkörper auf die Bildung von Haemoglobin und roten Blutkörperchen. Gleichzeitig ein Beitrag zum Studium der Phenylhydratanaemie —	22	Ježić J. — Cinq années de „Virus sensibilisé“ contre la clavelée en Yougoslavie — — —	32
Lechicki R. — Der Verlauf des arteriellen Blutdruckes bei Hunden	22	Hupbauer A.—Kordaš S. — Vaccine für einmalige Impfung gegen Rauschbrand — — —	32
Butozan V.—Tramer E. — Bestimmung des Gehaltes an Calcium und Chlor-Ionen im Blutserum und Harn haematuriekranker und haematuriefreier Rinder —	23	PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE.	
Domansky F.—Weidlich N. — Etude de la richesse en bilirubine du sérum sanguin de chevaux sains et de chevaux immunisés par les bacilles du rouget du porc — — — — —	23	Popoff P. — Zur klinischen Veterinärpraxis — — — — —	33
Rapić S. — Ueber die Frage der Durchlässigkeit der Mediastinum der Haussäugetiere für Gase, Flüssigkeiten und Bakterien — — — — —	24	Natscheff B. — Beitrag zur Frage der Methylenblauwirkung —	33
ZOOTECHEMIE ET HYGIENE ANIMALE.		Mlinac F.—Oswald B. — Preliminary studies on the poison in the eggs of the tick Boophilus calcaratus balcanicus (Minning) tested on Guinea Pigs — —	33
Jasinski K. — Der moderne Jagdhund — — — — —	25	INSPECTION DES VIANDES POLICE SANITAIRE.	
Petroff St.—Petroff K. St. — Die Weiden auf dem Gebirgsmassiv Belmeken und ihre Bedeutung für die Landestierzucht — —	26	Chládek V. — Ueber moderne Veterinärpolizei — — — — —	36
Kvetko M. — Beitrag zum Studium der Konstitution des Pinzgauer Rindes slowakischer Zucht —	27	Piša A. — The providing of field units with cooled meat — —	37
Missbach F. — Purchase of horses in Ireland — — — — —	27	Chládek V. — Qu'est ce que la défense exige de la police vétérinaire — — — — —	55
Hlaváček B. — Saddling and bridling of riding horses — —	28	DIVERS.	
Babić E. — Ueber den Einfluss schlechter Ernährung auf die		Reiner St. — Veterinary reconnaissance — — — — —	38
		Jirina K. — The transport of horses on trucks — — — — —	39
		Chládek V. — The veterinary service in moving warfare — —	39
		Dvorák K. — The use of straw padings among saddle shores —	39
		Explanation of some tactical conceptions — — — — —	39
		Hošek A. — Le logement des chevaux en campagne du point de vue vétérinaire — — — — —	40
		BIBLIOGRAPHIE.	
		Perenc A. — Histoire de la Therapie vétérinaire en Pologne —	40

MALADIES INFECTIEUSES.

FENIGSTEINÓVNA L. — Choroba Aujeszky'ego. (Maladie d'Aujeszky). *Wiad. Wet.* Nr. 186. — 1936. Warszawa. pp. 34—38.

HLAVÁČEK B. — Nakažlivé zmetáni po infekci bac. parat. abortus equi. (Avortement contagieux dû à l'infection par le bac. parat. abortus equi). *Voj. zdrav. listy*, T. XIII., Nr. 6., 1937, Praha, pp. 320—328.

L'auteur indique dans son mémoire les expériences acquises au cours de 4 ans sur l'amortissement de l'avortement contagieux des juments dans un haras militaire. Les pertes dues à l'avortement, à la septicémie des nouveaux-nés, à la septicémie ou pyémie des poulains de 4 ou 8 semaines, ont montré une intensité décroissante. Le résultat de l'autopsie, surtout chez les avortons, est parfois négatif ou, au moins atypique. La décomposition du sang dans les artères ombilicales conduisant à l'aorte postérieure est caractéristique de la septicémie ou pyémie.

Le diagnostic bactériologique est difficile, l'examen du sang est plus sûr. Dans la lutte contre l'infection c'est surtout la prophylaxie qui a fait ses preuves. Les mesures les plus importantes sont les suivantes: 1. Protection de l'élevage contre juments inconnues, examen du sang à faire chez toute jument étrangère et isolement des juments étrangères ou infectées durant leur gravidité et encore pendant 8 semaines après accouchement, si dans ce délai le poulairt tombe malade sous des symptômes suspects, renouveler l'isolement. 2. Eliminer sans exception chaque jument après second avortement ou perte de poulain. On ne peut autoriser la fécondation des juments ayant avorté qu'après un délai de 3 mois et des juments cliniquement suspectes qu'après six semaines consécutives à l'accouchement. 3. Des mesures rigoureuses d'hygiène de l'accouchement et de l'étable. 4. Lavements systématiques de toutes les juments d'un troupeau infecté après accouchement, vaccination de toutes les juments d'un troupeau infecté devra se faire au mois trois fois, surtout chez les primipares et chez les juments récemment enrôlées.

HUPBAUER A. — Parašuštavac (bradsot) kod ovaca u Jugoslaviji. (Pararouschbrand /Bradsot/ in Jugoslavien). *Veterinarski Arhiv.* Nr. 12. — 1937. Zagreb. pp. 573—581.

Nach eingehender Literaturangabe wird auf die Beschreibung einer in Dalmatien und auf der Adria-Insel Pag herrschenden Seuche der Schafe

übergangen, wo die Tiere hauptsächlich im Alter von 1—3 Jahre apoplektiform umstanden.

Nach ausführlicher Angabe des klinischen, sowie des pathologisch-anatomischen Befundes, werden die aus den Leichen gezüchteten Bakterien, auf Grund der morphologischen, kulturellen, biochemischen und biologischen Eigenschaften als *Bac. parascrophysematos* identifiziert.

Infolge dieser Befunde kann die Seuche als Pararauschbrand (Bradsot) diagnostiziert werden. Hiemit wird diese Seuche zum erstenmal in Jugoslawien einwandfrei festgestellt.

Die beschriebene Seuche herrscht im Frühjahr (Ende Februar, März, April u. erste Hälfte Mai), hauptsächlich nach dem Übergang der Tiere von der kümmerlichen Winterfütterung auf die üppige Frühjahrsweide.

Betreffs des Infektionsmodus kann noch keine endgültige Auskunft gegeben werden, jedoch wird die Vermutung ausgesprochen, dass das gefundene Bakterium sich bei enteraler Infektion nur dann pathogen auswirken könne, wenn der Organismus durch irgendwelche Noxe vorbereitet ist. In diesem Falle kann eventuell als Noxe die üppige Frühjahrsfütterung bzw. der biologische Zustand, der durch den Übergang von der kümmerlichen Winter- auf die üppige Frühjahrsfütterung geschaffen wird, mitverantwortlich gemacht werden.

ERDEŠ D. — Intrauterina infekcija kod antraksa. (Über die Intrauterine Infektion beim Milzbrand). *Jug. vet. glasnik*. Nr. 3. — 1937. — Beograd. pp. 94—97.

Mehrere trüchtige Meerschweinchen wurden mit abgeschwächten resp. mit stark virulenten Milzbrandkulturen geimpft und die systematische mikroskopische und kulturelle Untersuchung sämtlicher Organe der umgestandenen Meerschweinchen und deren Föten ergab folgendes Resultat:

Die Milzbrandbacillen dringen nicht nur in Wege des Blutkreislaufes, sondern auch durch die Placenta und durch das Chorion, weiters auch mit dem Fruchtwasser per diapedes im Körper des Fötus ein.

Infolge der starken antibactericiden Beschaffenheit der embryonalen Gewebe und Säfte, verlieren die eingedrungenen Bacillen, je nach dem Virulenzgrad, ihre Lebensfähigkeit, ohne noch pathologische Veränderungen hervorrufen zu können.

HUPBAUER A. — Enzootička bronhopneumonija teladi. Influenca teladi? (Enzootische Kälberpneumonie. Influenza der Kälber? /Vorläufige Mitteilung/). *Veterinarski Arhiv*. Nr. 8. — 1937. — Zagreb. pp. 377—382.

Verfasser beschreibt eine enzootische Bronchopneumonie bei Kälbern. Die Seuche äussert sich klinisch in einer Pneumonie. Bei der Sektion ist regelmässig eine hauptsächlich auf die vorderen Lungenlappen beschränkte Bronchopneumonie zu finden. In fortgeschrittenen Fällen waren auch die vorderen Teile der diaphragmatischen Lappen ergriffen. In älteren Fällen findet man eine Pleuropneumonie mit Verwachsungen ev. auch Kavernenbildungen. In sehr akuten Fällen waren auch Erscheinungen einer Septi-

kaemie, so wie punktförmige Blutungen auf den serösen Häuten, am Epi- u. Myocard, zu beobachten.

Bakteriologisch wurden beim Grossteil der umgestandenen Kälber Diplo- oder Diplostreptokokken festgestellt.

Der vorgenommene Infektionsversuch mit Wattafiltrat u. Seitzfiltrat der Lungenemulsion eines unter Anzeichen dieser Seuche umgestandenen Kalbes, so wie der Infektionsversuch mit Bouillon-Kultur aus der Lunge dieses Kalbes gezüchteter Diplo- u. Diplostreptokokken, ergab folgendes:

Das mit Wattafiltrat behandelte Tier erkrankte und stand am 3. Tage um, während das mit Seitzfiltrat febril erkrankte, ohne Auftreten klinisch feststellbarer Symptome, genas. Das mit aus den Lungen gezüchteten Diplo- Diplostreptokokkenkulturen behandelte Tier blieb vollkommen gesund.

Mit Rücksicht auf diesen Befund nimmt Verfasser als den Erreger dieser Seuche ein filtrables Virus an, während dem bakteriologischen Befund nur eine sekundäre Rolle zukommt. Der Infektionsmechanismus scheint derselbe zu sein, wie bei der Ferkelgrippe und dem infektiösen Husten der Pferde.

Verfasser bringt diese Mitteilung als vorläufige, und will hiemit nur auf die Wichtigkeit dieses Problems hinweisen, welches noch weiterer Aufklärungen bedarf.

Mit Rücksicht auf die bisherigen Anschauungen über die Aetiologie der enzootischen Bronchopneumonie der Kälber, welche nach einem Symptom benannt wurde, des Weiteren mit Rücksicht auf den ähnlichen Infektionsmechanismus mit anderen, durch pneumotrope Vira hervorgerufene, Krankheiten wäre die Benennung »Enzootische Bronchopneumonie« dieser Seuche aufzulassen, und sie vielleicht als »Influenza« der Kälber« zu bezeichnen.

BAKOTIĆ L. — Značenje ishrane u etiologiji paratifa svinja. (Die Bedeutung der Fütterung in der Ätiologie der Schweine - Paratyphus). *Jug. vet. glasnik*. Nr. 2. — 1927. — Beograd. pp. 41—53.

Verfasser bearbeitete obiges Thema auf diese Weise, dass er durch unzweckmässige Fütterung einen rhachitischen Zustand bei den Versuchsferkeln hervorrief, die dann der Infektion mit der Paratyphuskeimen ausgesetzt wurden. Die Durchführung des Versuches geschah so, dass zwei gleiche Gruppen Schweine gleichen Alters, Rasse und fast desselben Gewichtes durch eine gewisse Zeit mit demselben Futter gefüttert wurden, nur bekam die Versuchsgruppe (Gruppe I) nicht genügend Calcium und keine Vitamine. Die Kontrollgruppe (Gruppe II) dagegen bekam Calcium (in Form von Fütterkalk) und Vitamine in hinlänglicher Menge.

Diese Fütterungsweise äusserte sich in folgendem:

Die Kontrollgruppe (Gruppe II) blieb vollkommen gesund, während sich bei der Versuchsgruppe (Gruppe I) nach einer gewissen Zeit Anzeichen von Rhachitis einstellten. Daraufhin wurde die Infektion beider Gruppe vorgenommen, indem dem Futter beider Gruppen dieselbe Menge 36 h Bouillonkultur von *Bact. suipestifer* C. Kunzendorf beigemischt wurde.

Das Ergebnis dieser Infektion war folgendes: Die Tiere der Versuchsgruppe (Gruppe I) erkrankten alle und es standen 60% um (septikaemische Form des Paratyphus), 10% kümmernten und 30% genassen. Die Tiere der

Kontrollgruppe (Gruppe II) erkrankten alle, jedoch genassen alle ohne dass es bei irgend einem Stück zum Kümern kam. Die Krankheit war kurz-dauernd.

Auf Grund dieses Versuchsergebnisses kam Verfasser zur folgenden Schlussfolgerung:

1. mangelhafte Versorgung des Organismus mit Calcium vergrößert die Empfänglichkeit der Schweine gegenüber dem Paratyphus so, dass selbe viel empfänglicher werden gegenüber der Infektion mit diesen Keimen.

2. Das Bact. suipestifer C. Kunzendorf ist imstande eine primäre Paratyphusinfektion bei Schweinen hervorzurufen.

3. Hiemit wurden die Beobachtungen der Praxis, dass dem Calciummangel beim Entstehen des Paratyphus der Schweine eine entscheidende Rolle zukommt, experimentell bewiesen.

PATHOLOGIE SPÉCIALE ET THÉRAPEUTIQUE.

JIRINA K. — Příspěvek k terapii jankovitosti koně. (Contribution à la thérapeutique de la hydrocéphalie du cheval). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 1. — 1937. — Praha. pp. 39—41.

L'auteur a expérimenté sur deux chevaux une médication par les hormones du cerveau. Dans l'un des cas il a enregistré un résultat favorable quoique passager, l'autre cheval a succombé à une suprémie consécutive aux injections. Il ressort de ces expériences que les émulsions ou bien les extraits du cerveau doivent être stérils; cependant on ne saurait procéder à leur stérilisation par ébullition, vu la thermolabilité des hormones du cerveau.

JÍLEK J. — Hromadná hemoglobinurie. (Numerous cases of haemoglobinuria). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 2. — 1937. — Praha. pp. 111—113.

Some horses, having been fed on oats and an artificial forage, containing 70% of sugar, got sick with haemoglobinuria. The sugar was given during the rest periode before manœuvres, but only 5% of the horses acquired the first day of the manœuvres a relatively slight form of haemoglobinuria.

FRITSCH J. — Atypické hřiběcí. (Atypical strangles). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 3, 4. — 1937. — Praha. pp. 216—220.

Although $\frac{2}{3}$ of all remounts after purchase acquire strangles or a catarrh of the upper respiratory tract, only 0.7% of them succumb to an atypical lethal form of the disease. It is very difficult to obtain an early diagnosis of atypical strangles, abdominal abscesses can be ascertained only by rectal exploration after having developed to a considerable size, abscesses of the bronchial glandulae could be found only by x-rays. The general clinical signs are not typical: alternating inappetence, a slight degree of fever and in cases of abdominal strangles dry, small faeces. In chronic

cases often the deficient condition contrasts with the appetite. The post mortem findings are sometimes surprising, revealing a small clinical reaction to a large and grave pathologic process. An early treatment can lead to recovery, but in general the prognosis is infaust. Description of 4 cases.

STEJSKAL J. — Atypické hřiběcí. (Atypical strangles). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 3, 4. — 1937. — Praha. pp. 220—221.

Description of an abdominal form of strangles of chronic course ending with a rupture of the stomach.

JUŘINA J. — Kasuistický příspěvek k léčení měsíční slepoty. (A contribution to the therapy of periodic ophthalmia). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 5. — 1937. — Praha. p. 292.

