

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

**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 121 (1979)

**Rubrik:** Referate

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

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

### Literatur

*Bennett D.* et al.: *Nature* 257, 236–238 (1975). — *Billingham R. E.* et al.: *Heredity* 6, 201–212 (1952). — *De La Chapelle A.* et al.: *Clinical Genetics* 11, 91–106, (1977). — *Eldridge F. E.* and *Blazak W. F.*: *J. Dairy Sci.* 60, 458–463 (1977). — *Fechheimer N. S.* et al.: *J. Anim. Sci.* 27, (Suppl. 1), 27–50 (1963). — *Gengozian N.* et al.: *Transplantation* 8, 633–652 (1969). — *Gerald P. S.*: *New Engl. J. Med.* 300, 788–789 (1979). — *Goldberg E. H.* et al.: *Nature* 232, 478–480 (1971). — *Greene W. A.* et al.: *Cytogen. Cell Genet.* 18, 97–108 (1977). — *Hamerton J. L.*: *Nature* 219, 910–914 (1968). — *Herschler M. S.* et al.: *J. Dairy Sci.* 49, 113–114 (1966). — *Herschler M. S.* and *Fechheimer N. S.*: *Cytogenetics* 6, 204–212 (1967). — *Iinuma K.* et al.: *Humangenetik* 30, 193–196 (1975). — *Josso N.*: *Arch. Franç. Pédiatr.* 32, 109–111 (1975). — *Josso N.*: *La Recherche* 9, 379–381 (1978). — *Kanagawa H.* et al.: *Jap. J. Vet. Res.* 13, 33–42 (1965). — *Kästli F.*: *Schweiz. Arch. Tierheilk.* 116, 423–428 (1974). — *Kästli F.* and *Hall J. G.*: *Vet. Rec.* 102, 80–83 (1978). — *Keller K.* und *Tandler J.*: *Wiener Tierärztl. Mschr.* 3, 513–526 (1916). — *Lillie F. R.*: *Science* 43, 611–613 (1916). — *Mange A. P.* and *Stone W. H.*: *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 102, 107–112 (1959). — *Marcum J. B.* et al.: *Cytogenetics* 11, 388–399 (1972). — *Müller A.* et al.: *Ann. Génét.* 12, 23–28 (1974). — *Ohno S.*: *Cell* 7, 315–321 (1976). — *Ohno S.* et al.: *Cytogenetics* 1, 258–265 (1962). — *Ohno S.* et al.: *Nature* 261, 597–599 (1976). — *Owen R. D.*: *Science* 102, 400–401 (1945). — *Prépin J.* et al.: *Ann. Méd. Vét.* 121, 537–545 (1977). — *Schindler A.*: *Schweiz. Arch. Tierheilk.* 106, 261–271 (1964). — *Smith G. S.* et al.: *Canad. Vet. J.* 18, 287–289 (1977). — *Stormont C.*: *J. Anim. Sci.* 13, 94–98 (1954). — *Tandler J.* und *Keller K.*: *Deutsche Tierärztl. Wschr.* 19, 148–149 (1911). — *Vigier B.* et al.: *Cytogenetics* 11, 81–101 (1972). — *Vigier B.* et al.: *C. R. Acad. Sc. Paris* 282, 1355–1358 (1976). — *Wachtel S. S.* et al.: *New Engl. J. Med.* 292, 1070–1072 (1975a). — *Wachtel S. S.* et al.: *Nature* 254, 270–272 (1975b). — *Wachtel S. S.* et al.: *Nature* 264, 638–639 (1976). — *Weber W.*: *Arch. Julius Klaus Stift.* 20, 308–361 (1945). — *Weniger J. P.* et al.: *C. R. Acad. Sc. Paris* 280, 1889–1891 (1975), cité par: *Stoll R.* et al.: *Bull. Ass. Anat.* 62, 131–143 (1978). — *Wijeratne W. V. S.* et al.: *Vet. Rec.* 100, 333–336 (1977).

### REFERATE

#### Aus der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift, 86. Jahrgang, Hefte 1–6/1979

Wir geben hier das Verzeichnis der Originalartikel und von einzelnen Arbeiten die Zusammenfassungen (mit freundlicher Erlaubnis der Schriftleitung und des Verlages Schaper, Hannover).

