Zusammenfassungen der Dissertationen der veterinär-medizinischen Fakultäten

Autor(en): **R.F.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **125 (1983)**

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-592481

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schweiz. Arch. für Tierheilk. *125,* 443–447

Zusammenfassungen der Dissertationen der veterinär-medizinischen Fakultäten

Nachdem wir seit etwa 10 Jahren Listen der Titel (in der Originalsprache und in englischer Übersetzung) der an unseren Fakultäten erschienenen Dissertationen veröffentlicht haben, wurde der Wunsch geäussert, unseren Lesern den Inhalt dieser Arbeiten in Form von Zusammenfassungen zugänglich zu machen. Der Vorstand der GST ist diesem Anliegen entgegengekommen und ab 1983 sollen in unregelmässigen Abständen – nach Anfall und verfügbarem Platz – derartige Kurzzusammenfassungen in der jeweiligen Originalsprache der Dissertationen veröffentlicht werden. Wir hoffen, damit nicht nur einem Wunsch der Fakultäten nachzukommen, sondern unseren Lesern einen Einblick in die Arbeit der Institute und unseres Nachwuchses zu geben. *R. F.,* B.

Veterinär-Medizinische Fakultät Zürich 1983

Die chemische Untersuchung des Augenkammerwassers als ergänzende Möglichkeit in der postmortalen Diagnostik?

Brigitt Bösch

An 64 Schlachttieren und 40 Rindern aus dem Sektionsgut des Institutes für Pathologie der Tierärztlichen Hochschule Hannover wurden unmittelbar, 24 h, 48 h und 72 h postmortal verschiedene Parameter im Kammerwasser mit den entsprechenden intravitalen Serumwerten verglichen. Zur Untersuchung gelangten die Enzyme GOT, CK, LDH, γGT und GPT, die Mineralstoffe Calcium und Magnesium, sowie die Stoffwechselprodukte Harnstoff und Kreatinin. Überprüft wurde die Korrelation zwischen Serum und Humor aquosus sowie dessen Verwertbarkeit in der postmortalen Diagnostik mit folgendem Ergebnis:

– es ist nicht möglich anhand der Kammerwasserkonzentrationen Rückschlüsse auf intravitale Serumwerte bezüglich der Enzyme zu ziehen.

– zwischen den Serum- und Kammerwassermineralstoffen besteht ebenfalls keine Korrelation.

– zur Bestimmung von *Harnstoff* und *Kreatinin* ist der Humor aquosus eine gute Alternative zu anderen Körperflüssigkeiten. Die Werte bleiben über mindestens 72 h stabil. Es wurden obere Normalwertgrenzen für beide Parameter im Kammerwasser festgelegt.

Auf Grund des Literaturstudiums wird die Untersuchung weiterer Parameter empfohlen.

Veterinär-Medizinische Fakultät Bern 1983

Vergleichende Untersuchungen über Mortalität, Morbidität und Mastleistung in konventionellen und dem Schweinegesundheitsdienst angeschlossenen Mastbetrieben

Josef Bühlmann und Walter Weibel

In 47 SGD- (21 812 eingestallte Tiere) und 48 konventionellen Mastbetrieben (14 824 eingestallte Tiere) wurden Abgangs- und Notschlachtungsrate berechnet. Signifikante Unterschiede zwischen den beiden Betriebsformen fanden sich hinsichtlich Abgangsrate (SGD 1,06%, konventionell 1,36%), Anzahl Notschlachtungen (SGD 0,33%, konventionell 0,85%) und Gesamtabgangsrate (SGD 1,39%, konventionell 2,21%). Mit steigender Betriebsgrösse nahm die Abgangsrate zu. Bei mangelnder Hygiene und schlechter Betriebsführung stieg die Zahl der Abgänge und Notschlachtungen.

Aus 95 Mastbetrieben kamen 357 Kadaver (82,4% der Abgänge) zur pathologisch-anatomischen Beurteilung. Wichtigste Todesursachen waren: Ödemkrankheit (18,8%), Pneumonien (SGD-Betriebe 2,1%, unsanierte Betriebe 20,1%), Magenulzera (9,0%), hämorrhagisches Intestinalsyn-

drom (6,7%) sowie Endokarditis (8,4%) und eitrige Meningitis (SGD-Betriebe 7,4%, unsanierte Betriebe 1,8%).