Recommended is the treatment with yaten streptococcus vaccine subcutim in doses of 5 ccm and a local therapy with a 2% solution of Atropinum sulfuricum. Restitutio ad integrum in 7 days.

KRAINZ K. — Příspěvek k terapii snětivého podlomu. (A contribution to the therapy of gangrenous dermatitis on the fetlocks.) *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 5. — 1937. — Praha pp. 292—293.

Of importance is to reveal the first signs of the disease, lameness, local sensitiveness and a violet spot on the shaved skin. It is necessary to make a cross incision and to prepare the skin from the subcutis. Local treatment with lapis and alcoholic cataplasms. The segments of the skin are treated with an unguentum, containing 2% of Argentum nitricum.

PRUDIL H. — Hepatitis purulenta et polyarthritiis toxica — atypická lokalizace streptokoků equi. (Hepatitis purulenta and polyarthritiis toxica — an unusual localisation of streptococci equi). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 6. — 1937. Praha pp. 362—364.

Seven month after a slight attack of influenza catarrhalis a horse got sick with a profuse diarrhoea. The examination revealed icterus and polyuria. The urine was dark brown. After peroral application of decoct. flor. Chamomill. with carbo animalis and Creoline an amelioration took place. Ten days later the horse was lame due to a tendovaginitis of apparently toxic origin. Three weeks later the talocrural joint showed a swelling, the lameness increased. Local and internal treatment was without effect and the horse was finally destroyed, because the arthritis appeared also on the other limb. Post mortem were found abscesses on the liver and in the lungs, a toxic serofibrinous polyarthritiis, thrombosis art. ileoceocolicae, of the left arteria femoralis and pudenda externa; kachexia.

JÍŘINA K. — Příspěvek k terapii abdominálního hřiběcí. (A contribution to the treatment of abdominal strangles). *Voj. vet. T. VI. Nr. 4. — 1937. — Brno. pp. 112—113.*

The author applied in one case of abdominal strangles repeated intramuscular injections of Aether sulf. together with Ol. Olivarum (ana partes) and obtained recovery in a very short time.

MORAVEC J. — Stomatitis vesicularis u koní. (Stomatitis vesicularis in horses). *Voj. vet.* T. VI. Nr. 4. — 1937. — Brno. pp. 114—115.

Description of an outbreak of stomatitis vesicularis in 7 horses. The probable cause was bad hay. One horse showed no improvement as long, as the animal was enabled to pick up manure from the soiled bedding.

PRUDIL H. — Lymphangioitis streptococcica — atypická lokalizace hřiběcí. (Lymphangioitis streptococcica — an atypical localisation of strangles). *Voj. vet.* T. VI. Nr. 4. — 1937. — Brno. pp. 115—116.

A remount showed beginning from the place of the skin brand a suppurative lymphangioitis. Glanders could be excluded. The bacteriological examination of the discharge revealed the presence of streptococci equi and of staphylococci. The branding caused perhaps a predisposition for the suppurative affection due to streptococcus equi.

PETRŽELA O. — Dva případy z praxe. (Deux cas observés). *Voj. vet.* T. VII. Nr. 1. — 1937. — Brno. pp. 19—20.

Hypodermosis equi. Un cheval, malgré l'invasion des parasites, faisait son service de cheval de selle sans difficultés et sans manifestation de douleurs.

Rupture du coeur chez un cheval d'11 ans qui ne fut jamais surmené et qui manifestait seulement une propension augmentée à la transpiration. Ce cheval est mort en très peu de temps après un violent accès d'asthme. Une injection de caféine ne provoque qu'une amélioration passagère. La cause semble être une disposition native ou une artériosclérose résultant d'une alimentation trop acide.

TELLER I. — Nekoliko slučajeva »Paraplegia enzootica equorum«. (Einige Fälle von »Paraplegia enzootica equorum«). *Jug. vet. glasnik.* Nr. 2. — 1937. — Beograd. pp. 73—75.

Es werden 4 Fälle von Paraplegia enzootica equorum beschrieben, die in einer Batterie in Sarajevo auftraten. Ein Pferd genas nach dreimonatiger Behandlung, während 3 Stuten in wenigen Tagen verendeten. Die Behandlung bestand aus: Aderlass, Gaben von Antistreptokokkenserum, Campher und Frotage, neben Grasnahrung.

Bakteriologisch wurde im Blut und Harn der Streptococcus haemolyticus festgestellt. Neben Lähmung der Nachhand war die Roifärbung des Harnes bei den verendeten Stuten charakteristisch. Bei der Sektion wurde Blutfülle der Gehirngefäße mit punktförmigen Blutungen in den Gehirnkammerwänden und dem lumbalen Teile des Rückenmarkes festgestellt, wo auch, neben diffusen Blutungen, Veränderungen in der Struktur vorgefunden wurden.

JEŽIĆ J.—KODRNJA E. — Carboneum-tetrachloratum kao lijek protiv metiljavosti ovaca i koza. (Rapport sur l'emploi en Yougoslavie du tetrachlorure de carbone (CCl₄) comme médicament contre la fasciolose des moutons et des chèvres). *Arhiv Ministarstva poljoprivrede*. Nr. 6. — 1937. — Beograd.

Dans la Station expérimentale du Ministère de l'Agriculture à Zagreb nous avons examiné avec des résultats positifs les constatations des auteurs étrangers tels que **Montgomerie**, **Skrjabin**, **Schulz** et d'autres, concernant l'action curative du tetrachlorure de carbone contre la fasciolose des moutons et des chèvres.

D'abord nous avons constaté, à l'Institut, l'innocuité relative et l'efficacité maximale du produit chez quelques centaines de moutons. Nous basant sur ces résultats nous l'avons lancé en pratique sous le nom de »Protumetilj«.

Nous avons expédié en tout 523.661 capsules en gélatine, dans les différents départements du pays. Des données ont été ramassées pour 405.245 moutons traités.

Pour le traitement d'un mouton il suffit d'une capsule. La plupart des moutons supporte la thérapie sans réactions visibles. Quelques-uns, particulièrement les moutons maigres et très cachectiques, réagissent par des troubles qui cessent après deux ou trois jours (l'apathie, manque d'appétit, quelquefois diarrhée et éventuellement manque de lait).

41 moutons ont succombé après un délai de 6 jours. En même temps nous avons noté 35 avortements.

Les résultats de la thérapie sont très bons. Déjà après quelques jours l'appétit revient, les moutons deviennent plus vifs et les autres signes de la maladie disparaissent.

Conclusions:

1) Le tétrachlorure de carbone sous forme de »Protumetilj« est un moyen inoffensif et efficace contre la fasciolose des moutons.

2) En fabriquant les capsules, il faut examiner en se servant des méthodes physiques, chimiques et biologiques, tous les matériaux de composition. En outre avant le lancement dans la pratique il faut faire encore la titration d'innocuité au moins sur deux groupes d'épreuves de 10—20 et 50—100 moutons.

3) Parallèlement avec ses recherches nous avons examiné la possibilité de la fabrication de médicaments contre la fasciolose sous la régie de l'Etat, et nous avons trouvé qu'il n'y avait aucune difficulté. La fabrication du produit sous la surveillance de l'Institut scientifique offre de plus la garantie maximale d'avoir été faite avec toutes les précautions nécessaires concernant la qualité et l'innocuité des matériaux de composition. La liaison au laboratoire, qui pour son compte et selon la nécessité doit se procurer chaque année une plus grande quantité d'animaux issus des différents départements de l'Etat, assure la possibilité d'une titration très économique.

Le produit fabriqué sous la régie de l'Etat offre la garantie d'une production rationnelle, qui se manifeste dans la réduction du prix de vente de 1,50—2 din. à 0.30—0.40 din.

Il en résulte, que le tétrachlorure de carbone sous forme de notre Protumetilj est un remède excellent de déshelminthisation des moutons en masse.

PARASITOLOGIE.

HOŠEK A. — *Habronemosa koní*. (*Habronemosis* in horses).
Voj. vet. T. VI. Nr. 1. — 1937. — Praha. pp. 1—10.

The author gives a comprehensive study on habronemosis in horses. Although summer sores among horses are well known in the eastern part of the country, no case of internal habronemosis has been described at yet. Also the veterinary statistical reports give no evidence of the occurrence of habronemosis among military horses. It may be, that summer sores are counted as common wounds, instead of being registered under the title of parasitic diseases of the skin. The internal habronemosis is likely to be overlooked, for the symptoms are in no way typical or striking. The author suggests a possible connection between internal habronemosis and a vulnerability of the horse's stomach wall, leading sometimes to accidental ruptures of the stomach wall. The larvae of the worm are able to perforate a moist skin. It is therefore probable, that the immigration of the larvae takes place directly from the moist bedding, soiled with excreta, into the wet lateral parts of the horse's skin, without interference of flies, described as interim hosts.

MATOUŠEK J. — Studium o možnosti intrauterinni infekce škrkavkou koňskou. (Das Studium über die Möglichkeit der intrauterinen Infektion durch den Pferdespulwurm). *Sp. Vys. školy zvěrol.* T. 14 — 1937. — Brno. pp. 153—165.

1. Nach Angaben in der Literatur wurde bei kleinen Tieren, namentlich bei Hunde und Silberfüchsen, eine intrauterine Infektion durch Spulwurmlarven beobachtet.

2. Eine solche praenatale Infektion ist nach den bisherigen Erfahrungen allerdings nur durch Larven, nicht aber durch Eier der Spulwürmer möglich.

3. Meine Versuche hatten die Aufgabe:

a) Durch Untersuchung von Frühgeburten oder Füllen, welche höchstens 3 Tage nach der Geburt gestorben sind, festzustellen, ob im Verdauungstrakte, in der Lunge oder in der Leber Larven der Spulwürmer zu finden sind.

b) Durch Untersuchung des Mekoniums neugeborener Füllen die Anwesenheit von Spulwurmlarven nachzuweisen.

4. Ich untersuchte insgesamt 10 Frühgeburten und ein 19 Stunden nach der Geburt gestorbenes Füllen. Das Ergebnis war negativ; die Lunge, Leber und die Verdauungsorgane waren vollkommen frei von Parasiten, oder deren Jugendformen.

5. Ferner wurde das Mekonium von 50 neugeborenen Füllen makro-mikroskopisch untersucht. Das Ergebnis war gleichfalls negativ.

Gleichzeitig wurde auch der Kot der Muttertiere auf Parasiten, besonders auf Spulwurmeier untersucht.

6. Meine ganzen Untersuchungen hatten ein negatives Ergebnis. In keinem Falle wurden in der Lunge, in der Leber oder in den Verdauungs-

organen der Frühgeburten, gegebenfalls im Mekonium von Neugeborenen Larven vom Spulwurm gefunden.

7. Diese negativen Befunde schliessen allerdings die Möglichkeit einer Infektion mit Spulwurmlarven auf intrauterinem Wege auch bei den Pferden nicht aus.

ERNEK E. — Štúdia o nálezu parazitárnych vajčiek v trusu koní. (Studie über den Befund der Parasiteneiern im Pferdekot). *Sp. Vys. školy zvěrol.* T. 14. — 1937. — Brno. pp. 71—83.

1. Aus der Anzahl der Spulwurmeier im Kote lässt sich nicht genau auf die Anzahl der im Darm vorhandenen ausgewachsenen Askariden schliessen.

2. Bei jungen Pferden werden oft überhaupt keine Spulwurmeier im Kote gefunden, auch wenn der Darm voll Würmer ist, da diese noch nicht ausgewachsen, also zur Kopulation noch nicht befähigt sind.

Ist bei alten Pferden die Anzahl der Spulwurmeier gross, so ist auch eine grosse Anzahl Askariden im Darm, werden aber keine Eier gefunden, so bedeutet das noch nicht, dass auch im Darne keine Spulwürmer vorhanden sind.

3. Zur mikroskopischen Untersuchungen der Spulwurmeier ist die Flotationsmethode unter Zuhilfenahme konzentrierter Zuckerlösung die verlässlichste, zur mikroskopischen Untersuchung der Cylikostomeieier eignet sich besser die Flotationsmethode mit konzentrierter Salzlösung.

4. Bei meinen Beobachtungen fiel mir auf, dass zwischen den Cylikostomeieiern und Spulwurmeiern ein umgekehrtes Verhältniss besteht, bei steigender Menge der Spulwurmeier sinkt die Anzahl der Cylikostomeieier.

5. Im Dünndarm sind die Spulwürmer in lebhafter Bewegung und fest, vor allem die jungen, die abgehenden Spulwürmer sind schlaff und bereits im Dickdarm meistens todt.

KOLBE L. — Habronemosa koní. (Habronemosis in horses). *Voj. vet.* T. VI. Nr. 4. — 1937. — Brno. pp. 113—114.

The author observed a great number of summer sores in Hodonín. The local therapy was of no considerable value, whereas a remotion of the attacked horses into another country was regularly followed by an amelioration of the summer sores and even by a complete healing. Hodonín is known for his sultriness in summer and the enormous amount of flies and mosquitoes.

MIKAČIĆ D. — Entoparazitička fauna zaklanih i uginulih svinja. — (Entoparasitäre Fauna geschlachteter und umgestandener Schweine). *Veterinarski Arhiv.* Nr. 9. — 1937. — Zagreb. pp. 401-414.

Bei 100 parasitologischen Zergliederungen von Schweinen wurden gefunden: *Fasciola hepatica* 1 mal, *Taenia solium* larv. 1 mal, *Taenia hydatigena* larv. 7 mal, *Echinococcus granulosus* larv. 17 mal, *Ascaris lumbricoides* 39 mal, *Strongyloides ransomi* 1 mal, *Oesophagostomum dentatum* 68 mal, *Oesophagostomum longicaudum* 27 mal, *Hyostromylylus rubidus* 3 mal,

Metastrongylus elongatus 51 mal, *Choerstrongylus pudendotectus* 33 mal, *Arduenna strongylina* 3 mal, *Physocephalus sexalatus* 1 mal, *Gnathostoma hypsidum* 1 mal, *Trichuris trichiura* 4 mal und *Macracanthorhynchus hirudinaceus* 6 mal.

Arduenna, *Physocephalus* und *Gnathostoma* sind nur in der nordöstlichen Niederung Jugoslaviens lokalisiert.

Strongyloides ransomi fanden sich im Magen und Dünndarm eines Schweines.

7 Befunde waren negativ und zwar: bei 2 einige Monate alten Ferkeln und bei 5 erwachsenen Schweinen.

ERLICH E. — Kutikula kao mehanički uvjetovana diferencijacija epidermalog sincicija kod nematoda *Toxocara cati* /Schrank 1788/. Diss. (Die Cuticula von *Toxocara cati* /Schrank, 1788/, eine mechanisch bedingte Differentiation des epidermalen Syncytiums). *Veterinarski Arhiv*. Nr. 9. — 1937. — Zagreb. pp. 438—458.

In vorgelegter Arbeit versuchte ich das Problem der mechanischen Bedeutung der cuticularen Structur des Integuments von *Toxocara cati*, eines Ascariden aus dem Verdauungsapparate der Katze, zu lösen. Ausserdem wurde hier ein einfacher Fall dargestellt, in welchem die Bedeutung der mechanischen Faktoren für den Aufbau eines Organismus klar zutage tritt.