<i>Heft 1:</i>	
<i>Dank an Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Gustav Rosenberger</i>	1
<i>v. Engelhardt:</i> Die Wirkung von Arbeit und Training auf Herz und Kreislauf des Pferdes	2
<i>Christl:</i> Eine infektiöse Pharyngo-Laryngitis beim Rind – Klinische Kurzmitteilung	7
<i>Täubert und Speck:</i> Möglichkeiten einer aktiven Interferonisierung von Küken und ihrer Anwendung gegen die Marek'sche Krankheit. 2. Mitteilung: Untersuchungen über den Einfluss einer aktiven Interferonisierung mittels Poly-I:C auf den Verlauf der Marek'schen Krankheit	8
<i>Mayr, Hager und Hofecker:</i> Zur Charakterisierung DNA-synthetisierender Zellen im peripheren Blut von gesunden und von leukoseinfizierten Rindern	14
<i>Glatzel und Lahlou-Kassi:</i> Einige Parameter zur Reproduktion einer marokkanischen Schafrasse (race d'Man)	16
<i>El Kaschab:</i> Verhaltensstudie am ägyptischen Rind und Büffel	20
<i>Prange, Bach und Schulze-Hagen:</i> Operations- und Perfusionstechnik bei xenogenen Nierentransplantationen im Tierexperiment	23

Steinberger und Wissdorf: Placentation des Goldhamsters . . . . .	29
v. Srockhoff: Die Überlebensfähigkeit bestimmter Krankheitserreger unter Umwelteinflüssen .	33

*v. Engelhardt W.:*

Bei starker körperlicher Arbeit können Pferde die Sauerstoffaufnahme gegenüber den Ruhewerten wesentlich stärker steigern, als dies vom Menschen und vom Hund bekannt ist. Der hohe Sauerstofftransport wird durch ein stark erhöhtes Herzminutenvolumen und durch eine höhere Blut-Hämoglobinkonzentration erreicht. Bei Belastung oberhalb der Ausdauerleistungsgrenze ermüden die Pferde.

Durch ein Training kann die Fähigkeit zur Hämoglobinausschüttung gesteigert werden. Das Herzgewicht und damit das Schlagvolumen nehmen zu. Dieses grössere Herz kann bei gleich viel Herzschlägen mehr Blut und damit mehr Sauerstoff zur Muskulatur bringen. Die Ermüdung des Muskels ist dadurch vermindert.

Die Verbesserung der Ausdauerleistungsfähigkeit kann beim Pferd mit standardisierten Tests erfasst werden. Die verbesserte Herzleistung kann aus der Abhängigkeit zwischen Herzschlagfrequenz und Laufgeschwindigkeit und die geringe Ermüdung aus der Lactatkonzentration oder dem Ermüdungsanstieg der Herzschlagfrequenz beurteilt werden.

*v. Srockhoff H.:*

Die Auswertung älterer und neuer Arbeiten über die Überlebensfähigkeit bestimmter Bakterienarten in der Aussenwelt ergibt für die Erreger der Tularämie, der Pest, von Brucellosen und des Rotzes einen ziemlich gleichen Resistenzgrad. Die Ansteckungsfähigkeit dieser Keime bleibt, sofern nicht direktes Sonnenlicht einwirkt, mindestens mehrere Tage erhalten.

*Heft 2: Arzneimittelsicherheit und Wartezeiten (Übersicht)*

Hofmann und Weber: Zur Behandlung der Enteritis neugeborener Kälber mit stallspezifischen E. coli-Vakzinen . . . . .	47
Marschang: Stallhygiene als wesentlicher Faktor zur Bekämpfung der Enzootischen Pneumonie (sog. «Rindergruppe») . . . . .	50
Elsaesser, Ellendorff und Smidt: Die Milchprogesteron-Bestimmung als Mittel zur Objektivierung des Fruchtbarkeitsstatus von Milchkuhherden in der Post-partum-Phase . . . . .	53
Plonait: Diagnose der Rhinitis atrophicans durch endoskopische Untersuchung der Nasenhöhle	55
Sambraus: Analmassage und Kotfressen bei Mastschweinen . . . . .	58
Lüthgen: Salmonella pullorum – Ausbruch in einem Leghennenbestand . . . . .	62
Mayr und Schleger: Untersuchungen über Oberflächenimmunglobulin tragende Lymphozyten bei Rind, Schwein und Pferd . . . . .	65
Köster und Heide: Therapeutische Einsatzmöglichkeiten einer neu entwickelten Keramik in der veterinärmedizinischen Knochenchirurgie . . . . .	67
Telser: Pharmazeutische Inkompatibilitäten – arzneilich unerwünschte Zustände – im Fütterungsarzneimittel. II. Mitteilung: Chemische Inkompatibilitäten . . . . .	69
Ebermann und Petzoldt: Der direkte elektronenmikroskopische Virusnachweis in der Veterinärmedizin (Übersichtsreferat) . . . . .	73

*Hofmann W. und Weber A.:*

Eine alleinige hygienische und medikamentöse (das heisst antibiotische) Betreuung von Problembeständen mit Kälberdiarrhöen führt zu keiner deutlichen Verminderung der Krankheitsfrequenz. Durch eine Kombination dieser Massnahmen mit der Applikation von stallspezifischen E. coli-Vakzinen können aber Erkrankungshäufigkeit und Behandlungserfolg deutlich verbessert werden.