Aus 7 SGD- und 8 unsanierten Mastbetrieben gelangten Lunge, Herz und Leber von 3625 Tieren nach der Schlachtung zur Untersuchung. Lungenveränderungen lagen vor bei 10,7% der Tiere aus SGD- bzw. 44,8% aus unsanierten Betrieben. Enzootische Pneumonie (EP) hatten 9,7% der Tiere aus SGD- bzw. 40,6% aus unsanierten Betrieben. Hämophilus-Pleuropneumonie (HPP) konnte nur in unsanierten Betrieben nachgewiesen werden (bei 5,5% der Tiere). Pleuritis war häufiger in unsanierten Betrieben (26,9% gegenüber 7,3% in SGD-Betrieben) und nach 8 Mastdurchgängen mit HPP positiven Schlachtbefunden (35,3% gegenüber 21,1% der Tiere nach den übrigen Mastdurchgängen aus unsanierten Betrieben). Hepatitis parasitaria fand sich meist in leichtgradiger Form bei 40,2% der Tiere aus SGD- bzw. 34,5% aus unsanierten Betrieben. Durchschnittliche Masttageszunahme und Futterverwertung (FV) waren in Mastdurchgängen, nach denen die Schlachtkontrolle HPP aufdeckte, schlechter als in übrigen Mastdurchgängen in unsanierten Betrieben. In 5 Mastdurchgängen aus SGD-Betrieben mit EP-positiven Schlachtbefunden war die FV schlechter als in den übrigen Mastdurchgängen.

Die Arbeit ist zur Publikation im Schweizer Archiv für Tierheilkunde vorgesehen.

Veterinär-Medizinische Fakultät Bern 1983

Die Anfänge der Bekämpfung der IBR-IPV in der Schweiz, insbesondere im Kanton Graubünden

Willi Egger

Anhand von Literaturangaben werden Erscheinungsformen, Diagnostik, Verbreitung und Bekämpfungsmöglichkeiten der IBR-IPV dargestellt.

In der Schweiz tritt die respiratorische Form der Infektionskrankheit erst seit dem Jahre 1978 seuchenhaft auf. In mehreren Stufen wurde die staatliche Bekämpfung verschärft, bis zuletzt ein für die ganze Schweiz obligatorisches Tilgungsprogramm beschlossen wurde.

Die Arbeit schildert die Entwicklung der Seuchenlage in der Schweiz in den Jahren 1978–1980. Detailliert werden sodann die Seuchenfälle im Kanton Graubünden in den Jahren 1978–1981 und die Bekämpfungsmassnahmen dieses schon früh an einer Tilgung der Seuche interessierten Kantons geschildert. Die enge Verflechtung der Viehwirtschaft dieses Gebirgskantons mit derjenigen des Talgebietes führten wiederholt zu Ausbrüchen von IBR-IPV, wobei vor allem der Zukauf von Zuchtkälbern und die Ansteckung von Vieh während des Antransportes als Infektionsquelle zu betrachten waren. Diese besonderen Seuchengefahren zwangen den Regierungsrat des Kantons Graubünden zu Vorsichtsmassnahmen, die sowohl den Tierhaltern als auch dem Kanton erhebliche Kosten verursachten.

Veterinär-Medizinische Fakultät Zürich 1983

Klassifizierung von Parapockenviren mittels Kartierung von Restriktionsenzym-Schnittstellen und Hybridisationen auf der Virus DNA

Urs Viktor Gassmann-Langmoen

15 Isolate von Parapockenviren wurden Plaque gereinigt und ihre DNA mit Hilfe der Restriktionsanalyse untersucht. Die Molekulargewichte der Virus DNAs variierten zwischen 85 und 97 Millionen, was in Übereinstimmung mit den Ergebnissen anderer Autoren steht. Die meisten Isolate wiesen stark voneinander abweichende DNA Fragmentmuster auf, was eine grosse genetische Heterogenität innerhalb dieser Virusgruppe vermuten liess und eine Differenzierung der Isolate in Stomatitis papulosa-, Pustulardermatitis-, oder Euterpockenviren vorerst verunmöglichte.