Im ersten, morphologischen Teile wurde, ausser den bisher schon hinlänglich bekannten Schichten (Rindenschicht, Schichte der Cirkularbänder u. Homogene Schicht) die Struktur der beiden Lamellen- (Faser-) Schichten eingehend beschrieben, welche letztere bisher in der betreffenden Literatur nur ganz ungenügend und z. T. auch ungenau dargestellt waren. In dieser Hinsicht bietet vorgelegte Arbeit Neues. Ferner wurden, vermitteltst besonderer, für derartige Untersuchungen bisher noch nicht benutzter Färbemethode (Fuchsin-Picrinnsäure), das Bestehen von vielverzweigten Fibrillen unzweideutig festgestellt. Somit wäre (m. E.) das Problem der Fibrillen (Van Bömmel: Fibrillenschicht) welche als Verzweigung eines Systems feinsten Kanälchen (sog. Saftbahnsystem) von Glaue, (nach Toldts Vorgehen) betrachtet wurde, endgültig zu Gunsten von Van Bömmel's Auffassung gelöst.

Im zweiten, dem physiologischen Teile wurden diejenigen mechanischen Kräfte aufgezeigt, die auf das untersuchte Integument einwirken, und ihre Wirkung auf es dargestellt. Diese Kräfte sind einerseits osmotische Kräfte, die aus der Wechselwirkung einer semipermeablen Membran (Cuticula) und der veränderlichen molekularen Konzentration eines Mediums (Chymus-Flüssigkeit des Wirtstieres) entstehen, und ferner Kräfte, die infolge der Eigenbewegung (Krümmung) des Wurmes entstehen. Es wurde die Maximalgrösse dieser Kräfte in physiologischen Verhältnissen gemessen. Auch zeigte sich dabei, dass das Integument des Wurmes gegen das Einwirken innerer Kräfte um vieles widerstandsfähiger ist, als gegen das Wirken äusserer Kräfte. Darin sieht der Autor eine zweckmässige Einrichtung.

Endlich eine eingehende Analyse die Korrespondenz des Aufbaues der Cuticula und der Kräfte, die in ihr wirken auf, und dadurch die Antwort auf das zu lösende Problem:

Die Cuticula von *Toxocara cati* ist zweckmässig so gebaut, dass dem Integument die grösstmögliche Festigkeit bei kleinstem Materialverbrauch gegeben wird.

DJATKOVA I. — Jedan slučaj trypanosomoze goveda u Jugoslaviji. (Ein Fall von Trypanosomose beim Rinde). *Jug. vet. glasnik*. Nr. 2. — 1937. — Beograd. pp. 57—60.

Es wurde ein Fall von *Trypanosoma Theileri* bei einer Kuh beschrieben.

MLINAC F. — Početna istraživanja piroplazmoza živine u Južnoj Srbiji. (Piroplasmose des Geflügels in Südserbien). *Jug. vet. glasnik*. Nr. 3. — 1937. — Beograd. pp. 92—94.

Es werden notiert einige Fälle der Geflügelkrankheiten in der Umgebung von Skoplje, Jugoslawien, bei denen intracorpusculäre Parasiten gefunden wurden, die der Autor mit dem von Carpano in Ägypten beschriebenen und als *Ägyptionella pullorum* genannten Parasiten als identisch betrachtet. In der Abbildung sind kombiniert alle Formen von Parasiten die in den Ausstrichen von kranker Hühnern, Gänsen und Enten vorgefunden wurden. Es wird betont, dass das klinische Bild und der Sektionsbefund vollständig entspricht den von Carpano in Ägypten beschriebenen Fällen. Als Überträger wird angenommen *Argas persicus*. Neosalvarsan, Atoxyl und Trypaflavin haben sich als wirkungslos gezeigt. 0,2 einer 5% Acaprin-Lösung hat in 2 Fällen zu einer vollständigen Heilung geführt, und der Autor erwünscht weitere Heilversuche mit diesem Preparat.

CHIRURGIE ET ORTHOPÉDIE.

WAJGIEL E. — Nowy model pasów do podnoszenia wielkich zwierząt. (Nouveau modèle de l'appareil de soutien pour les grands animaux). *Wiad. Wet.* Nr. 193. — 1936. — Warszawa. pp. 331—333.

Anstatt des üblichen Bauchgürtels, welcher als Schwöbeapparat für grosse Tiere (und besonders für Pferde) angewendet wird, liess der Verfasser spezielle Ledergurten anfertigen. Dieselbe umfassen den Körper des Pferdes von vorne unter dem Sternum und dem beiden Achselhöhlen, von hinten unter den beiden Leisten, wobei der Bauch und teilweise der Brustkorb frei bleiben.

JURNÝ F. — Operace kryptorchismu u koně. (Opération de la cryptorchidie du cheval). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 2. — 1937. — Praha pp. 91—100.

Les opérations de 56 cas de la cryptochidie du cheval (dont 6 cas de la c. inguinale, 4 cas de la c. bilatéralement abdominale et 46 cas de la c. uni-

latéralement abdominale) que l'auteur a pratiquées, le conduisent aux conclusions suivantes:

L'opération peut être pratiquée quelles que soient les conditions, avec une bonne connaissance du procédé opératoire elle n'est pas plus dangereuse qu'une simple castration. L'opération sous l'anesthésie locale est plus avantageuse que celle sous l'anesthésie générale, elle élimine la faiblesse post-opératoire du patient et, en conséquence, même le danger d'un prolaps de l'intestin. Il est recommandé de procéder à la suture de la plaie opératoire dans la peau, cette technique facilitant la réduction d'un prolaps éventuel.

La plus simple et la plus avantageuse est la méthode inguinale, à pratiquer sans assistance aucune. Un jeûne de 24 heures facilite de beaucoup le repérage du testicule dans l'abdomen. Les chevaux obèses ne doivent être opérés qu'après leur amaigrissement, s'il est possible d'ajourner leur opération.

KRÁL F. — Punkce střev při kolikových onemocněních koní. (Ponctions des intestins pendant des coliques des chevaux). *Sp. Vys. školy zvěrol.* T. 14. — 1937. — Brno. pp. 53—60.

1. Les instruments employés auparavant pour l'exécution de la ponction des intestins avaient un diamètre trop grand, et s'est qui occasionnait des non-réussites, suite d'une infection secondaire du péritoine. D'après nos expériences le diamètre de l'aiguille employée pour la ponction ne doit pas dépasser 2 mm. Pour exécuter la ponction de l'intestin per rectum on se sert d'une aiguille chaussée à l'un de ses bouts d'un tuyau de caoutchouc d'une longueur d'un mètre.

2. On peut exécuter la ponction de l'intestin avec succès de l'extérieur de côte, soit à droite (météorisme caecal), soit à gauche (météorisme jéjunal et colonal). Les ponctions per rectum ne sont pas plus dangereuses, pendant cette opération on peut mieux sentir la partie météorisée de l'intestin.

3. Nous exécutons la ponction de l'intestin pendant toutes les alterations intestinales qui sont suivies des météorismes — primaires ou secondaires, totaux ou locaux. Souvent ce sont surtout des altérations de la situation des intestins: torsion, volvulus, invagination, incarceration, ou des constipations locales, surtout dans l'appendice.

4. Il faut toujours exécuter la ponction des intestins de bonne heure. La plupart des nonréussites des ponctions est causée par la retard de l'intervention, quand des différentes complications s'étaient déjà développées.

5. Par la place ponctionné on peut même appliquer des médicaments liquides, surtout dans les cas des constipations opiniâtres de l'appendice ou du gros intestin.

JÍŘINA K. — Fraktura femoru u koně. (A fracture of the femur in a horse). *Voj. zdrav. listy.* T. XIII. Nr. 5. — 1937. — Praha, pp. 287—288.

A horse slipped on icy ground. Its fall was accompanied by a maximal abduction of both hind legs. The effect was a complicated complete fracture of the femur in one leg.

JÍLEK J. — Zlomenina loketní kosti u koně. (A fracture of the olecranon in a horse). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 5. — 1937. — Praha. pp. 288—289.

A riding horse stumbled before an obstacle and fell on the head and one shoulder. The result was fracture of the olecranon, but not the usual one across the bone. The olecranon was broken along its insertion to the radius.

ZAPPE R. — Fisura holenní kosti u koně. Zvláštní průběh a komplikace. (A fissure of the tibia in a horse. A peculiar course and complication). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 5. — 1937. — Praha. pp. 289—291.

Fissures of the tibia in horses are often followed by a complete fracture. The author describes a case of complete recovery of a fissure of the tibia, arising from a kick, but the horse had to be destroyed, because on the other leg appeared a severe arthritis deformans, evidently due to the overburdening of this limb.

PRUDIL H. — Fraktura lebeční kosti příčinou okamžité smrti. (A fracture of the os occipitale as a cause of sudden death). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 5. — 1937. — Praha. p. 291.

A horse slipped on the pavement, fell and suddenly died. The post mortem examination revealed two bone splinters in the cerebellum.

ŠTROBACH J. — Ruptura plicní tepny u koně. (Rupture of the aorta pulmonalis in a horse). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 6. — 1937. — Praha. pp. 361—362.

An artillery draught horse showed during trotting on an ascending road suddenly haemostaxis from the right nostril. The blood was bright and foamy. The horse was given a rest, during which increasing symptoms of bursting of a blood vessel appeared. After two hours of observation the horse was to be destroyed. Post mortem: haemorrhage into the thoracic cavity.

Operativní činnost vajenských veterinářů v roce 1936. (The surgical activity of military veterinarians during 1936. (*Voj. vet.* T. VI. Nr. 4. — 1937. — Brno. pp. 107—109.

During the year there were performed 6068 surgical operations, 10% of which on animals cast, 3% in local anaesthesia, 0.4% in epidural anaesthesia and 3% in narcosis. 91% of the operated animals recovered, 6% showed only improvement, 1.8% showed no improvement and 0.4% died or were destroyed.

HLAVÁČEK B. — Hniloba střelky a rakovina kopyt. (Ramolissement de la fourchette et dermatite chronique végétante). *Voj. vet.* T. VII. Nr. 1. — 1938. — Brno. pp. 16—19.

Les causes générales de ces maladies sont une litière malpropre et non renouvelée, le manque de mouvement et un ferrage mal approprié. La dé-

composition d'une litière malpropre entraîne une élévation considérable de la fourchette. La manque de mouvement provoque l'atrophie de la fourchette; à ceci s'adjoint le fait que la corne du sabot n'est pas essuyée régulièrement. Les fers à crampons produisent le même effet. Dans les cas graves l'auteur préconise l'application de colloïde d'argent.

BENKOVIC J. — Cejodyl-terpen u veterinarskoj hirurgiji obzirom na njegovu praktičnu vrijednost kod infekcioznih procesa. (Cejodyl-Terpen in der Veterinärchirurgie im Bezug auf seinen praktischen Wert bei infektiösen Processen). *Veterinarski Arhiv*. Nr. 4. — 1937. — Zagreb. pp. 137—226.

In 36 Fällen wurde Cejodyl-Terpen bei lokalen, eitrigen Infektionen angewendet und zwar bei Pferden und Hunden, bei vulnera lacerata, scissa u. sclopetaria mit Phlegmonenbildung (1, 9, 13, 14, 28, 31), vulnera morsa (10, 11, 20), bei Hufkronenwunden mit septischer Pododermatitis und Phlegmonenbildung (2, 3, 6, 8, 29, 30), bei vulnera pucta des Hufes und septischer Pododermatitis (5, 12), infizierter Arthritis und Bursitis (21, 27, 35, 35a, 36, 36a), Vulvitis nach Tumorextirpation (7), Phlebitis und Periphlebitis mit Phlegmonenbildung (15), und schliesslich Phlegmonen der Fuss- und Lumbalregion (4, 16, 17, 18, 19, 26, 32, 33, 34).

1. Die Applikation wurde intravenös intramuskulär und subkutan mit folgender Dosierung durchgeführt: a) Beim Pferde: i/v 10—20 ccm, i/m 5 ccm: b) Beim Hund: i/v 2—6 ccm, i/m 2—4 ccm, s/c 2—4 ccm.

2. Gesunde Pferde vertragen Cejodyl-Injektionen in therapeutischen Dosen ohne irgendwelche Lokal — oder Allgemein-Reaktion (22, 23).

3. Bei gesunden Hunden kann man 24 h nach der Injektion therapeutischer Dosen von Cejodyl-Terpen Leukozytose beobachten. Die Leukozytenzahl steigt um das zwei- bis dreifache an. Ausserdem kommt es zum Auftreten von Jugendformen der Leukozyten. Die Erythrozytenzahl steigt gleichfalls an (24, 25).

4. Bei infizierten Pferden mit erhöhter Körpertemperatur und nach links verschobenem Blutbild, kommt es nach intravenöser Applikation von Cejodyl-Terpen zur Verschiebung des Blutbildes nach rechts, während sich die Leukozyten und Erythrozytenzahl normalisiert (26, 27, 28, 30, 32, 33, 34).

5. Bei infizierten Hunden mit vermehrter Körpertemperatur kommt es nach intravenöser Injektion von C. schon nach 24 h zu vermehrter Leukozytose. Das Blutbild bleibt aber nach links verschoben, da sich auch hier die Jugendformen vorfinden (35, 35a, 36, 36a).

6. Bei lege artis durchgeführten intravenösen Reinjektionen an ein und derselben Stelle, sowie bei intramuskulären und subkutanen Injektionen von 2—4 ccm C. konnten bei Pferden keine Lokalreaktionen beobachtet werden.

7. Bei lege artis durchgeführten intravenösen Applikationen von C. wurden bei Hunden keine Lokalreaktionen beobachtet auch nicht dann, wenn das Präparat aus irgend einem Grunde in das perivenöse Gewebe gelangte. Bei subkutanen und intramuskulären Injektionen von 1—2 ccm kommt es zu unbedeutenden Lokalreaktionen. Die Injektionsstelle ist etwas

höher gerötet und empfindlich. Diese Reaktion verschwindet im Laufe von 1—2 Tagen ohne irgend welche Störungen zu verursachen.

8. Cejodyl-Terpen mischt sich in der Injektionsspritze mit warmen Blut ohne zu Blutgerinnungen in der Injektionsnadel zu führen.

9. Nach intravenösen Injektionen bei Pferden mit erhöhter Körpertemperatur, kommt es zu einem Temperaturabfall schon im Verlaufe von 2—5 Stunden. Zugleich wird der Puls und die Atmung zeitweilig reguliert und die Frequenz vermindert (26, 28, 29, 30, 33, 34).

10. Bei infizierten Hunden mit erhöhter Körpertemperatur wirkt C. sehr unsicher im Bezug auf die Temperaturenniedrigung. Der Temperaturabfall kann erst nach 24 oder 48 h erwartet werden, während es erst nach 3, 4 bis 5 Tagen gewöhnlich zur Normaltemperatur kommt (31, 35, 35a, 36, 36a).

11. Schon am folgenden Tage, nach der Cejodyl-Injektion, kommt es gewöhnlich zu einer Besserung des Allgemeinbefindens und des Appetites. Der Infektionsprozess selbst wird schneller kupert, die Schwellung fällt schneller ab und damit zugleich kommt es zu einer bedeutenden Schmerzverminderung. C. verkürzt die Krankheitsdauer und befähigt das Tier rascher zur Arbeitsleistung (1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 26, 28, 30, 34).