Dabei erweist sich die orale Verabreichung von sogenannten «Schluckvakzinen» an neugeborene Kälber gegenüber der parenteralen (intramuskulären) Injektion als deutlich überlegen.

Aus finanziellen und methodischen Gründen sollten Vakzinationsbehandlungen nur in hygienisch einwandfreien Betrieben und unter ständiger klinischer, bakteriologischer (einschliesslich Serotypisierung der isolierten E. coli-Keime) und virologischer Überwachung vorgenommen werden.

*Marschang F.:*

Ausgehend von der Tatsache, dass in jüngster Zeit die Enzootische Pneumonie immer ernstere Ausmasse erreicht und zu steigenden Verlusten führt, setzt sich der Autor für ein umfassendes und vielseitiges Bekämpfungsprogramm ein, wie dieses von der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg gemeinsam mit den Fachinstituten und Rindergesundheitsdiensten des Landes ausgearbeitet wurde und empfohlen wird.

Der Autor weist insbesondere auf die bedeutungsvollen Zusammenhänge hin, die zwischen Stallklima und Faktorenkrankheiten im allgemeinen und der Enzootischen Pneumonie im besonderen bestehen. Er hebt hervor, dass bei der Bekämpfung der Enzootischen Pneumonie niemals eine erfolgversprechende Kompensation bestimmter Massnahmen durch andere erhofft werden darf; hingegen kann sehr wohl von einer erfolgreichen Ergänzung verschiedener Massnahmen gesprochen werden.

*Elsaesser F., Ellendorf F. und Smidt D.:*

Um den Zeitpunkt der ersten Ovulation in der Post-partum-Phase zu erfassen, wurde in dreitägigen Abständen vom 28. bis maximal 100. Tag nach dem Abkalben mit dem Radio Immuno Assay die Progesteron-Konzentration in der Milch bestimmt. Insgesamt 170 Kühe aus 2 Betrieben wurden in die Untersuchung einbezogen. Aus den Milchprogesteron-Verläufen wurde auf den Funktionszustand des Ovars zurückgeschlossen, und die Tiere wurden in entsprechende Klassen eingeteilt. Im Betrieb A trat bei 62% der Kühe die erste Ovulation vor dem 35. Tag nach dem Abkalben auf, und nur bei 15% der Tiere ruhte die Ovartätigkeit noch am 50. Tag post partum. Im Betrieb B, in dem Fertilitätsprobleme bestanden, konnten bei nur 16% der Kühe Eisprünge vor dem 35. Tag nachgewiesen werden, und 66% der Tiere wiesen am 50. Tag noch keine zyklische Ovarfunktion auf. Die häufigste Ursache der Brunstlosigkeit nach dem Abkalben war die ovariale Hypoaktivität. Es wird gefolgert, dass die Milchprogesteron-Bestimmung zur Objektivierung des Fruchtbarkeitsstatus von Milchkuhherden beitragen kann.

*Plonait H.:*

Die für Rhinitis atrophicans charakteristischen Veränderungen am Os conchae nasalis ventralis sowie des Septum nasi können durch Endoskopie bei lebenden Schweinen von 10 kg Körpergewicht an festgestellt werden. Die Photographie des endoskopischen Bildes ist ebenfalls möglich. Methodik und Ergebnisse werden anhand von Beispielen typischer Veränderungen dargestellt.

*Sambraus H. H.:*

In einem Schweinemastbetrieb massierten Tiere im Gewicht von 35 bis 80 kg den After von Buchten genossen und frasssen den daraufhin ausgeschiedenen Kot. Durch die Massage kam es bei zahlreichen Tieren zu Läsionen mit Blutungen. Die betroffenen Tiere blieben in der Gewichtsentwicklung zurück und mussten in einigen Fällen wegen Erschöpfung aus der Bucht genommen werden. Eine eindeutige auslösende Ursache dieser Verhaltensstörung wurde nicht gefunden. Die beobachtete starke Erregung zahlreicher Tiere konnte in den Buchten mit Spaltenboden nicht auf angemessene Weise abgeleitet werden. Es wird eine starke Beziehung zum Schwanzbeissen gesehen, zu dem es möglicherweise nur deshalb nicht kam, weil die Schwänze der Tiere halb kippten. Die starke Verbreitung dieses ungewöhnlichen Fehlverhaltens im Bestand wird auf Tradierung zurückgeführt. Massnahmen zur Behebung des Leidens wurden empfohlen, von denen bereits die zusätzliche Verfütterung von Heu zum Erfolg führte.