Von 12 Isolaten wurden Restriktionskarten erstellt und die DNA von bestimmten Genomsegmenten einzelner Isolate an die DNA der anderen Isolate hybridisiert. Dabei zeigte sich, dass bei allen untersuchten Parapockenviren stark konservierte DNA Sequenzen in einem mittleren Bereich ihres Genomes gemeinsam vorkommen, die Sequenzen an den Enden aber stark divergierten. In diesem Genombereich trat Hybridisation nur noch zwischen Virusisolaten des gleichen Krankheitsbildes auf.

Mit Hybridisation können deshalb Isolate als Parapockenviren sowohl eindeutig identifiziert als auch innerhalb des Genus Parapoxvirus in die drei Subgenera Stomatitis papulosa, Euterpocken und Pustulardermatitis klassifiziert werden.

Veterinär-Medizinische Fakultät Bern 1983

Biometrische Erhebungen an Schweizer Freiberger- und Warmblutfohlen

Niklaus-Ulrich Hebeisen

Im Herbst 1981 wurde auf 48 Schauplätzen an 1697 Fohlen der Freiberger-Rasse und des schweizerischen Warmblutes die Widerristhöhe aufgenommen. Das Hauptziel der Untersuchungen lag in der Erstellung von Wachstumskurven für anderthalb- respektive zweieinhalbjährige Fohlen beiderlei Geschlechts.

Die biometrische Analyse erfolgte mittels eines logistischen Modells, um so eine möglichst aussagekräftige Schätzung der Parameter in Abhängigkeit von Alter und Grösse zu errechnen.

Die Streuung der Widerristhöhe ist erwartungsgemäss bei den jeweiligen anderthalbjährigen Junggruppen grösser als bei den zweieinhalbjährigen.

Gemessen an entsprechenden Parametern darf man ableiten, dass das Wachstum der Freibergerfohlen im Alter zwischen 13 und 33 Monaten ausgeglichener ist, als bei den Warmblutfohlen. Die Wachstumskurven für weibliche und männliche Freibergerfohlen verlaufen praktisch parallel. Die Standardabweichung der Widerristhöhe für die Freibergerfohlen ist kleiner als jene für die Warmblutfohlen.

Faculté de Médecine-Vétérinaire de l'Université de Berne 1983

Infections anaérobies en médecine-vétérinaire.
Diagnostic rapide par chromatographie en phase gazeuse et détermination des concentrations minimales inhibitrices

Nicolas Honegger

L'analyse chromatographique en phase gazeuse du matériel pathologique est un moyen de diagnostic rapide des infections à anaérobies. Il permet en outre de détecter la présence de *Bacteroides*.

Nous avons relevé une forte proportion de *Bacteroides,* et particulièrement *B. fragilis,* dans différentes affections chez plusieurs espèces animales. Au chapitre des mammites bovines, nous avons principalement mis en évidence *Peptococcus indolicus* comme accompagnant de *C. pyogenes.*

Les antibiotiques les plus actifs contre les germes anaérobies sont le chloramphénicol et la clindamycine, ainsi que le métronidazole.

Veterinär-Medizinische Fakultät Bern 1983

Epidemiologische Untersuchungen über die Verbreitung der infektiösen Agalaktie der Ziegen im Kanton Tessin

Ursula Marino-Ode

Im Rahmen einer epidemiologischen Untersuchung über die Verbreitung der infektiösen Agalaktie der Schafe und Ziegen im Kanton Tessin wurde Bestandesmilch von 644 (89,7%) der 718 bekannten Bestände mit Hilfe eines Micro Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) untersucht.

Die Ergebnisse bestätigen die starke Verbreitung dieser Krankheit im Kanton Tessin, von den untersuchten Beständen reagierten 259 (40,2%) positiv. In den angrenzenden Bündner Tälern (Mesolcina, Calanca) wurden Einzelblutproben mittels ELISA untersucht, dabei reagierten 49% der Tiere positiv. Mit Hilfe der vorliegenden Untersuchungen wird zwischen nicht infizierten, schwach infizierten und stark verseuchten Gebieten unterschieden und ein Sanierungsprogramm vorgeschlagen.

Ausserdem werden entsprechende Änderungsvorschläge der Bestimmungen des Tierseuchengesetzes und der Tierseuchenverordnung vorgestellt.