12. Wenn am zweiten Tag keine Besserung des Allgemeinbefindens eintritt und es zu keiner Regulierung des Trias kommt, muss die Injektion wiederholt werden. Im Falle es auch nach der zweiten und eventuell dritten Injektion zu keiner Besserung des Allgemeinbefindens kommt, so ist eine ungünstige Prognose zu stellen, nachdem dann angenommen werden kann, dass der Organismus übermüdet ist und nicht mehr imstande ist auf einen therapeutischen Reiz zu reagieren. In ausgesprochen moribunden Fällen, wo der Organismus schon allzusehr geschädigt ist und wo der Eingriff zu spät vorgenommen wird, kommt es zu keiner Besserung des Allgemeinbefindens und zu keinem Temperaturabfall (3, 10, 14, 20, 27, 29, 31, 32, 33).

13. Die Wundsekretion nimmt nach Cejodyl-Terpen Injektionen ab. Die Wunden zeigen sehr rasch gesunde Granulationsbildung (1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 28, 30).

14. Die Dosierung von Cejodyl-Terpen kann nicht schablonmässig berechnet werden, sondern dazu ist eine scharfe medizinische Beurteilung notwendig. Als Anzeige für Wiederholungen von Injektionen ist der Zustand des Allgemeinbefindens und der lokalen Veränderungen schliesslich der Trias der erkrankten Tiere, zu benützen.

15. In meinen Untersuchungen kam ich zu ähnlichen Resultaten wie Pfeiler (45 u. 51), Jordanoff (63), Warmbrunn (91), Schiebel (71), Schunn (77), Kohler (80), Hilz (81), Kleine (104), und Köster (102), die Cejodyl erfolgreich bei den verschiedensten Infektionen in der Veterinärmedizin anwendeten.

RAPIĆ S. — Prinos k poznavanju hernije kod goveda. (Zur Frage der Zwerchfellhernie beim Rind). Veterinarski Arhiv. Nr. 9. — 1937. — Zagreb. pp. 427—432.

Es werden pathologisch-anatomische und klinische Verhältnisse der sogenannten Zwerchfellhernie nach kasuistischen Beschreibungen in der tierärztlichen Fachliteratur dargestellt. Weiter wird eine Zwerchfellhernie bei einer fünfjährigen Kuh, die nach dem Zuge einer Last plötzlich Schwerat-

migkeit und Verdauungsstörungen zeigte, beschrieben. Es handelte sich um eine *Hernia diaphragmatica spuria pleuralis* (Joest).

Der Inhalt des Bruches war ein Teil der Haube oder des Pansens und des Dünndarmes, und befand sich in der rechten Pleuralhöhle. Die Diagnose wurde *intra vitam* durch die röntgenologische Untersuchung festgestellt.

RAPIC S. — *Torsio ventriculi kod psa.* (*Torsio ventricul* beim Hunde). *Veterinarski Arhiv.* Nr. 8. — 1937. Zagreb. pp. 382—385.

Es wurde ein Fall von Magentorsion bei einem Hunde röntgenologisch untersucht, wobei man eine bis jetzt in der Literatur noch nicht beschriebene Erscheinung feststellen konnte: Die Speiseröhre des Hundes war derart stark aufgeblasen, dass sie fast das ganze dorsale Drittel der Brusthöhle ausfüllte. Der Hund versuchte offenkundig durch fortdauernde krampfartige Kontraktionen der Speiseröhre die abgeschluckten Luftmengen über die Kardia in den Magen durchzupressen, was ihm nicht gelang und wodurch es zu einer Luftansammlung und Erweiterung der Speiseröhre kam, was als Reaktion des Organismus, zum Ziele der Wegschaffung des bestehenden Hindernisses in der Durchgängigkeit der Speiseröhre, aufzufassen wäre.

OBSTÉTRIQUE.

LIEBENBERGER J. — *Pokles rektálnej teplotu jako symptom blížiaceho sa porodu u fen.* (De l'abaissement de la température rectale comme signe, que les chiennes vont mettre bas). *Spisy Vys. školy zvěrol.* T. 14. — 1937. — Brno. pp.61—70.

Chéz 13 chiennes pleines la température variait dans les derniers jours avant l'abaissement entre 37.5—38.9⁰ C. (Moyen 38.1⁰ C). La température commençait à baisser 5—29 heures avant l'accouchement. L'abaissement faisait au regard du moyen de la température d'avant 0.3—2.0⁰ C. La température tomba dans quelques cas à 36.2—36.9⁰ C, pour la plupart peu sur 37.0 C (Moyen 37.3 C). Quand les chiennes mettaient bas, la température montait et faisait à la fin 37.5—39.3⁰ C (Moyen 38.6⁰C). En 2 cas, où d'après un abaissement de la température s'augmentait et où le procès ne continuait pas, il fallait délivrer les petits par extraction.

On peut, alors, d'après l'abaissement de la température chez les chiennes fixer à peu près le moment où elle vont mettre bas. Si, après un abaissement, la température monte rapidement, c'est un signe, que le proces est en cours et le changement de température peut servir signe dans un cas d'une extraction éecessaire.

BACTÉRIOLOGIE ET SÉROLOGIE.

BUDIMIR D. — *Pokušaji nalaženja salmonella-bakterija kod domaćih karnivora* (Diss). (Versuch zur Feststellung von *Salmonella*-Erregern bei Hund und Katze). *Veterinarski Arhiv.* Nr. 12. — 1937. — Zagreb. pp. 596—602.

Es wurden die Mandibular- und Kniekehlelymphknoten, Leber, Milz, Dünndarm- und Rektuminhalt mit der derzeit üblichen Methode (einfacher

On est prié d'écrire l'adresse précise et lisible.

(signature)

En accusant réception de numéro I-er du troisième tome
de la Revue Vétérinaire Slave nous vous prions de l'envoyer
continuellement à l'adresse suivante:

M. M.

..... le 1938.



..... le. 1938.

M. M.

En accusant réception de numéro 1-er du troisième tome de la Revue Vétérinaire Slave nous vous prions de l'envoyer continuellement à l'adresse suivante:

(signature)

On est prié d'écrire l'adresse précise et lisible.

u. elektiver Nährboden, nur in einem Teile der Untersuchungen mit Anreicherungs-nährboden nach Kauffmann) bei 120 Hunden und 17 Katzen auf Salmonella-Keime untersucht. Die isolierten Kolonien wurden mit O-Serum der A, B, C und D Gruppe aglutiniert.

Alle 137 Untersuchungen ergaben negative Resultate. Es wird die Meinung ausgesprochen, dass eine genaue Beantwortung der gestellten Frage ohne besseren Ausbau der Nährbodenfrage (Anreicherung mit dem Ziel der Wachstumshemmung von *B. coli* und *B. vulgare*) nicht gut möglich ist, da die Methode mit dem Anreicherungs-nährboden nach Kauffmann (Bouillon mit Tetrathionat, Brillantgrün und Rindergalle) in dieser Richtung keine befriedigenden Resultate ergab.

BUTOZAN V.—LIKAR I. — Ispitivanje metoda diagnosticiranja bedrenice kod suhij koža. (Vergleichende Untersuchungen über die Methode zur Feststellung Milzbrandinfizierter Trockenhäute). *Veterinarski Arhiv*. Nr. 9. — 1937. — Zagreb. pp. 432—438.

In unseren Voruntersuchungen mit Trockenhäuten weisser Mäuse und Meerschweinchen, die an Milzbrand verendet waren, wie auch mit Rinderhäuten, konnten wir feststellen, dass man die besten Resultate bei Verwendung des Kälteextraktions-Verfahren's erhält. Mit Hilfe der Thermopräcipitation erhielten wir wohl klare Extrakte, doch stimmten die Resultate mit jenen der Kälteextraktions-Methode nicht überein. Werden die Trockenhäute eine Stunde vor dem Kochen in physiol.-Kochsalzlösung eingebracht, dann sind die Ergebnisse dieses Verfahren's gleich denen, des Kälteextraktions-Verfahrens.

Zur Ergänzung der serologischen Nachweismethoden empfehlen wir kulturelle Untersuchungen der Trockenhäute.

OKLJEŠA B.—TOMAŠEC I. — O konjunktivalnoj alergičkoj reakcii kod Bangove infekcije goveda po van der Hoedenu. (Über die konjunktivale allergische Reaktion bei der Bangschen Infektion der Rinder nach van der Hoedenschen Methode). *Veterinarski Arhiv*. Nr. 7. 1937. — Zagreb. pp. 317—329.

Es wurde der Wert der konjunktivalen allergischen Reaktion zur Diagnostikstellung der Bangschen Infektion untersucht. Das Allergen wurde nach der Methode van der Hoeden hergestellt (durch Erhitzung auf 56° während 36 Stunden abgetöfete *B. abortus* Bang Stämme vom Rinde). Die Resultate dieser Methode wurden mit den Resultaten der Agglutination verglichen.

Die Versuche wurden in 6 Beständen mit 228 Rinder durchgeführt. Von diesen 228 Rinder reagierten auf die Agglutinationsprobe 26 Stück positiv und 14 verdächtig, und auf die konjunktivale Probe 39 positiv und 7 Stück verdächtig. Von diesen 26 Stück, welche serologisch positiv reagierten, waren nach der konjunktivalen Methode 7 (resp. nach der Wiederholung bei einem Teile der Tiere 5) negativ. Beide Methoden stimmten in 79,3% (resp. nach der Wiederholung in 82,4%) überein. Diese Übereinstimmung war nicht in allen Beständen gleich. In einem stationär infizierten Bestand stimmten beide Methoden nur in 53,7% (resp. nach der Wiederholung in

61,9%) überein, während in drei Beständen, wo bis jetzt die Bangsche Infektion noch nicht festgestellt wurde, beide Methoden in 100% übereinstimmten (beide Methoden bei allen Tieren negativ). In einem Bestand, wo früher Bang-Abortus herrschte, stimmten beide Methoden in 86% überein.

Ein Versuch wurde auch bei zwei Kühen durchgeführt, von denen die eine, mit lebenden Keimen *B. abortus* Bang infizierte auf die konjunktivale Probe positiv reagierte. Die andere, mit toten Keimen behandelte reagierte auf die konjunktivale Probe negativ, obgleich beide Kühe serologisch positiv reagierten.

Auf Grund unserer praktisch durchgeführten Versuchen kamen wir zum Schluss, dass die van der Hoedensche Methode spezifisch ist, wenn auch ihre Resultate nicht ganz mit den Resultaten der Agglutination und den epizootischen Angaben übereinstimmen. Zu Gunsten dieser Behauptung spricht speziell die Tatsache, dass in den Beständen, wo diese Infektion nie herrschte, die konjunktivale Probe immer negativ war, sowie auch die Resultate bei den künstlich infizierten Kühen.

Die konjunktivale Methode hat auch ihre negativen Seiten, welche die Möglichkeit ihrer allgemeinen Anwendung in der Praxis ziemlich vermindern. Diese negativen Seiten wären: Die Möglichkeit einer Änderung der konjunktivalen Reaktion bei einer Wiederholung nach kürzerer Zeit, wenn auch alle Bedingungen gleich geblieben sind, ein relativ grosser Teil serologisch positiver Tiere mit negativer konjunktivalen Reaktion, das schnelle Verschwinden der Reaktion, so dass dieselbe alle zwei Stunden durch 12 bzw. auch bis 24 Stunden kontrolliert werden müsste.

Ein genaues Urteil über den Wert dieser Methode kann erst nach genaueren und umfangreicheren experimentellen Versuchen gefällt werden.

HUPBAUER A.—LUGOMER V. — Nekoja opažanja kod potkožno maleiniziranih zdravih konja. (Beobachtungen bei subkutan malleinisierten gesunden Pferden). *Veterinarski Arhiv*. Nr. 2. — 1937. — Zagreb. pp. 61—71.

Es wurde der Versuch unternommen die Reaktion von Pferden auf subkutan appliziertes Mallein zu untersuchen. Zu diesem Zwecke wurden 5 ccm 10% Mallein 45 gesunden Pferden subkutan injiziert und die darauf folgende lokale, febrile und organische Reaktion mit folgendem Ergebnis beobachtet:

Lokale Reaktion zeigten alle Pferde. Von den febril reagierenden war bei 13,5% die Temperaturkurve gleich jener malleuskranker, bei 21,5% gleich jener malleusverdächtiger Pferde.

Der komplementophyle Faktor konnte, von 5—20 Tagen nach der Applikation des Malleins, im Blute bei wechselndem Prozentsatz der Tiere nachgewiesen werden.

Am stärksten war die Komplementbindung 10—20 Tage nach der Malleinapplikation. Bei einer gewissen Zahl von Pferden war sie so stark, dass man diese Tiere als malleuspositiv hätte bezeichnen müssen.

Diese, auf die subkutane Applikation von Mallein auftretende Reaktion kann als unspezifisch angesehen werden. Sie ist wahrscheinlich als Folge der parenteralen Einverleibung von fremdartigem Eiweiss zu betrachten, wobei erwähnt werden muss, dass es Anhaltspunkte gibt, die eine Unter-

scheidung der spezifisch malleösen von der unspezifischen Eiweissreaktion zulassen.

Die Anwendung der subkutanen Malleinprobe ist auf das Mindestmass zu beschränken und die grösste Aufmerksamkeit darauf zu verwenden, den Eiweissgehalt des Malleins zu vermindern, was bei der Herstellung von Malleuskulturen durch die Einführung von eiweissfreien Nährböden erreicht werden könnte. Es ist daher geboten, den Versuch zu unternehmen sich bei der Malleinbereitung synthetischer Nährböden zu bedienen.

FERK S. — B. influenzae suis kod zdravih svinja u nas. (Diss) (B. influenzae suis bei gesunden Schweinen in Jugoslavien). *Veterinarski Arhiv*. Nr. 8. Zagreb. — 1937. — pp. 385—399.

Verfasser führte Untersuchungen an Lungen von 300 gesunden Schweinen im Alter von 4 Wochen bis 1½ Jahren aus. Dadurch sollte festgestellt werden, ob auch bei gesunden Schweinen in Jugoslavien das Bact. influenzae suis zu finden ist.

Es gelang in 12 Fällen aus dem Trachealschleim bzw. aus dem Bronchus, haemophile Keime herauszuzüchten, die sich morphologisch, kulturell, biologisch und serologisch gleich verhielten, wie die aus dem Institute Reims (Dir. Prof. Waldmann) bezogenen Bact. influenzae suis Stämme, und daher als solche identifiziert werden konnten.

Acht Stämme wurden aus 6—8 Wochen alten Ferkeln, ein Stamm aus einem 3 Monate alten, 1 Stamm aus einem einjährigen und 2 Stämme aus 1½ jährigen Tieren herausgezüchtet.

Aus den Lungen von 300 Stück gesunder Schweine, die im Zagreber Schlachthause geschlachtet wurden, konnte in 12 Fällen d. h. in 4% das Bact. influenzae suis herausgezüchtet werden.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE ET ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

DONIGIEWICZ K. — Przypadek nowotworu prawego jadra u psa. (Neoplasma des rechten Hoden beim Hunde.) *Przeg. Wet.* Nr. 10. — 1936. — Lwów. pp. 637—638.

Eine kasuistische Beschreibung krebsartiger Geschwulst des rechten Hoden beim 9 jährigem Hunde.

MEDEK. T. — Příspěvek k pathologicko-anatomickým nálezům při otravách zvířat fosgenem). Contribution à l'anatomie pathologique dans les cas d'intoxication d'animaux par le phosgène). *Voj. vet.* T. VII. Nr. 1. — 1938. — Brno. pp. 14—16.