*Köster K. und Heide H.*

Zwei Typen einer neu entwickelten Keramik aus Calciumphosphat wurden als Knochenersatz-

werkstoffe beim Hund erprobt. Der resorbierbare Typ wurde als Granulat in eine Höhlung des Humerus implantiert. Nach sechs Wochen war er bereits teilweise von Knochen ersetzt. Der nichtresorbierbare Typ wurde als Scheibe in die Tibia implantiert, verplattet und nach Entfernung der Platten ca. zehn Wochen p. op. durch den Hund voll belastet. Nach ca. 12 Wochen waren die Scheiben vollständig in den Knochen integriert.

Röntgenologisch und histologisch wurde bei beiden Typen das bindegewebsfreie Anwachsen des Knochens an der Keramik nachgewiesen. Die Calciumphosphatkeramik erscheint danach als viel-versprechende Alternative in vielen Fällen, in denen zur Zeit autologe, homologe oder heterologe Knochentransplantate verwendet werden.

#### *Telser E.:*

Im zweiten Teil einer Übersicht werden einige chemische Inkompatibilitäten dargestellt.

Eine Reihe von Faktoren beeinflussen chemische Veränderungen: Zur Hauptsache der Flüssigkeitsgehalt im Fütterungszusatzmittel, die Konzentration der Reaktanden, verschiedene Energien, Katalysatoren und der allgemeine pH-Wert.

An Hand einiger Beispiele werden die wichtigsten Reaktionsformen der chemischen Inkompatibilitäten bzw. Instabilitäten aufgezeigt: Die Hydrolyse, die Oxidation sowie Reduktion, sterische Umlagerungen und chemische Anlagerungen. – Viele solcher Unverträglichkeiten und ungünstigen Einflüsse im Bereich des Fütterungszusatzmittels sind noch ungeklärt. Aus dem Zusammenspiel praktischer Erfahrung und wissenschaftlich fundiertem Experiment müsste es möglich sein, sowohl dem Therapeuten als auch dem Arzneimittelhersteller Hilfeleistung bei der Rezepturoptimierung zu geben. Effektvollerer, sparsamerer und für Mensch und Tier gefahrloserer Einsatz hochwertiger Arzneistoffe könnte die Folge sein.

#### *Heft 3: Euterpflegemittel (Übersicht)*

<i>Deegen, Schmidt-Rimpler und Lieske: Untersuchungen zur Blutplasmakonzentration und Verträglichkeit von <math>\beta</math>-Methyl-Digoxin beim Pferd . . . . .</i>	88
<i>Schlerka, Petschenig und Jahn: Untersuchungen über die Blutgase, den Säure-Basen-Haushalt, Elektrolytgehalt, einige Enzyme und Inhaltsstoffe im Blut neugeborener Kälber . . . . .</i>	95
<i>Frey, Marschall und Liess: Rotavirusinfektionen in norddeutschen Kälberbeständen: Nachweis mittels Elektronenmikroskopie und Virusanzüchtung in Zellkulturen . . . . .</i>	100
<i>Hapke: Klinische Störwirkungen des Chloramphenicol . . . . .</i>	104
<i>Rieke: Erbliche Lippenkieferspalten kombiniert mit Kryptorchismus beim schwarzunten Rind . . . . .</i>	108
<i>Pohlmeyer: Die arteriellen Versorgungsgefäße und deren intraosseärer Verlauf in den Extremitätenknochen beim Pferdefohlen. IV. Ossa digitorum manus . . . . .</i>	113
<i>Ebermann und Petzoldt: Der direkte elektronenmikroskopische Virusnachweis in der Veterinärmedizin (Übersichtsreferat) . . . . .</i>	120

#### *Schlerka G., Petschenig W. und Jahn J.:*

Bei 22 als lebensfrisch beurteilten Braunviehkälbern wurden der pH-Wert, Sauerstoff- und Kohlendioxydpartialdruck, Basenabweichung, Standardbikarbonat, aktuelles Bikarbonat und Sauerstoffsättigung unmittelbar nach der Geburt (p. p.), nach 15 und 30 Minuten, 1, 4, 8, 16, 24, 36 und 48 Stunden p. p. aus dem Blut der Jugularvene bestimmt. Unmittelbar nach der Geburt konnte eine geringgradige gemischte respiratorisch-metabolische Azidose ermittelt werden.

Es bestanden keine signifikanten Unterschiede im Säure-Basen-Haushalt und in den Blutgaswerten im Vergleich zwischen Kälbern von Kühen und Kälbern von Kalbinnen, obwohl die Kalbinnengruppe eine geringgradig höhere metabolische Azidose p. p. zeigte.