Veterinär-Medizinische Fakultät Zürich 1983

Quantitative morphologische Veränderungen in Epithelkörperchenzellen von Ratten nach Phosphatapplikation

Elisabeth Vetsch

Die Epithelkörperchen von Ratten wurden durch eine einmalige intraperitoneale Injektion von Phosphat, das zu einem steilen Abfall der Serumkalziumkonzentration führte, indirekt stimuliert. Nach 3, 6, 12, 18 und 24 Stunden wurden die Epithelkörperchen entnommen. Die elektronenmikroskopische morphometrische Analyse ergab verglichen mit einer unbehandelten Kontrollgruppe folgendes Bild: eine signifikante Vergrösserung der Plasmamembran nach 3 und 6 Stunden, eine massive Zunahme der Oberfläche des rauhen endoplasmatischen Reticulums nach 6 und 12 Stunden und des Golgi-Apparates nach 12, 18 und 24 Stunden.

Durch Erniedrigung des Kalziumspiegels wird eine gesteigerte Parathormonsekretion ausgelöst. Demzufolge kann geschlossen werden, dass die vorerst starke Vergrösserung der Plasmamembran auf eine vermehrte exozytotische Parathormon-Ausscheidung zurückzuführen ist. Der Oberflächenzunahme wurde durch einen später einsetzenden Abbau, wahrscheinlich durch Endozytose, entgegengewirkt. Die massive Zunahme der Membranen von rauhem endoplasmatischem Reticulum und Golgi-Apparat ist einerseits vermutlich durch den Rücktransport von Plasmamembrananteilen bedingt. Andererseits muss man annehmen, dass diese enorme Vergrösserung der Organellenoberflächen zusätzlich durch Neusynthese von Membranen entstanden ist.

Veterinär-Medizinische Fakultät Bern 1983

Untersuchungen zum Einfluss der Haltung auf Verbreitung und Schweregrad von Osteochondrosis (OC) bei Mastschweinen: Vergleich der Haltung im Offenfront-Tiefstreustall (OF) und auf Teilspaltenboden (TS)

Beat Würsten

In einem Versuch zum Einfluss der Haltung auf die Verbreitung und den Schweregrad von Osteochondrosis (OC) bei Mastschweinen wurde die Haltung im Offenfront-Tiefstreustall (OF: 59 Tiere) mit der Haltung auf Teilspaltenboden (TS: 57 Tiere) verglichen. Bei der klinischen Fundamentbeurteilung wurden im TS mehr Klauenfehler und -verletzungen sowie Bewegungsstörungen beobachtet. Die Tiere wurden nach 90 resp. 104 Masttagen (MTG) geschlachtet, Veränderungen in Gelenkknorpel und Epiphysenfugen von 10 Lokalisationen der linken Schlachthälfte wurden nach makroskopischen, histologischen und röntgenologischen Befunden semiquantitativ mittels lesion-scores beurteilt. Zwischen den beiden Versuchsgruppen bestanden keine grossen und eindeutigen Unterschiede hinsichtlich Verbreitung und Schweregrad von OC; nach 90 MTG hatten die Tiere im OF, nach 104 MTG die Tiere im TS mit Ausnahme des Condylus medialis femoris schwerere Veränderungen. Die Befunde werden anhand von Tabellen diskutiert und mit den Angaben in der Literatur verglichen.

Veterinär-Medizinische Fakultät Bern 1983

Statistik der Abgangsursachen in den Viehversicherungskassen des Kantons Bern (1972 bis 1978)

Ulrich Wyss

In einer grossen Rinderpopulation von über 44 000 Tieren werden verschiedene Schadenursachen (Abgänge wegen Notschlachtungen) statistisch untersucht. Als Grundlage dienten uns sämtliche erledigten Schadenmeldungen der Tierärzte an die Viehversicherungskassen der Jahre 1972–78 im Kanton Bern. Das gesamte Untersuchungsmaterial wurde in 37 Schadenursachen und in vier Altersgruppen eingeteilt. Den Kanton gliederten wir in sechs Landesteile. Die Resultate wurden nun, nach diesen Kriterien gerechnet, detailliert dargestellt. Wir berücksichtigten auch das Verhalten der Krankheiten im Verlauf der Zeit.