De fortes contaminations de gaz phosgène ont des effets corrosifs sur la cornée et la conjonctive ainsi que sur la muqueuse de l'appareil respiratoire supérieur. L'hydrolyse totale du phosgène dure longtemps dans les

tissus pulmonaires, dans le muscle cardiaque et dans le cerveau. On peut en effectuant une expérience in vitro se rendre compte que l'hydrolyse du phosgène se produit très lentement. Il semble que le phosgène reste partiellement dissous dans les matières lipidiques. Les modifications produites sur la rate répondent à sa fonction normale en cas d'insuffisance de globules rouges due à une saignée et en cas d'anoxémie débutante.

PHYSIOLOGIE ET BIOLOGIE.

RADEFF T. — Wlijanie na wkarwaneto na wagleni tschastitschki w teloto na zivotnite warhu obrasuwaneto na hemoglobin i tscherveni krwni telza. Sasterwermeno edin prinost km izutschwaneto na fenilhidratinata anemia (Die Wirkung der Einführung von haemoglobin und roten Blutkörperchen. Gleichzeitig ein Beitrag zum Studium der Phenylhydratinanemie). *Godisnik na vet. med. fakultät.* Tom XII. — 1936. — Sofija. pp. 169—229.

Aus den an Kaninchen, Ratten und Mäusen angestellten Versuchen bei denen man einen verstärkten Aufbau von Haemoglobin und roten Blutkörperchen durch vorhergehendes Hervorrufen von Phenylhydrazinanämie oder durch Unterbringen der Tiere in verdünnter Luft erzielte, kann man folgende Schlüsse ziehen:

1. Das einmalige intravenöse oder intraabdominale Einspritzen von Tusche verhindert weder die Bildung von roten Blutkörperchen und Haemoglobin, noch das Eindringen der Blutkörperchen in das Blut.

2. Dieses Einspritzen wirkt sich ferner weder auf das Aufnehmen und Assimilieren des Eisens noch auf die Verteilung des letzteren unter die Leber und die Milz aus.

3. Bei diesen Untersuchungen wurde beobachtet, dass im Blute der mit Phenylhydrazin injizierten Tiere rote Blutkörperchen auftreten (und zwar vor der Bildung der an Haemoglobin reichen roten Blutkörperchen), die verhältnismässig ärmer an Haemoglobin sind, als dies normalerweise der Fall ist. Dabei wurde festgestellt, dass, sowohl während der Anämie wie auch kurze Zeit nach ihrem Abklingen, die Gesamtmenge des Blutes erhöht sein kann. Die Gesamtmenge des Haemoglobins im Körper ist nach dem Abklingen der Anämie erhöht und kann höhere Werte erreichen, als vor dem Erscheinen derselben vorhanden waren.

LECHICKI R. — Przebieg cisnienia tetniczego u psów. (Der Verlauf des arteriellen Blutdruckes bei Hunden). *Przeg. Wet.* Nr. 5. — 1936. Lwów. pp. 276—284.

Bei den narkotisierten Hunden fällt nicht der mittlere Blutdruck in dem pulsierenden Arteriensystem und hat in den vom Herzen sogar 90 cm entfernten Peripherarterien (a. digitalis) denselben Wert als im Aortabogen.

Dies ist die Folge davon, dass der diastolische Blutdruck peripherwärts unaufhörlich wächst und der systolische abnimmt.

Der papierhäre Blutdruck ist nicht ständig gleich. Bald wird er höher als der zentrale, bald gleich, oder etwas kleiner. Diese Blutdruckschwankungen spielen sich im Zeitraume von ungefähr zwanzig Sekunden ab.

BUTOZAN V. TRAMER E. — Određivanje sadržaja kalcijevih (Ca) i hlorovih (Cl) iona u krvnom serumu i mokraći kod goveda sa i bez hematurije. (Bestimmung des Gehaltes an Calcium- und Chlor-Ionen im Blutserum und Harn haematuriekranker und haematurie-freier Rinder). *Veterinarski Arhiv*. Nr. 8. — 1937. — Zagreb. pp. 371—377.

Im Laufe der Untersuchungen bei Rindern im Vrbaš-Banat, die an chronischer Hämaturie leiden, wurden zum Zwecke der Aufklärung über die Ursachen dieser Erkrankung auch das Blutserum und der Harn hämaturiekranker und hämaturiefreier Rinder auf den Gehalt an Calcium- und Chlor-Ionen untersucht.

Als geeignete Schnellmethode zur Calciumbestimmung wurde das Verfahren nach **Kramer** angewandt.

Zur Bestimmung des Gehaltes an Chlor-Ionen im Serum wie auch im Harn wurde nach der Vorschrift von **Koránji-Rusznjak** gearbeitet. In vereinzelt Fällen, besonders bei Harnen die frei oder arm an Eiweiss waren, konnte die Oxydation des Eiweisses umgangen werden.

Die vergleichenden Untersuchungen des Gehaltes an Calcium-Ionen im Blutserum hämaturischer (29 Fälle) und nichthämaturischer Rinder (40 Fälle) ergaben keine Unterschiede hinsichtlich des mg%-Gehaltes an diesem Ion, wie sie **Schlegel** in seinen Untersuchungen anführt. Der gefundene Mittelwert beträgt bei hämaturischen Rindern 10,46, bei nichthämaturischen 10,65 mg%. Auf Grund unserer Untersuchungen konnten wir Schlegels Behauptung, dass die Hämaturie durch eine infolge Herabsetzung des Calciumspiegels im Blutserum bedingte Prädestination, hervorgerufen sei, nicht bestätigen.

Auch dem Gehalt an Chlor-Ionen im Blutserum konnte keine besondere differential-diagnostische Bedeutung im Bezug hämaturische und nichthämaturische Rinder zuerkannt werden. Als Mittelwert des Gehaltes an diesem Ion im Blutserum wurden bei hämaturischen Rindern (19 Fälle) 339,7, bei nichthämaturischen (17 Fälle) 336,6 mg% ermittelt.

Der Gehalt an Calcium- und Chlor-Ionen im Harn von hämaturischen und nichthämaturischen Rindern ergab sowohl bei diesen, wie auch bei jenen, sehr bedeutende Schwankungen.

DOMANSKÝ F.—**WEIDLICH N.** — Vyšetřování množství bilirubinu v krevním seru u zdravých koní a u koní imunisovaných bakteriemi červenyk vepřů. (Etude de la richesse en bilirubine du sérum sanguin de chevaux sains et de chevaux immunisés par les bacilles du rouget du porc). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 3. 4. — 1937. — Praha. pp. 169—195.

En explorant le sérum de chevaux sains et de chevaux servant à la production du sérum contre le rouget du porc, les auteurs ont étudié le problème si la détermination du taux de bilirubine dans le sérum (d'après la méthode de **Van den Bergh** et à l'aide de colorimètre du **Duboscq**) permet

de reconnaître le degré des altérations du tissu hépatique (dégénération amyloïde et rupture consécutive) qui sont les plus souvent la cause de la mort des animaux servant à la production du sérum.

Les auteurs arrivent aux résultats suivants: les valeurs de la bilirubine dans le sérum des chevaux sains au point de vue clinique sont influencées par l'âge des animaux. Les valeurs moyennes chez 5 poulains oscillaient entre 1.04 et 1.05 mg%, chez 109 jeunes chevaux entre 0.26 et 1.2 mg%, chez 18 chevaux âgés de 10 à 15 années entre 0.16 et 0.65 mg%.

Il faut prendre en considération même la variation physiologique du niveau de la bilirubine, les différences observées chez 6 chevaux plus âgés étaient 0.07, 0.17, 0.20, 0.24 et 0.29 mg%.

L'immunisation, en continuant sa marche et au passage de la vaccination préparatoire à la période d'exploitation, a produit chez 5 sur 6 chevaux au total un abaissement oscillant du niveau de la bilirubine. Chez 13 chevaux exploités depuis un temps plus long les valeurs de la bilirubine étaient au-dessous des valeurs déterminées chez de chevaux plus âgés et sains, à savoir entre 0.22 et 0.43 mg%. Chez 3 chevaux on a observé en règle générale, durant les 3 premiers mois de surveillance, au bout de 24 heures après l'inoculation, une hyperbilirubinémie fébrile ou toxique et, de même, chez 1 cheval avec endocardite due à rouget et febricitant.

La rupture du foie présentant la dégénération amyloïde chez des chevaux atteints du rouget a pour conséquence une augmentation de la valeur de la bilirubine qui est en rapport avec l'étendue de la rupture et, vraisemblablement, même avec la durée de l'affection. La valeur de la bilirubine monte avec les manifestations cliniques de la rupture et atteint son maximum avec apparition de l'ictère, et ensuite elle s'abaisse. Les valeurs maxima déterminées chez 26 chevaux tombés malades ont été élevées 3 ou 14 fois par rapport aux valeurs normales.

En cas d'hématomes capsulés les valeurs de la bilirubine restent pendant un certain temps au-dessous des valeurs normales et dans la période séparant les attaques elles descendent, en règle générale, au niveau sous-normal primitif.

Les auteurs regardent les faibles valeurs de la bilirubine chez de chevaux plus âgés servant à la production du sérum comme une séquelle du trouble du foie en suite d'une déposition de l'amyloïde; ils expriment l'avis que chez de chevaux sains le foie participe à la conservation de la valeur de la bilirubine dans le sang.

Chez 1 cheval, infecté artificiellement par le virus de l'anémie infectieuse les valeurs de la bilirubine ont été élevées au cours de tous les deux accès de la fièvre et peu de temps après d'une moitié environ.

RAPIĆ S. — Postoji li propustljivost mediastina za plinove, tekućine i bakterije kod domaćih životinja. (Über die Frage der Durchlässigkeit der Mediastinum der Haussäugetiere für Gase, Flüssigkeiten und Bakterien). *Veterinarski Arhiv*. Nr. 12. — Zagreb. pp. 581—596.

Das Mediastinum des Pferdes, Hundes und der Katze bildet nach Angaben einiger Anatomen in seinem ventralen, vorwiegend aber kaudalen Teile, ein zartes, mit zahlreichen Öffnungen versehenes Häutchen.

In der klinischen Pathologie, wo der Durchlässigkeit oder Undurchlässigkeit des Mediastinum bei Pleuritis und Pneumothorax, eine ganz besondere Bedeutung zukommt, ist diese Frage fast unbearbeitet geblieben.

Bei der Untersuchung der Durchlässigkeit des Mediastinum für Gase intra vitam zeigte sich die Röntgenoskopie bei allen Haussäugetieren als durchaus brauchbare Methode, während sie bei kleinen Haustieren ausserdem bei Untersuchung der Durchlässigkeit für Flüssigkeiten und Bakterien sehr gut verwendet werden konnte.

Die Untersuchungen wurden an 146 Hunden, 73 Katzen, 16 Pferden, 1 Esel, 4 Rindern, 16 Schafen, 3 Ziegen, 10 Schweinen und 21 Kaninchen mit folgendem Resultate durchgeführt:

Bei jungen noch nicht erwachsenen Hunden ist das Mediastinum für Gase, Flüssigkeiten und Bakterien undurchlässig, das heisst Pleuritis und Pneumothorax bleiben einseitig, wenn sie ätiologisch an eine Pleurahöhle gebunden sind.

Bei erwachsenen Hunden dagegen, die vorher keine produktive Entzündung des Mediastinum durchgemacht haben, ist das Mediastinum für Gase, Flüssigkeiten und Bakterien durchlässig. Bei solchen Hunden ist ein Pneumothorax immer, eine Pleuritis dagegen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle beiderseitig. Bei der Pleuritis kommt es nämlich fallweise schon im Beginne der Entzündung zu Auflagerungen am Mediastinum, welche ein Übergreifen des Prozesses auf die andere Pleurahöhle verhindern.

Bei Katzen hat man die gleichen Verhältnisse gefunden wie bei Hunden.

Bei Pferden die vorher keine produktive Entzündung des Mediastinum durchgemacht haben, ist das Mediastinum für Gase, Flüssigkeiten und Bakterien durchlässig beziehungsweise Pneumothorax und Pleuritis, wenn sie ätiologisch auch nur an eine Pleurahälfte gebunden, dringen durch das Mediastinum auch in die andere Pleurahöhle.

Bei den übrigen Haustieren bildet das Mediastinum ein solides Häutchen, welches weder für Gase, noch Flüssigkeiten oder Bakterien durchlässig ist.

ZOOTECHE ET HYGIENE ANIMALE.

JASINSKI K. — O uzytkowaniu psa w lowiectwie. (Der moderne Jagdhund). *Przeg. Wet.* Nr. 5. — 1936. — Lwów pp. 305—308.

Die Tatsache, dass die Domestikation des Hundes zu dieser Zeit stattgefunden hat, da der Mensch fast auf dem niedrigstem Kulturgrade als primärer Weidmann stand, die Jagd als einzige Weise des Erringern einer Fleischnahrung hatte, lässt vermuten, dass der Domestikation dieses Tieres Weidzwecke zu Grunde lagen.

Andere Verwendungsarten entstanden später, nachdem der Mensch immer höhere Stufen der Kultur erreichte und Besitzer eines konstanten Wohnsitzes (Schutzhund) oder ein wandernder Hirt wurde (Hirtenhund).

Mit dem Fortschritte ändert sich auch die Bedeutung der Jagd. Vorher war sie eine Notwendigkeit, der Zeit nach wird sie Sport und dementsprechend ändert sich auch die Rolle des Hundes.

Zur Erleichterung einer Orientierung in der grossen Zahl von Formen, Typen und Rassen der heutigen Jagdhunde werden dieselben, der Verwendung nach, in Gruppen eingeteilt. Es sind: 1) Laufhunde, 2) Erdhunde, 3) Vorstehhunde, 4) Wachtelhunde, 5) Apportierhunde.

Die Unterschiede zwischen den Arbeitsmethoden lassen unter den Laufhunden noch drei Gruppen erkennen:

a) Die Hunde richten sich dem Geruche nach und jagen bellend (die alten polnischen Laufhunde, die französischen Laufhunde, Foxhound, Harrier, teilweise die Otterhunde, endlich die Dachsbracken und Basseten.

b) Die Schweiss- und Spürhunde arbeiten auf dem Schweisse (Farbe) bzw. führen zum Versteck des Wildes (Hannoveraner, bayerischer Gebirgsschweisshund).

c) Die zahlreichen Windhunderassen jagen, sich des Auges bedienend.

Die Erdhunde werden zur Jagd auf das unter der Erde nistende Wild verwendet: also Füchse und Dächse. Dabei wird das Wildtier entweder auf die Erdoberfläche verjagt, oder in dem Fuchs- (Dachs) bau erwürgt und schon tot herausgeschleppt (Dachshunde, Foxterrier, Schottischer Terrier usw.).

Der Wert der Vorstehhunde wird von einem erblichen Vermögen des Vorstellens des Wildes bedingt (der Pointer, der englische Setter, der deutsche Vorstehhund in mehreren Rassen, der Griffon usw.).

Die Wachtelhunde dienen zum Verscheuchen des Wildes aus seinen Verstecken zwischen den Sträuchern und Seegrass (Spaniel, deutscher Wachtelhund).

Die Apportierhunde sollen das geschossene Wild aussuchen und apportieren. Der Gebrauch spezieller Rassen (Retrieverhunde) kann einigermaßen als Luxus angesehen werden, denn fast alle vorher genannten Rassen haben eine Eignung zur dieser Leistung.

Die Skala dieser Fähigkeiten ist übrigens sehr weit: viele Rassen haben mehrseitige Verwendung (deutsche Vorstehhunde, Foxterrier Spaniel usw.).