Die Kompensation der metabolischen Azidose erfolgte nach einer Stunde, die der respiratorischen erwies sich 48 Stunden p. p. als noch nicht vollzogen.

Die gemischt respiratorisch-metabolische Azidose war dagegen bei den asphyktischen Kälbern signifikant höher.

*Frey H.-R., Marschall H.-J. und Liess B.:*

1. Durch elektronenmikroskopische Untersuchungen und durch zellkulturelle Isolierungsversuche war es möglich, in 38 (43%) von 113 Kotproben durchfallkranker Kälber Rotavirus nachzuweisen.
2. Die Kotproben, in denen Rotavirus nachgewiesen werden konnte, stammten aus 22 von 79 (28%) untersuchten norddeutschen Rinderbeständen.
3. In zwei Beständen mit hohen Kälberverlusten infolge von Durchfällen konnte durch beide Verfahren, Elektronenmikroskopie und Virusisolierung, Rotavirus 7mal in 13 Kotproben bzw. 10mal in 13 Proben nachgewiesen werden.
4. Zytopathogenes Rotavirus konnte aus 13 Kotproben von Kälbern aus vier verschiedenen Beständen isoliert werden, wobei zytopathische Veränderungen nach der dritten oder vierten Passage in MDBK-Zellkulturen auftraten.
5. Der Nachweis von Rotavirusinfektionen in 28% der untersuchten Bestände mit Kälberdurchfällen weist auf die Notwendigkeit routinemässiger Laboruntersuchungen in solchen Fällen hin.

*Hapke H.-J.:*

Chloramphenicol gehört zu den relativ wenig toxischen Breitband-Antibiotika bei Tieren. Beim Menschen werden schwere Störungen der blutbildenden Gewebe beobachtet. In eigenen Untersuchungen an Ratten und Meerschweinchen verlängerte Chloramphenicol in Dosierungen von 2 mg/kg und darüber die Dauer der Narkose durch Hexobarbital-Na und durch Ketamin. Als Ursache wird die Hemmung des enzymatischen Abbaus erkannt. Die Aktivitäten der Cholinesterase, Glukose-6-Phosphat-Dehydrogenase und der N-Demethylase werden durch Chloramphenicol gehemmt. Als praktisch-klinische Schlussfolgerung ergibt sich die Erkenntnis, dass Chloramphenicol in Kombination mit anderen Arzneimitteln die Wirkung der letzten verstärken und verlängern kann.

*Rieke H.:*

Eine auffallende Zunahme von Lippenkieferspalten in der Deszendenz eines häufig zur Zucht verwendeten Holstein-Friesian-Bullen im Jahre 1977 gab Anlass zur Überprüfung der beteiligten ätiologischen Faktoren in der Schwarzbuntpopulation Hessens. Die familiäre Häufung dieses besonderen Typs von Gesichtsspalten, die bei männlichen Defekträgern in der Regel bei voller Vitalität, aber verringriger Entwicklungsneigung überwiegend mit Kryptorchismus kombiniert ist, die Inzuchtkoeffizienten der Probanden, ihre Konzentration auf einige wenige Blutlinien und das Auftreten von 40% Defekträgern in der Nachkommenschaft einer Familie von Heterozygoten beweist seine genetische Ätiologie. Der Vererbungsmodus ist monogen rezessiv.

*Heft 4: Magnesiumversorgung der Milchkuh beim Weideaustrieb (Übersicht)*

*Winkelmann, Veltmann, Trautwein, Leibold, Drommer und Weiss: Amyloidose bei chronischer*

*Rotlauf-Polyarthritis des Schweines . . . . . 131*

*Frerking: Volumen (MVC), Hämoglobingehalt (MCH) und Hämoglobinkonzentration*

*(MCHC) fetaler Erythrozyten beim Rind der Rasse «Deutsche Schwarzbunte» während*

*der zweiten Hälfte der Tragzeit . . . . . 139*

*Deegen, Klug, Lieske, Freytag, Martin und Günzel: Operative Behandlungsmöglichkeit bei*

*einer chronisch-eitrigen Samenblasen-Entzündung beim Pferd . . . . . 140*

*Bechir, Hinz und Siegmann: Immunisierungsversuche an Tauben mit einer Salmonella-*

*Mineralöl-Vakzine . . . . . 144*

*Liebisch und Gillani: Experimentelle Übertragung der Hundebabesiose (Babesia canis) durch*

*einheimische deutsche Zeckenarten: 1. Die braune Hundezecke (Rhipicephalus san-*

*guineus) . . . . . 149*

*Százados und Kádas: Zur Notschlachtung führende Stress-Ulceration im Duodenum einer Kuh*