PETROFF ST. I PETROFF K. ST. — Wisokoplaninskite pasista w belmekenskija masiv i technoto znatchenie za mesnoto skotowodstvo. (Die Weiden auf dem Gebirgsmassiv Belmeken und ihre Bedeutung für die Landestierzucht). *Godischnik na Vet. med. fakultät.* Tom XII. — 1936. — Sofia pp. 38—54.

Das Gebirgsmassiv Belmeken (Rilagebirge) ist mit prächtigen Weiden, die eine Fläche von 65620 Dekar umfassen, bedeckt. Die Weiden liegen 1800—2600 m. über dem Meeresspiegel. Gegenwärtig wird diese Weidenfläche von 8000 Schafen, 300 Pferde u. 500 Rindern begrast. Es könnten, aber, während der Sommermonate bis ungefähr 30.000 Schafe, oder 6500 Pferde und Rinder gehalten werden.

Ausser als Sommerweiden können die erwähnten Weiden auch für andere tierzüchtliche Zwecke, z. b. für eine grosse Fohlenstation oder ein staatliches Gestüt für Gebirgspferde, gebraucht werden.

KVETKO M. — Príspevok ku konštitúcii slovenského pinzgavského skotu. (Beitrag zum Studium der Konstitution des Pinzgauer slowakischer Zucht). *Spisy Vys. školy zvěrol.* T. 14. — 1937. — Brno. pp. 85—116.

Das slowakische Pinzgauer Rind wird in den Gebirgsgegenden der Slowakei gezüchtet. Es besitzt eine harte Konstitution beendet seine Entwicklung erst im 4. bis 5. Lebensjahre. Man kann seine Entwicklung und seinen Nutzen nur unter gleichzeitiger Beachtung der wenig fortschrittlichen Zuchtverhältnisse dieser Gegenden, hauptsächlich der hygienischen und der Fütterungsverhältnisse, kritisch beurteilen. Ausgewachsene Rinder erreichen durchschnittlich 130 cm Schulterhöhe, Kühe 450 kg, Stiere 570 kg Lebendgewicht. Das Schlachtgewicht bewegt sich bei Kühen um 50% des Lebendgewichtes, bei Stieren und Jungvieh über 50%.

Aus den morphologischen Kennzeichen kann man ableiten:

1. Die Blutmenge und ihre Trockensubstanz ist bei Kühen grösser als bei Stieren. Der Mittelwert der Bluttrockensubstanz bewegt sich zwischen 20—30%, der der Blutmenge zwischen 3—5% des Lebendgewichtes.

2. Das Gewicht von Lunge, Herz und Leber ist bei Kühen grösser als bei Stieren.

3. Das Gewicht der Milz ist absolut, aber nicht relativ, das des Gehirns relativ bei Kühen grösser als bei Stieren.

4. Das Gewicht der Organe mit innerer Sekretion, der Schilddrüse und Hypophyse, ist bei Kälbern und Jungvieh absolut und relativ grösser als bei Kühen und Stieren. Das Gewicht der Bauchspeicheldrüse ist bei Kälbern und Kühen, niemals aber bei Kälbern, grösser als bei Stieren.

5. Das Gewicht und Volumen von Magen und Darm ist am grössten bei Kühen und Stieren. Das Gewicht der Bauchspeicheldrüse ist bei Kälbern und bei älteren Kühen.

Von ökonomischen Standpunkt aus betrachtet, steht das slowakische Pinzgauer Rind im Vergleich mit den übrigen mährischen und slowakischen Rassen im Eiweissbedarf in der Mitte dieser Rassen, im Stärkewertbedarf ist es gemeinsam mit dem slowakischen Simmentaler Rind äusserst wirtschaftlich.

Das Pinzgauer Rind ist ruhig, ausdauernd in der Arbeit und im Vergleich zu den anderen slowakischen Rassen übertrifft es das Simmentaler Rind an Leistungsfähigkeit, ist aber langsamer als das Steppenrind und in der leichten Arbeit auch langsamer als das karpatherussische Braunvieh. Bei der Beurteilung seines Gesundheitszustandes, seiner Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, hauptsächlich Tuberkulose, ist es gegenüber dem Simmentaler Rind im Vorteil. Der durchschnittliche Prozentsatz an Tuberkulose bei Rindern aus dem Prešover Zuchtgebiet wurde am Schlachthof mit 3,4% festgestellt. Das Pinzgauer Rind ist als anspruchslose Gebirgsrasse mit drei Nutzungsrichtungen bei den gegebenen Zuchtverhältnissen jener Gegend verhältnismässig nutzbringend und geeignet.

MISSBACH F. — Nákup koní v Irsku. (Purchase of horses in Ireland). *Voj. vet.* T. VI. Nr. 4. — 1937. — pp. 102—107.

Impressions from a trip to Ireland on occasion of purchasing remounts. The feature of the country is mentioned in comparison with other foreign countries, special attention is paid to horse breeding activities.

HLAVÁČEK B. — Sedláni a uzdění jezdeckých koní. (Saddling and bridling of riding horses). *Voj. vet.* T. VI. Nr. 4. — 1937. — Brno. pp. 109—111.

Further comments upon modern methods of saddling and bridling from the veterinarian's viewpoint.

BABIĆ E. — Utjecaj loše ishrane na razvoj teladi. (Über den Einfluss schlechter Ernährung auf die Entwicklung bei Kälbern). *Veterinarski Arhiv.* Nr. 9. — 1937. — Zagreb. pp. 414—427.

Infolge ungenügender Futtermittelvorräte wurde im Staatsgestüt „Aleksandrovo“ im Winter 1935 und Frühjahr 1936 die Kälber der Oberinntalerkühe schlecht ernährt. Im darauffolgenden Jahre (1936/37) war die Ernährung der Kälber normal und die Tiere wurden gut gepflegt.

Es wurden nun Parallelluntersuchungen über das Wachstum der Kälber der beiden Jahrgänge durchgeführt und festgestellt, dass die schlecht ernährten (1935/36) in den ersten Lebensmonaten noch einmal so langsam wuchsen wie die Kälber der zweiten Gruppe (1937/37) die unter normalen Verhältnissen aufgewachsen waren.

Bei der späteren gleichen Fütterung blieben die der Jugend unterernährten Tiere der ersten Gruppe, gegenüber den in der Jugend normal ernährten der zweiten Gruppe, ständig im Wachstum zurück und dies beweist, dass durch schlechte Ernährung in der frühen Jugend verursachtes Kümern durch spätere bessere Fütterung nicht mehr (oder wenigstens nicht vollständig) ausgeglichen werden kann.

Die Bauern-Kälber der in der Nähe des Gestütes befindlichen Dörfer wurden noch schlechter ernährt so dass sie während der ganzen Säugezeit nicht mehr als 1—2 L Milch täglich, ohne Kraftfutterzugabe, erhielten, was vollkommenes Verkümmern zur Folge hatte. Die durch 30 Jahre versuchte Verbesserung und Hebung der Viehzucht durch Kreuzung der Inntaler mit der Bušarasse ist infolge dieser schlechten Futter- und Ernährungsverhältnisse nicht gelungen.

KODINEC G. — Mineralne sastojine u ishrani svinja. (Die Bedeutung der mineralischen Substanzen in der Ernährung der Schweine). *Veterinarski Arhiv.* Nr. 7. — 1937. — Zagreb. pp. 327—344.

Es wurde ein Versuch hinsichtlich der Bedeutung der mineralischen Bestandteile in der Ernährung der Schweine, ausgeführt.

Zum Versuch wurden 16 Stück Ferkel der grossen Yorkshire-Rasse aus der Lepoglauer Zucht genommen und zwar unmittelbar nach dem Absetzen, im Alter von 2 Monaten. Dieselben wurden sogleich in zwei Gruppen zu je 8 Ferkel geteilt.

Die allgemeinen Umstände der Haltung und Ernährung waren bei beiden Versuchsgruppen die gleichen, mit dem einzigen Unterschiede jedoch, dass die Tiere in der Gruppen, nebst dem regelmässigen der anderen — zur Kontrolle bestimmten Gruppe — derselbe nicht verabreicht wurde.

Die Herstellung der mineralischen Mischung, welche der einen Gruppe verabreicht wurde, erfolgte auf folgende Weise:

5 Liter feines Küchensalz, 5 Liter phosphorsaure Kalk, 5 Liter reine Buchenholzasche, und 3 Liter Holzkohlenstaub, wurden gründlich durcheinandergemischt. Nach erfolgter Mischung wurde der Masse noch 0.25 kg milchsaures Eisen zugesetzt und nach abermaliger Mischung mit 30 Liter Tonerde gründlich verarbeitet. Die zur Mischung benötigte Tonerde wurde mit Wasser zubereitet und hatte die Konsistenz einer Masse, wie man sie zur Herstellung gewöhnlicher Mauerziegel verwendet.

Schliesslich wurde zum Ganzen noch 3 Liter Težak-Öl beigegeben und nochmals alles durchgerührt. Die so hergestellte Masse wurde in Holzkisten im Ausmasse von 50×30×20 cm eingelagert bis sie vollkommen trocken und in diesem Zustande zur Verabreichung bereit war.

Der Versuch dauerte vom 4-ten August bis zum 4-ten Oktober des Jahres 1936, d. h. volle 2 Monate. Beim Anfang des Versuches wurde das individuelle Anfangsgewicht sämtlicher Versuchstiere festgestellt. In der Folge wurden die Ferkel jede Woche neuerdings gewogen.

Die endgiltigen Folgerungen dieser Beobachtung ergeben, dass die Ferkel der Gruppe, mit mineralischem Zuschuss, sich im allgemeinen besser entwickelten, als jene der anderen Gruppe, denen dieser Zuschuss nicht verabreicht wurde.

Obgleich das Anfangsgewicht der Ferkel in beiden Gruppen sozusagen völlig gleich war, so erscheint dennoch im endgiltigen Ergebnis ein bemerkenswerter Unterschied zugunsten jener Tiere, deren Ernährung mit dem mineralischen Zuschuss erfolgte. Das durchschnittliche Gewicht eines Ferkels aus der Mineralzuschuss-Gruppe betrug, am Ende des zur Ausführung des Versuches benötigten Zeitabschnittes, 38 kg 116 g, wogegen die Ferkel der anderen — der Kontrolle dienenden — Gruppe, ein Durchschnittsgewicht von nur 35 kg 866 g aufwiesen.

Zahlreiche Fälle in der praktischen Viehzucht veranschaulichen den Mangel an mineralischen Bestandteilen im Viehfutter, aber die Ergebnisse des angeführten Versuches bezeugen den tatsächlichen Vorteil dieser Bestandteile in der Entwicklung der Ferkel.

Die weitere Verfolgung dieser Beobachtungen in breiterem Masstabe würde uns zweifellos die Antwort auf viele in dieser Hinsicht auftauchende Fragen bringen, gleichviel ob es sich nur um Fragen rein praktischer oder theoretisch-wissenschaftlicher Natur handelt.

PROPHYLAXIE ET IMMUNOLOGIE.

CHLÁDEK V. — Opatření proti úmyslnému šíření zárodků přenosných chorob. (Preventive measures against artificial spreading of transmissible diseases). *Voj. zdrav. listy*. T. XII. Nr. 1. — 1936. — Praha. pp. 46—49.

To avoid surprise it is necessary to study carefully not only papers discussing bacterial warfare but modern acquisitions of bacteriology and epidemiology at first. Exotic plagues should be considered also. Under war circumstances may even become pernicious diseases of usually low

mortality rate. Mixed infections may develop an unusual clinical picture. The general protection demands a distribution of susceptible individuals into small, isolated groups. Beside specific measures general resistance must be assured. An universal immunity affords greater advantage than many specific immunities. From this point the problem of anergy is an actual matter for research. To assure the right diagnosis as early as possible a diagnostical scheme should be established and laboratory work decentralized.

JÍLEK J. — Veterinářská služba v chemické válce. (The veterinary service in chemical warfare). *Voj. vet.* T. VI. Nr. 1. — 1937. — Praha. pp. 10—25.

The paper covers the field of the duties the veterinarians must encounter in chemical warfare. Discussed are: the influence of the toxic agents upon animals and the principles of their protection against war gases, first aid and treatment of gas casualties, the main rules concerning asanation, the influence of war gases on meat and forage, the proceedings necessary with contaminated meat and forage and the destruction and utilisation of carcasses in chemical warfare.

PÍŠA A. — Poznámky k článku „Ochrana jatečného dobytka proti působení puchýřotvorných látek“ v posledním čísle *Voj. intend. rozhladů*. (Discussion of a paper concerning the protection of animals for slaughter purposes against vesicants). *Voj. vet.* T. V. Nr. 1. — 1936. — Brno. pp. 11—15.

The numerous publications on the effect of war gasses must be read with very much criticism. Of value are only papers containing experimental studies. Experiences with men and some kind of animals can not be applied on another group of animals. It is not desirable to increase the number of compilations, containing uncontrolled statements.

JEŽIĆ J.—KODRNJA E. — Postinfekcionalna cijepljenja životinja protiv bjesnoće neoslabljenim virus-fixe-om. (Les vaccinations antirabiques postinfectionnelles des animaux avec le virus fixe non affaibli). *Arhiv Ministarstva poljoprivrede.* Nr. 7. — 1937. — Beograd.

Dans le »Veterinarski arhiv« de Zagreb de 1937 nous avons publié les résultats des vaccinations préventives faites avec le virus fixe non affaibli. Nous y avons exposé la composition du vaccin. Après avoir noté un cas de paralysie vaccinale d'un veau sur le terrain et d'un autre au laboratoire, tous les deux avec des doses renforcées, nous avons modifié le vaccin pour veaux et chevaux et nous recommandons 3 inoculations et non 2 comme pour les porcs, chèvres et moutons. La première inoculation est un vaccin tué par la chaleur, tandis que la deuxième et la troisième sont des virus fixes vivants non affaiblis comme pour les vaccinations préventives, ou comme pour les vaccinations postinfectionnelles des porcs, chèvres et moutons.

A 115 reprises on a vacciné en tout 1079 animaux, 20 chevaux, 399 veaux, 16 moutons, 16 chèvres, 582 porcs, 45 chiens et 1 chat.

Les animaux sont selon la possibilité d'infection rangés en quatre groupes.

Groupe I. Les animaux qui pouvaient être sûrement infectés. La rage de l'animal qui a causé la blessure est constatée par l'examen clinique, par l'autopsie, par le corps de Négri, par l'examen biologique, ou par la rage des animaux mordus en même temps. Le contact entre les animaux était tel que l'agent d'infection pouvait entrer sûrement dans l'animal attaqué.

Groupe II. Il existe un soupçon réel que les animaux soient infectés. La rage de l'animal qui a causé la blessure est constatée comme dans le groupe I, mais le contact avec l'animal vacciné n'était que probable: l'animal était seulement souillé par la salive, ils habitaient ensemble, etc. C'est ici que se rangent les animaux chez lesquels le contact était comme dans le groupe I, mais la rage de l'animal qui a causé la blessure n'est que probable parce qu'il n'existe qu'un soupçon réel que l'animal était enragé. Aucun examen exact concernant la rage ne pouvait être fait, le chien s'est enfui, par exemple, il était abattu mais pas examiné, etc.

Groupe III. L'état d'infection de l'animal vacciné ne pouvait être sûrement constaté: on ne pouvait faire aucune constatation ni sur l'animal qui avait causé la blessure ni sur la manière ni le degré du contact.