*(Klinische Kurzmitteilung) . . . . . 153*

WHO Collaborating Centre for Research and Training in Veterinary Public Health an der Tierärztlichen Hochschule Hannover: 7. Seminar Umwelthygiene am 14. März 1979: «Luftverunreinigungen aus der Nutztierhaltung» . . . . . 154

*Winkelmann J., Veltmann E., Trautwein G., Leibold W., Drommer W. und Weiss R.:*

Bei 2 von 61 experimentell mit *Erysipelothrix rhusiopathiae* infizierten Schweinen entwickelte sich neben der chronischen destruierenden Polyarthritis eine Amyloidose in Milz und Leber. Das durch Kongophilie und Doppelbrechung mit Farbwechsel nach Grün charakterisierte Amyloid lag in der Milz in perivaskulärer und teilweise perifollikulärer Form vor, während es in der Leber zentrolobulär in den Disse'schen Räumen nachweisbar war. Elektronenmikroskopisch wurde die typische fibrilläre Struktur des Amyloids mit einem Fibrillendurchmesser von ungefähr 100 Å nachgewiesen. Bei beiden Tieren bestand eine Erhöhung der Gammaglobulin-Werte im Serum und in der Synovia. Der Waaler-Rose-Test zum Nachweis von Rheumafaktor war im 2., 7., 11. Monat post infect. positiv. Der Agglutinationstiter bewegte sich während des ganzen Versuchszeitraumes von 12 bzw. 16 Monaten im signifikanten Bereich. Der nachgewiesene sekundäre oder periretikuläre Typ der Amyloidose entspricht dem des Menschen bei chronischer rheumatoider Polyarthritis.

*Deegen E., Klug E., Lieske R., Freytag K., Martin J. und Günzel A.-R.:*

Bei einem in der Befruchtungsleistung unauffälligen Warmbluthengst wurde eine einseitige eitrige Samenblasenentzündung und Pyospermie diagnostiziert. Als weitere auffallende Abweichung fiel eine hochgradige Aortenklappeninsuffizienz mit reaktiver Herz-Linkshypertrophie auf. In mehreren Vorsekret- und Samenproben wurde mässig bis starker Keimgehalt an  $\beta$ -hämolsierenden Streptokokken nachgewiesen. Aufgrund der chronischen Veränderung der Samenblase wurde die chirurgische Entfernung in Anlehnung an die von Delahanty (1963) für den Bullen beschriebene Methode durchgeführt.

Etwa in der dritten Woche nach der Operation verschwand der Gehalt an Streptokokken. Die postoperativen Sameneigenschaften waren durch herabgesetztes Volumen und erhöhte Samendichte bei gleichbleibender Gesamtspermienzahl/Ejakulat gekennzeichnet. Die Bewegungsaktivität der Samenzellen und der Anteil formveränderter Samenzellen blieben im wesentlichen unbeeinflusst. Von 6 gedeckten Stuten wurden 2 tragend. Ein enger Zusammenhang der Entstehung der Samenblasenentzündung mit der durch eine Fokalinfektion verursachten Veränderung an den Herzklappen wird diskutiert.

*Liebisch A. und Gillani S.:*

Die wiederholt beobachtete Einschleppung von *Babesia canis* und das Vorkommen der als Überträger geeigneten Zeckenarten in Deutschland waren Anlass, deutsche Zecken auf ihre Potenz zur Übertragung von *B. canis* zu prüfen. *B. canis* wurde durch adulte Zecken der Art *Rhipicephalus sanguineus* aus Ägypten auf einen entmilzten Hund in Deutschland übertragen. Adulte einheimische deutsche Zecken (*R. sanguineus*) nahmen die Infektion auf und übertrugen *B. canis* als Larven und Nymphen in der nächsten Generation. Es wird gefolgert, dass enzootische Herde der Hundepiroplasmose in Deutschland entstehen können.

*Heft 5:*

- |  |     |
|--|-----|
| <i>Brunner: Architekturstörungen der Bronchusschleimhaut bei Mensch und Tier. Arten, Formen, Ursachen, Folgen</i> . . . . .  | 173 |
| <i>Wiedemann: Erythrodermatitis der Karpfen zur Isolierung und Klassifizierung des Erregers</i> . .  | 176 |
| <i>Klug, Deegen, Martin, Bader, Lieske und Freytag: Experimentelle ein- und beidseitige Samenblasen-Exstirpation beim Pferd</i> . . . . .  | 182 |
| <i>Schütz-Hänke, Stöber und Drommer: Klinische, genealogische und pathomorphologische Untersuchungen an schwarzbunten Rindern mit beiderseitigem exophthalmisch-konvergierendem Schielen</i> . . . . . | 185 |

<i>Harmeyer, Martens und Breves: Radioimmunologische Bestimmung von Insulin im Plasma und Serum von Rindern</i> . . . . .	192
<i>Rang: Teratom beim Reh (Kurzmitteilung)</i> . . . . .	196
<i>Kotter, König, Ring und Sambraus: Zum Problem des Schächtens</i> . . . . .	196
<i>Stellungnahme des Welttierschutzverbandes (WFPA) und des Internationalen Tierschutzverbandes (ISPA)</i> . . . . .	198
<i>Schultze-Petzold und Schulze: Abschliessende Erwiderung</i> . . . . .	199
<i>WHO Collaborating Centre for Research and Training in Veterinary Public Health an der Tierärztlichen Hochschule Hannover: 7. Seminar Umwelthygiene am 14. März 1979: «Luftverunreinigungen aus der Nutztierhaltung»</i> . . . . .	201

*Schütz-Hänke W., Stöber M. und Drommer W.:*

Aufgrund der an 39 Merkmalsträgern mit beiderseitigem exophthalmisch-konvergierendem Schielen gesammelten Beobachtungen entspricht das klinische Bild dieser Störung beim schwarz-bunten Rind völlig dem bei anderen Rinderrassen beschriebenen Syndrom. Diese Anomalie ist in der Schwarzbunten-Population des Einzugsgebietes der hannoverschen Rinderklinik nicht allzu selten und folgt offenbar dem autosomal-rezessiven Erbgang. Die pathomorphologische Überprüfung der Augen, der Augenmuskeln sowie der Abduzens-Nerven von vier Merkmalsträgern ergab keine Abweichungen von den bei vier gesunden Kontrolltieren erhobenen Befunden. Dagegen zeigten zytotonumerische Untersuchungen, dass die Nervenzellzahlen im Kerngebiet des N. abducens der Merkmalsträger statistisch signifikant niedriger sind als diejenigen der Kontrolltiere, ohne dass hier entzündliche oder degenerative Prozesse vorliegen. Das Syndrom beruht somit offensichtlich auf einer zentral bedingten relativen motorischen Insuffizienz der vom N. abducens innervierten beiden Augenmuskeln (Auswärts- und Rückwärtszieher). Als Bezeichnung des Defektes wird «Strabismus hereditarius binocularis convergens cum exophthalmo bovis (postnatalis)» vorgeschlagen und gefordert, männliche Merkmalsträger von der Zucht auszuschliessen.

*Harmeyer J., Martens H. und Breves G.:*

Im Serum und Plasma der gleichen Blutprobe von Wiederkäuern (Rinder und Kälber) wurde der Gehalt an immunreaktivem Insulin mit einer Doppelantikörpermethode gemessen. Die gemessenen Konzentrationen zeigten beträchtliche Abweichungen. Der Korrelationskoeffizient zwischen Serum- und Plasmakonzentration betrug 0,254 (n = 162). Die Differenz im Gehalt an immunreaktivem Insulin zwischen Plasma und Serum war teils negativ, teils positiv und vom Plasmaspiegel abhängig ( $p < 0,001$ ). Die Varianz des Insulinnachweises in Dreifachbestimmungen war bei Untersuchung des Plasmas grösser als bei Untersuchung des Serums. Die biologisch vorgegebenen Konzentrationsunterschiede zwischen den einzelnen für die Untersuchung herangezogenen Proben waren bei Messung im Serum deutlicher. Es wird vermutet, dass die Unterschiede im Gehalt an immunreaktivem Insulin im Serum und Plasma durch Trennung des «freien» und «gebundenen» Insulins mit Hilfe des präzipiterenden Doppelantikörpers hervorgerufen werden.

*Heft 6: Die Tollwutschutzimpfung beim Tier (Übersicht)*

<i>Meyer, Daxl und Thomée: Gewichtsentwicklung und Körperzusammensetzung wachsender Hunde bei Fütterung isoenergetischer fett- oder kohlenhydratreicher Rationen</i> . . . . .	215
<i>Humke, Seidel und Scherp: Untersuchungen zur Geburtsinduktion beim Schwein mit dem luteolytisch wirksamen Prostaglandin F<sub>2α</sub>-Analogen HR 837 V</i> . . . . .	221
<i>Gohary und Bickhardt: Der Einfluss des Blutentnahmestresses auf Blutmesswerte des Schafes</i> .	225
<i>Böhm: Der Agargel-Immundiffusionstest zum Nachweis der ansteckenden Blutarmut – II. Vergleichende Untersuchungen verschiedener Agarkonzentrationen zur Standardisierung des Tests</i> . . . . .	228