Groupe IV. Après la vaccination il était constaté que l'infection n'existait pas. Après quoi il était constaté que l'animal qui a causé la blessure n'était point enragé ou que l'infection ne pouvait se faire parce qu'entre l'animal enragé et celui qui a été vacciné il n'y avait eu aucun contact.

Dans le I-ier groupe il y avait 191 animaux, dans le II-ième 317, dans le III-ème 334, et dans le IV-ème 237.

Malgré le traitement antirabique 10 animaux ont succombé à la rage naturelle (5 veaux, 4 porcs, et 1 chèvre) tous du premier groupe. Cela fait 5,24% du premier groupe, ou 0,93% de tous les animaux vaccinés, ou 1,18% des groupes I, II et III ensemble.

De cette mortalité, il y en avait 7 cas après un délai de seize jours après la vaccination, tandis que les trois autres cas sont arrivés 19, 21 et 48 jours après la vaccination. En outre, dans trois cas la vaccination était appliquée 10—16—29 jours après la morsure.

Dans 3 épreuves de vaccination expérimentale pestinfectionnelle faites sur 16 moutons, la vaccination était exécutée de 1—6 jours après l'infection d'épreuve. De ces 16 moutons vaccinés 5 sont morts de la rage (31,25%) et des 12 moutons du contrôle, 7. (58,33%).

Bien que le nombre de vaccinations postinfectionnelles observées dans ce travail semble assez petit (1.079), les auteurs croient cependant qu'on devrait éviter d'énoncer un jugement prématuré sur le pronostic de la vaccination postinfectionnelle. Nous pouvons espérer avoir du succès des vaccinations faites seulement pendant les premiers jours après l'infection.

JEŽIĆ J. — Pet godina primjene naše limfe protiv ovčjih bo-
ginja. (Cinq années de „Virus sensibilisé” contre la clavelée en You-
goslavie.). *Veterinarski Arhiv*. Nr. 6. 1937. — pp. 298—312.

A la station vétérinaire expérimentale du Ministère de l' Agriculture à Zagreb l'auteur a réussi à préparer le vaccin claveleux analogue au virus sensibilisé de Bridré-Boquet. Plus de 650.000 doses ont été préparées pendant les cinq années (1931—1936) et mis en pratique. Ce vaccin n'est point nocif pour le mouton vacciné. Notre virus sensibilisé est en effet resté inoffensive pour répandre l'infection dans son milieu. On n'a noté aucun cas de transmission de la clavelée de moutons vaccinés à des moutons réceptifs dans leur milieu.

Pour combattre pratiquement l'épizootie sur les Balcans, il faut produire le virus sensibilisé tellement fort qu'il puisse produire des réaction visibles, et c'est ainsi qu'on a obtenu un résultat positif de 70—90%. Les moutons ne réagissant pas à la première vaccination, doivent être revaccinés après huit jours avec une dose redoublée. De cette manière nous avons atteint une immunité de trois ans, et obtenu des résultats très efficaces contre l'épizootie.

Il est recommandable de ne pas pratiquer la vaccination pendant l'hiver, surtout quand les moutons se trouvent en haut degré de gestation.

Pour réprimer en Yougoslavie l'épizootie de la clavelée, il faut chercher un arrangement pour une action coordonnée dans tous les pays du bassin méditerranéen. Pour les Balcans on recommande la convocation de la troisième Session de la Conférence Epizootique Interbalcanique.

Dans l'immuno-prophylaxie sur le terrain, il faut conduire au foyer infecté le plus grand nombre possible de moutons vaccinés. Les limites du circuit doivent être déterminés d'après les unités naturelles et non pas d'après les unités politique-administratives, en tenant surtout compte des différents migrations des troupeaux. Ce sont en premier lieu précisément les migrations classiques des moutons dans les Balcans, qui viennent au printemps vers les pâturages des montagnes, et en automne vers les hiversages. Non moins importants sont les migrations systématiques des troupeaux d'une foire à l'autre vers les centres de consommateurs et d'exportation.

Les mesures vétérinaires-sanitaires de police doivent être très réduites, et remplacées par les méthodes immunoprophylactique, de manière à les appliquer seulement là où leur application est possible et l'effet très probable.

HUPBAUER A.—KORDAŠ S. — Vakcina protiv šuštavca za jednokratno cijepjenje. (Vaccine für einmalige Impfung gegen Rauschbrand). *Jug. vet. glasnik*. Nr. 3. — 1937. — Beograd. pp. 89—92.

In der Einleitung der Arbeit beschäftigen sich die Verfasser mit den einzelnen Impfmethode gegen Rauschbrand. Das Institut in Križevci bringt seit seinem Bestehen Impfstoffe gegen Rauschbrand in Verkehr. Anfangs wurde Muskelpulver herausgegeben. Im Jahre 1930 wurde das keimfreie Filtrat in Verkehr gesetzt. Da die durch einmaliges Impfen erlangte Immunität (etwa 4 Monate) für die hiesigen Verhältnisse infolge des langen Weideganges (6—8 Monate) nicht entspricht, wurde von Hupbauer und

Gojković eine zweimalige Impfung im Zeitabschnitte von 10—14 Tagen eingeführt.

Diese Impfmethode und diese Impfstoffe stellten die impfenden Tierärzte zufrieden was sich in einen ständig ansteigenden Verbrauch des Filtrates äusserte. Dagegen wurde die Muskelpulverimpfung in Jugoslawien gänzlich aufgelassen. Seit dem Jahre 1934 befassten sich die Verfasser mit der Erzeugung einer Vaccine gegen Rauschbrand und es gelang ihnen, eine solche herzustellen, die eine viel höhere immunistatorische Wirkung entfaltet als Filtrat, ohne nach irgend einer Richtung hin schädlich Einfluss auszuüben.

Da jedoch mit dieser Vaccine doppelt geimpft musste, so stellte sie nicht zufrieden. Es wurde daher zur Herstellung einer Vaccine geschritten, mit welcher nach ihren Versuchen nach einmaliger Impfung eine langedauernde Immunität erreicht wurde, als mit der Impfung und Nachimpfung, mit Filtrat. Sie empfehlen diese Vaccine für die Praxis, da sie absolut unschädlich ist, nur eine einmalige Impfung erheischt und eine entsprechende Immunität entwickelt.

PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE.

POPOFF P. Prinos kam letschebnata praktika. (Zur klinischen Veterinär-praxis). *Veterinarna klinika*. T. I. № 1—9. — 1933. — Sofia. pp. 1—5.

Es sind die üblichen Sterilisationarten von medizinischen Gläsern und Arzneimitteln angegeben. An Stelle des teuren Ol. Olivarum provinc. wird Ol. Helianthi empfohlen.

NATSCHEFF B. — Prinos kám váprosa sás deistvieta na metilenovoto silino pri konja. (Beitrag zur Frage der Methylenblauwirkung beim Pferde). *Jb. d. Vet.-med. Fak. d. Univ. Sofia*. Bd. 11. — 1935.

Wenn Pferde 5—10 g. Methylenblau intravenös infundiert wird, so treten folgende Erscheinungen auf: Verstärkung der Darmperistaltik, gehäufte Kotabgang, wobei der Kot breiig wird, allgemeiner Schweissausbruch, Speichel- und Tränenfluss, sowie Vermehrung der Puls- und Atmungsfrequenz. Bei Dosen von 3—7 gr. wurde noch eine Erhöhung der Körpertemperatur beobachtet. Wahrscheinlich wirkt Methylenblau durch Einfluss auf den Plexus myentericus, es ist möglich, dass er auch auf die Darmmuskulatur wirkt. Die vermehrte Drüsensekretion wird wahrscheinlich durch eine erhöhte Sauerstoffzufuhr bedingt.

MLINAC F.—OSWALD B. — Početna istraživanja otrova iz jaja krpelji *Boophilus calcaratus balcanicus* (Minning) ispitantom na zamorcima. (Preliminary Studies on the Poison contained in the Eggs of the Tick *Boophilus calcaratus balcanicus* (Minning) tested on Guinea Pigs). *Veterinarski Arhiv*. Nr. 6. — 1937. — Zagreb. pp. 277—298.

Introduction: Because of the great damage caused by Tick paralysis in domestic animals in Yugoslavia, which sickness was first diagnosed

by the authors in the Autumn 1935, the authors were induced to arrange a systematic research of all the species of ticks occurring in this country, in order to find out those which may be responsible for the so-called »Shim teera«-disease, viz. animal tick paralysis. The series of investigation was commenced with the species considered as *Hyalomma aegyptium* L. (Neumann), viz.

H. savignyi (Delpy) (it is now believed that the species dealt with was, probably, *H. skupense* P. Sch. 1918), and it was ascertained by means of a suitably modified Regendanz & Reichenow's method that there is a strong poison contained within the eggs laid by this species of ticks, and that an amount of 0.5 c. cm. of »Hyalomma Standard Extract« (H-S-E), i. e. an equivalent of 0.1 gramme eggs, administered subcutaneously, is sufficient to provoke Experimental Tick paralysis with a fatal outcome in normal guinea pigs.

Programme: This paper is divided into the following parts:

1. Parasitological part, — 2. Method of work, — 3. Bacteriological and toxicological results obtained, — 4. Biochemical part, — 5. Discussion and conclusion.

Parasitological part: The species of tick, the poisonous property of which was tested, is *Boophilus calcaratus balcanicus*, Minning.

Method of work: After the authors' instructions, (V. Fig. 1) engorged females were collected and put into clean Petri-dishes in order to lay eggs. Between the cover and the underplate a small piece of cotton was put so that permanent ventilation was allowed without the possibility of the tick's escape. Eggs one to four days old were understood as »fresh« ones and they were used for the preparation of »*Boophilus Standard Extract*« (B-S-E) by means of a suitably modified Regendanz & Reichenow's crushed eggs method, als follows: The amount of collected eggs was, first, weighed on a clean, precise balance, then put into a sterile porcelain mortar and crushed thoroughly, and four times as much of a 0,9 per cent. sterilized solution of NaCl was added, then mixed carefully until a uniform mixture was obtained. This liquid was, then, filtered through a clean filter paper and a sterilized glass funnel into a sterile glass tube. Thus, a reddish-brown, non-transparent uniform liquid was obtained. A few drops of this B-S-E were immediately smeared on two agar-plates, and submitted to both aerobic and anaerobic bacteriological research. At the same time adult guinea pigs were inoculated subcutaneously into their neck with appropriate doses in order to find out the biological property of B-S-E. The animal's temperature was measured before and after the inoculation, and every morning also. Symptoms were studied carefully, and each guinea pig after its death was submitted to thorough autopsy, and a certain amount of its blood was inoculated into a normal one.

Bacterial cultures grown on agar-plates smeared with B-S-E were also inoculated into normal guinea pigs to ascertain whether a culture out of them was pathogenic for that species of animals or not. An amount of B-S-E was exposed for one hour's time to a temperature of 59° C., but no sterility of it could, thus, be obtained.

Bacteriological and toxicological results obtained:

Twenty-four normal guinea pigs were tested with B-S-E in the manner described above, having received doses from 2.0 to 0.1 c. cm. B-S-E, i. e.

an equivalent of from 0.4 to 0.02 gr. eggs. Eighteen of these, having received from 2.0—0.3 c. cm. B-S-E, i. e. an equivalent of from 0.4—0.06 gr. eggs, showed typical symptoms of Experimental Tick paralysis, after a day or two, and all but one died within 3—6 days after inoculation. The remainder failed to show symptoms after doses of from 0.3 to 0.1 c. cm. B-S-E, viz an equivalent of 0.006 to 0.02 gramme eggs.

Symptoms observed are the following: Depression, lowered appetite, difficult breathing, sometimes eye affections and nasal discharge, weakness. The above symptoms soon become associated with such striking a state that the authors give it both a pathognomonic and prognostic unfavourable significance: The patient when laid on its side, is unable to stand up without assistance, but if it tries to do so then, typical movements of its hind legs can be observed, (V. fig. 2), much reminding one of those of swimming or rowing. Finally, successive decrease of temperature, weakness and dispnoea lead to agony terminating in a slowly approaching death... Spontaneous recovery took place only once out of 25 cases during the whole work.

Autopsy reveals nothing extraordinary. Slight necrosis of the subcutaneous tissue, sometimes with petechiae, on the spot of inoculation. Other findings, such as serous subcutaneous infiltration and spotted bleedings on the subcutaneous tissue as well as on the epicardium and urinary bladder, are also not rare. In two cases fatty degeneration of the liver was found. The blood is dark, more or less coagulated. The carcass shows cachexy.

Bacteriological researches of the cultures obtained from B-S-E as well as inoculations of blood from patients which had succumbed, given to normal guinea pigs, gave negative results with regard to the pathogenicity for guinea pigs. There were always detected, both in B-S-E and in the patients which had died, non-pathogenic ubiquitous cocci and sporulating anthracoid bacilli. Transmission of Experimental tick paralysis by means of blood inoculations from succumbed guinea pigs into healthy ones did not succeed.

Biochemical part: Boophilo-toxin is thermolabile, it is perfectly destroyed by heating for 15 min. at 85° C, as well as for 1 min. at 100° C. Two guinea pigs which received heated double lethal doses survived. B-S-E is a colloidal suspension, which, during its heating changes from the sol into the gel white it becomes flocculent and, finally, homogeneously coagulated. B-S-E gives positive proof with all protein reagents. Its protein contents amount from about 15 to 20 per cent., that means, inside the eggs would be over 75 per cent at least.

In order to find out whether the boophilo-toxin may be of a protein nature or not, its resistance against the proteolytic fermentation was tested. To that purpose the following proof has been carried out: It was, first, ascertained with guinea pigs that the boophilo toxin would not be destroyed by a mild concentration of a 0.2% HCl, such as is found within the animal's stomach. Secondly, in a glass tube a double lethal dose B-S-E was mixed with a solution of 0.05 gr. pepsin in 2.0 c. cm. of a 0.2% HCl, and exposed to 37° C for 24 hours. Thirdly, another glass tube containing the same artificial gastric juice with some fibrin fibres, was put into the thermostat. After 24 hours the fibrin were found completely digested. The suspension contained in the other tube was, then, exactly neutralized with a weak solution of NaOH, a few drops were smeared on agar-plates, and, without

previous filtration, wholly inoculated into a normal guinea pig. Such an experiment was made repeatedly. Both animals showed typical symptoms of Experimental tick paralysis and died. That means, boophilo-toxin is not digested by pepsin.

In a similar way it was, finally, ascertained that the salivary ferment, ptyalin, also, possesses no action upon B-S-E.

INSPECTION DES VIANDES ET POLICE SANITAIRE

CHLÁDEK V. — O moderní veterinářské policii. (Über moderne Veterinärpolizei). *Zvěrol. rozpr.* T. X. Nr. 21, 22. — 1936. — Brno. pp. 245—255.

Die Veterinärpolizei verdankt ihre Entstehung keinen gesundheits-polizeilichen Erwägungen, sondern rein materiellen Erfordernissen. Die Überwertung bakteriologischer Erkenntnisse hat die Seuchenpolizei leider nur auf ansteckende Krankheiten beschränkt, obwohl der Ausdruck „Seuche“ sich keineswegs nur auf Infektionskrankheiten bezieht. Die Veterinärpolizei muss die gesamte öffentliche Fürsorge um die Gesundheit und Nutzbarkeit der Tiere umfassen und deshalb sich die Tilgung aller gehäuft auftretenden, wirtschaftliche Schäden von grossem Ausmasse hervorrufenden Tierkrankheiten zur Aufgabe machen. Nur eine vollständige Statistik der durch Tierkrankheiten verursachten wirtschaftlichen Schäden kann als Richtschnur dienen, eine zweckmässige Anwendung öffentlicher Mittel sichern und eine Kontrolle verfügbarer Schutzmassnahmen gewährleisten. Die öffentliche Verfolgung einer begrenzten Anzahl von tierschen Infektionskrankheiten wurde mit Recht als unhaltbares, starres System gebrandmarkt. Eine vollständige Statistik führt zu wertvollen Erkenntnissen, die ein Einzelner nie gewinnen könnte. Die Veterinärpolizei muss überall dort eingreifen, wo die Selbsthilfe Einzelner versagt.

Eine wichtige Aufgabe ist die Vertiefung und Dezentralisation der Diagnostik und ein intensives Studium der Ätiologie gehäuft auftretender Tierkrankheiten. Die Laboratorien dürfen sich nicht darauf beschränken, auf Anfragen zu antworten, sondern müssen eine enge Fühlungsnahme mit der Praxis anstreben. Gesetze werden für die Zukunft geschaffen. Das erfordert einige Voraussicht der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung. Allzu kleinliche Vorschriften behindern den Fortschritt. In der Zielsetzung kann der Gesetzgeber nicht grosszügig genug sein.

Aber schon die begrenzten Aufgaben der heutigen Veterinärpolizei bergen genug Probleme. Die Einschleppung ist nicht die einzige Seuchenquelle. Das Misstrauen zum Ausland ist als Basis nicht mehr aufrechtzuerhalten. Eine Deklaration von Produkten gesunder Zuchten und ständige Ausweise für Grosstiere wären anzustreben.

Die gebräuchlichen Methoden der Isolation, Desinfektion und Abschaffung von Abfall sind nicht mehr zeitgemäss.

Die Veterinärpolizei muss mehr auf Bereitschaft eingestellt sein, als dies bisher der Fall war. Eine rechtzeitige und rasche Verständigung und

Detektion erheischt die Anwendung neuer Methoden. Vorerst ist alle Schwerfälligkeit abzuschaffen, dann ist die Bereitschaft auch solchen Krankheiten gegenüber zu erhöhen, die im Lande bisher nicht aufgetreten sind. Eine weitere Aufgabe der Veterinärpolizei ist die Organisation der ersten Hilfeleistung und der Heiltätigkeit überhaupt. Auch die Tiere Unbemittelter gehören zum Volkseigentum. An der zweckmässigen Verteilung der Tierärzte hat die Öffentlichkeit kein geringes Interesse. Die Veterinärpolizei soll zur Behandlung raten, ihre Ausübung aber — ausser im Notfall — kompetenten Organen überlassen. Der Tierschutz bedarf amtlicher Regelung, wenn er sich nicht in kleinlicher Arbeit erschöpfen soll. Auch die Tierversicherung muss behördlich geregelt werden. Eine zweckmässige Regelung der Tierversicherung könnte zugleich die Geldfrage der Veterinärpolizei lösen.

Der Militärverwaltung, welche in ihrem Bereich die Veterinärpolizei ausübt, ist an einer modernen Lösung des Staatsveterinärwesens schon im Interesse der Landesverteidigung sehr gelegen. Die praktischen Tierärzte sind ins Arbeitsprogramm der Veterinärpolizei zweckmässig einzugliedern. Das Gesundheitswesen wäre ohne tierärztliche Mitarbeit unvollständig. Die Interessen der Volksgesundheit stehen höher als materielle Fragen. Die Landwirtschaft ist sich nicht Selbstzweck. Die Volksernährung muss gesundheitliche Fragen voll berücksichtigen und nicht die Interessen der Produzenten und des Handels in den Vordergrund stellen. Die Landwirtschaft hat zur Entwicklung des Veterinärwesens sehr wenig beigetragen, aber auch die Tierärzte haben für die Landwirtschaft noch lange nicht alles getan.

Die grösste Gefahr für die Staatstierärzte liegt in der Bürokratisierung. Mangel an Initiative und Unlust zur Mehrarbeit im Gesamtinteresse sind Hemmnisse des Fortschritts. Eine Kompetenz wird nicht ausgebaut durch das, was man fordert, sondern nur durch das, was man bietet.

Als praktische Anwendung einer Wissenschaft bedarf die Veterinärpolizei wissenschaftlicher Leitung, und das in fachlichen wie in Verwaltungsfragen. Es genügt keineswegs, wenn amtiert wird. Die Unterschätzung der Theorie kann leicht in Empirie und Oberflächlichkeit ausarten. Über die Veterinärpolizei sollte mehr nachgedacht werden, und zwar wissenschaftlich und zweckmässig. Dann hätte sie ein eigenes Schrifttum, dessen sie so sehr bedarf.

PÍŠA A. — Zásobování armády v poli chlazeným masem. (The providing of field units with cooled meat). *Voj. vet.* T. VI. Nr. 2. — 1937. — Brno. pp. 46—53.

In the author's opinion the providing of field units with cooled meat is the most suitable method. The cooled meat has a better quality than fresh meat, unless the time between issue and consumption exceeds in hot days 10 hours. The transport of cooled meat demands special trucks, cooled by ice, firm CO₂ or by means of an electric refrigerator. Another method, useful for delivering of cooled meat in good condition consists in the use of isolated iceboxes. The procurement of special trucks and of refrigerated stores should be encouraged.

CHLÁDEK V. — Požadavky národní obrany na veterinářskou policii. (Qu'est que la défense nationale exige de la police vétérinaire). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 5. — 1937. — Praha. pp. 250—258.

L'intérêt que l'administration militaire attache à la police vétérinaire n'est pas motivé seulement par les soins à donner en temps de paix aux animaux appartenant à l'administration militaire, mais surtout par le desideratum d'assurer au mieux des sources nécessaires en cas de guerre.

L'administration publique vétérinaire doit nécessairement diriger son attention sur toutes les affections animales collectives et importantes du point de vue économique, non seulement à celles facilement transmissibles.

Le diagnostic devra être approfondi par création des stations de diagnostic. Pour élever le degré de préparation il faut bien méditer la marche à suivre dans une lutte contre ces maladies dont l'apparition n'est pas précisément imminente. Dans la lutte contre les maladies contagieuses le cercle d'isolement devra être aussi petit que possible. Au cours d'une guerre pourra entrer en ligne même un isolement préventif. Les méthodes de désinfection doivent être soumises au feu d'expérience. L'attention nécessaire devra être concentrée sur les foyers des infections susceptibles d'éclater sous une forme pernicieuse au cours d'une guerre. Il faut assurer la fabrication et le stockage convenable des produits biologiques.

Les soins thérapeutiques vétérinaires devront être préparés déjà en temps de paix, en commençant par le secours de première urgence et en terminant par l'organisation des salles de traitement vétérinaire ainsi que par l'assurance des moyens de transport des animaux malades ou blessés.

Il faut accorder une attention particulière aux régions où l'élevage n'a pas atteint le niveau voulu.

La police vétérinaire devra être dirigée scientifiquement, avec initiative et avec prévoyance. Les règlements ou arrêtés en vigueur doivent être soumis à un examen minutieux en vue de leur unification et simplification.

Enfin il sera indispensable de pourvoir à une instruction technique convenable des vétérinaires dans la prévention efficace, de subvenir à l'instruction des aides vétérinaires des deux sexes et des prendre soin de l'information convenable du grand public.

DIVERS.

REINER ST. — Veterinářský průzkum. (Veterinary reconnaissance). *Voj. vet.* T. VI. Nr. 2. — 1937. — Brno pp. 36—45.

A survey upon the value, the tasks, the means and methods of veterinary reconnoitring, concerning the description of possible battlefields, mutual veterinary informations and local inquiries. The veterinary reconnaissance is interested in the conformation of the ground, topography, hydrography, clima, sanitary conditions, communications, the agriculture and the veterinary institutions of the operating zone and in the veterinary situation of the opponent army.

JIŘINA K. — O přepravě koní na nákladních autech. (The transport of horses on truck). *Voj. vet.* T. VI. Nr. 2. — 1937. — Brno. pp. 53—57.

Description of a simple method for transporting horses on trucks, suitable also for the evacuation of sick horses. Mentioned are the losses in body weight among horses during the transport by trucks.

CHLÁDEK V. — Veterinářská služba v pohybné válce. (The veterinary service in moving warfare). *Voj. vet.* T. VI. Nr. 3. — 1937. — Brno. pp. 65—89.

Moving warfare increases not only the demands upon the veterinary service, but causes also greater difficulties in performing the different duties. Among combat troops the veterinarians are concerned with preventive medicine at first, using every occasion for inspecting the units. Whenever possible, veterinary posts will be established, forming the first station of veterinary evacuation. Therapeutical measures will be limited to first aid and treatment to save the life of the patients and to enable their further evacuation. In cases of inability to maintain the necessary standard of horseshoeing, auxiliary means must be provided to renovate the shoeing as soon as possible.

The assignment of veterinarians to mounted troops without a veterinary surgeon will change very of ten. Commanders of such units must ask for a veterinarian, when the prescribed period for veterinary visits passes without announcement of a veterinary inspection.

Evacuation during movement is a very difficult task. Foreward movement demands to dispatch the leading personnel an advance, backward movement the assignment of all avariable trucks to the veterinary points. The leading evacuation zones should be as short as possible and evacuation by truck and rail utilized on every occasion. A careful preparation demands the lateral movement.

DVOŘÁK K. — Použití slaměných podušek při otlacích sedlem. (The use of straw paddings among saddle shores). *Voj. vet.* T. VI. Nr. 3. — 1937. — Brno. pp. 89—91.

The author gives full credit to the straw paddings, described in Nr. 2, 1935, as an excellent mean to prevent saddle sores among horses with scars, but also as an valuable remedy for preserving the ability of horses with saddle sores to work during treatment.

Vysvětlení některých taktických pojmů. (Explanation of some tactical conceptions). *Voj. vet.* T. VI. Nr. 4. — 1937. — Brno. pp. 97—102.

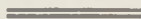
An introduction in to general tactics insofar, as necessary for the veterinary service in the field.

HOŠEK A. — Ubytování koní v poli s veterinářského hlediska. (Le logement des chevaux en campagne du point de vue vétérinaire). *Voj. vet.* T. VII. Nr. 1. — 1938. — Brno. pp. 1—13.

En campagne il convient de veiller au logement des chevaux, de les abriter le plus possible des intempéries et d'ériter le plus possible leur perte d'énergie. Dans la guerre moderne il faut également les protéger contre les attaques aériennes. On prête particulièrement attention aux écuries semi-permanentes et aux barraquements pour chevaux ainsi qu'à la construction de semblables édifices dans les diverses circonstances. En outre on étudie les besoins auxquels doivent répondre les écuries destinées aux chevaux malades et contaminés.

BIBLIOGRAPHIE.

PERENC A. — Historja lecznictwa zwierzat w Polsce. (Histoire de la Therapie vétérinaire en Pologne). *Torun.* — 1936. — pp. 412. Tabl. 63.



ABRÉVIATIONS DES TITRES DES PUBLICATIONS

- Biol. sp. Vys. š. z.* — Biologické spisy Vysoké školy zvěrolékařské.
Biul. Sek. Wet. T. W. W. — Biuletyny Sekcji Weterynaryjnej Towarzystwa Wiedzy Woskowej.
God. Vet. Med. Fak. — Godischnik na Veterinarno - Medizinskija Fakultet.
Jug. Vet. Gl. — Jugoslovenski Veterinarski Glasnik.
Klin. sp. Vys. š. zv. — Klinické spisy Vysoké školy zvěrolékařské.
Med. Dosw. Sp. — Medycyna Doswiadczalna i Spoleczna.
Pam. P. N. I. G. W. Pulaw. — Pamietniki Panstwowego Naukowego Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego w Pulawach.
Pol. Gaz. Lek. — Polska Gazeta Lekarska.
Prak. chov. — Praktický chovatel.
Przeg. Wet. — Przegląd Weterynaryjny.
Rocz. N. Roln. Lesn. — Roczniki Nauk Rolniczych i Lesnych.
Rozp. Biol. — Rozprawy Biologiczne.
Věst. Zvěrol. kom. — Věstník Zvěrolékařské komory.
Vet. Arh. — Veterinarski Arhiv.
Vet. Klin. — Veterinarna Klinika.
Vet. Sbir. — Veterinarna Sbirka.
Vet.-Skot. Zn. — Veterinarno-Skotovodno Znanie.
Voj. San. Gl. — Vojno-sanitetski Glasnik.
Voj. vet. — Vojenské veterinářství.
Voj. zdrav. l. — Vojenské zdravotnické listy.
Voj. rozhl. — Vojenské rozhledy.
Wiad. Wet. — Wiadomosci Weterynaryjne.
Zvěrol. obz. — Zvěrolékařský obzor.
Zvěrol. rozp. Z. O. — Zvěrolékařské rozprawy Zvěrolékařského obzoru.
Arh. Min. Polj. — Arhiv Min. Poljoprivrede.

LES PUBLICATIONS SLAVES

D'OÙ SONT EXTRAITES LES MATIÈRES PUBLIÉES DANS
LA REVUE VÉTÉRINAIRE SLAVE

BULGARIE

- Veterinarna Sbirka*, Sofia, ul. Svetoslav Terter 2.
Veterinarna Klinika, Sofia, ul. Svetoslav Terter 2.
Godischnik na Veterinarno-Medizinskija Fakultet, Sofia.
Jahrb. d. vet. med. Fak. d. Univ., Sofia.
Veterinarno-Skotovodno Znanie, Sofia, Gladston 43.

POLOGNE

- Przegląd Weterynaryjny*, Lwów, Kochanowskiego 61.
Wiadomości Weterynaryjne, Warszawa 21. Al. Wojska Pol-
skiego 23.
Rozprawy Biologiczne, Lwów, Kochanowskiego 61.
*Biuletyny Sekcji Weterynaryjnej Towarzystwa Wiedzy Woj-
skowej*, Warszawa, Min. Spr. Wojsk. Wydz. Wet.
Medycyna Doswiadczalna i Społeczna, Warszawa.
Roczniki Nauk Rolniczych i Lesnych, Poznan, Mazowiecka 26.
Polska Gazeta Lekarska, Lwów, Rutowskiego 9.
*Pamiętniki Państwowego Naukowego Instytutu Gospodarstwa
Wiejskiego w Pulawach*, Pulawy.

TCHÉCOSLOVAQUIE

- Biologické spisy Vysoké školy zvěrolékařské*, Brno, Pražská 67.
Klinické spisy Vysoké školy zvěrolékařské, Brno, Pražská 67.
Praktický chovatel, Brno, Jesuitská 17.
Věstník Zvěrolékařské Komory, Praha II, Příkopy 6.
Vojenské zdravotnické listy, Praha XIX, MNO. zdrav. odděl.
Vojenské rozhledy, Praha XIX, Dejvice, Ul. Hanáckého pluku.
Zvěrolékařský Obzor, Brno, Jesuitská 17.
Zvěrolékařské rozpravy Zvěrolékařského Obzoru, Brno, Praž-
ská 67.
Vojenské veterinářství, Praha XIX, MNO. 1/2 odděl.

YUGOSLAVIE

- Veterinarski Arhiv*, Zagreb.
Jugoslovenski Veterinarski Glasnik, Beograd, Kralja Milutina 7.
Voj. san. Glasnik, Beograd.
Arhiv Min. Poljoprivrede — Beograd.