<i>Andresen: Verschlingung und Torsion der Nabelschnur als Ursache für die beginnende Mumifikation eines Rinderfetus (klinische Kurzmitteilung)</i> . . . . .	231
<i>Százados und Kádas: Amelanotische Milzmetastasen eines malignen Melanoms beim Pferde (klinische Kurzmitteilung)</i> . . . . .	232
<i>Grauvogl und Marx: Das sogenannte Spiel der Flatdeckferkel. Erwiderung auf die gleichlautende Veröffentlichung von van Putten</i> . . . . .	233
<i>Ebermann und Petzoldt: Der direkte elektronenmikroskopische Virusnachweis in der Veterinärmedizin</i> . . . . .	236

*Humke R., Seidel L. und Scherp H.:*

Es wird über Versuche zur Geburtseinleitung mit dem luteolytisch wirkenden Prostaglandin F<sub>2</sub>-Analogen HR 837 V bei 50 Jung- und 267 Altsauen berichtet. 21 bis 30 Stunden nach einer einmaligen Injektion setzte die Geburt bei 236 Sauen (= 74,4%) ein. Der Synchronisationseffekt war am besten (79,2–86,1%), wenn die Geburt am 111. oder 112. Trächtigkeitstag induziert wurde. In einem Dosisbereich von 0,2 bis 1,5 mg konnten keine Wirkungsunterschiede festgestellt werden.

Gegenüber 317 unbehandelten Kontrollen (85 Jung- und 232 Altsauen) wurde der Geburtsbeginn um durchschnittlich einen Tag vorverlegt. Die durchschnittliche Anzahl lebend geborener Ferkel war in der Behandlungsgruppe um 0,58 höher als in der Kontrolle, die Zahl tot geborener Ferkel lag um 0,07 niedriger.

In der Behandlungsgruppe konnte gegenüber den Kontrolltieren eine deutliche Reduktion an MMA-Erkrankungen erzielt werden. Geburtsverlauf, Geburtsdauer und Milchsekretion waren durch die Behandlungen nicht beeinträchtigt.

Zum Nachweis des luteolytischen Effektes von HR 837 V wurden ferner noch Progesteronbestimmungen bei 6 Sauen vorgenommen. Die Progesteronspiegel verliefen ähnlich wie bei 2 Kontrolltieren.

*Gohary G. S. und Bickhardt K.:*

Die Änderungen von hämatologischen und chemischen Blutmesswerten während des Blutentnahmestresses wurden an 8 Schafen mit Hilfe implantierter Venenkatheter untersucht. Eine Minute nach Beginn des Blutentnahmestresses sind signifikante Anstiege der Messwerte des roten Blutbildes sowie zahlreicher blutchemischer Messwerte zu beobachten. Neben einem Anstieg des Blutlactatgehaltes auf das Fünffache des Ruhewertes kommt es zu einem signifikanten Abfall der Konzentration von 3-Hydroxybutyrat. Schlussfolgerungen für die Praxis der Blutentnahme werden gezogen.

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Hundekrankheiten.** Ein Leitfaden zum Vorbeugen, Erkennen, Helfen, von *A. und W. Schneider*. Kosmos-Hundebibliothek; Franckh'sche Verlagshandlung W. Keller & Co., Kosmos Verlag, Stuttgart 1979. Taschenbuchformat, laminerter Einband, 9 Zeichnungen und 23 Fotos im Text, 160 Seiten; DM 19.80.

Je häufiger man Bücher dieser Art zu Gesicht bekommt, desto mehr beginnt man sich zu fragen, was sie eigentlich für einen Sinn haben. In diesem Fall gilt dies besonders für Teil II, Hundekrankheiten, wo praktisch ausnahmslos als «Diagnose» und «Therapie» der Tierarzt angegeben ist. Ein Tierbesitzer, der seinen Hund kennt und beobachtet, wird ohnehin zum Tierarzt gehen bei Anzeichen einer Erkrankung und sich dort möglichst fachmännisch über die Krankheit und Pflege des Patienten beraten lassen; er wird kaum vorher ein Buch konsultieren, um dort die Information zu finden, dass er zum Tierarzt gehen müsse. Andererseits kann der weniger verantwortungsbewusste Tierbesitzer leicht auf den Gedanken kommen, er könne die Diagnose selbst stellen und eine Therapie durchführen, möglichst in Anlehnung an die Humanmedizin, die ihm vielleicht aus eigener Erfahrung geläufiger ist, was dann z.B. zu Vergiftungen führen kann, wie sie – erfreulicherweise! – auf Seiten 124/25 aufgeführt werden. Abgesehen davon sind einige Kapitel, wie das Nervensystem, so stiefmütterlich behandelt, dass sie besser weggelassen worden wären. Zumindest dürfte am Ende ein Hinweis stehen, dass die