Die Abgänge betrugen durchschnittlich 1,83% der versicherten Tiere. Als häufigste Schadenursache imponierten die Schwergeburten und die Blähungen, die zusammen über 17% aller Schadenfälle ausmachten.

In der Diskussion werden die Resultate mit denjenigen anderer Autoren verglichen. Auch wurde versucht, die Extremwerte in den einzelnen Abgangsursachen zu erklären.

Veterinär-Medizinische Fakultät Zürich 1983

Arthritis der Ziege. Ein experimenteller Beitrag zur Mykoplasmenarthritis

Robert Ziltener

Die ursächliche Beteiligung von Mycoplasma agalactiae an der spontanen chronischen Karpalarthritis der Ziege ist unwahrscheinlich aber nicht ausgeschlossen. Deshalb wurde eine Kultur des M. agalactiae-Referenzstammes PG 2 an juvenilen Ziegen intraartikulär inokuliert und der Verlauf der Arthritis während 8 Monaten untersucht.

3–5 Tage nach Inokulation entwickelte sich eine hochgradige akute Arthritis, die im Verlaufe von 4–8 Wochen wieder abnahm. Es blieben jedoch eine mässige Schwellung und eine leichte Lahmheit bis zum Ende des Versuchs bestehen. Mit einer Ausnahme konnte M. agalactiae höchstens bis zum 43. Tag nach der Inokulation in der Synovia nachgewiesen werden. Im Blut und in den nicht inokulierten Gelenken war keine Isolierung möglich. Der Antikörpernachweis mit ELISA gelang im Blut erstmals 3–4 Wochen nach der Inokulation, in der Synovia eine Woche früher. Die Reaktionen blieben bis zum Ende des Versuchs positiv. Die morphologischen Veränderungen an den inokulierten Gelenken manifestierten sich vor allem an den dorsalen Anteilen der Gelenkkapsel und an den Gelenkknorpeln. Aus der anfänglich fibrino-purulenten Arthritis entwickelte sich eine chronisch-proliferative Entzündung der Synovialis mit ausgeprägter Zottenbildung und Rundzellinfiltration. Umfangreiche Auflösungen der Gelenkknorpel und Ersatz durch Bindegewebe waren die Regel.

In vier Nebenversuchen wurden weitere Aspekte der Mykoplasmenarthritis untersucht.

Der Vergleich der Mykoplasmenarthritis mit der spontanen chronischen Karpalarthritis erbrachte neben verschiedenen Gemeinsamkeiten auch bedeutende Unterschiede, so dass ein Zusammenhang nicht bewiesen werden konnte.

Veterinär-Medizinische Fakultät Bern 1983

Morphologische und immunozytochemische Untersuchungen an dissoziierten Hundehirnzellkulturen

Andreas Zurbriggen

Die Entmarkung bei Hundestaupevirus-Encephalitis ist ein Modell für Multiple Sklerose. In vitro-Systeme sind notwendig zur Untersuchung der Pathogenese dieser Krankheit. Das Ziel vorliegender Arbeit war, ein reproduzierbares System für dissoziierte, heterogene Hundehirnzellkulturen zu entwickeln. Dazu verwendeten wir drei verschiedene Hirnregionen (Frontalrinde, Hirnstamm und Kleinhirn) von 10 neugeborenen Welpen. Dieses Ausgangsmaterial wurde mechanisch dissoziiert und in Petrischalen in Kultur gebracht. Nach 7, 10 und 14 Tagen fixierten wir von jeder Hirnregion je eine Kultur. Mit immunozytochemischen Methoden (Antiseren gegen spezifische Zellmarker) wurden verschiedene Zelltypen in den Kulturen nachgewiesen: Fibroblasten mit Antiseren gegen Fibronektin; Astrozyten mit Antiseren gegen gliofibrilläres saures Protein (GFAP); Oligodendrozyten mit Antiseren gegen Myelin-assoziiertes Glykoprotein (MAG), Myelin-basisches Protein (MBP) und Gesamtmyelin. In den 7 Tage alten Kulturen fanden wir sehr viele Fibroblasten, die in den Kleinhirn- und Rindenkulturen grosse Faserzüge von parallel angeordneten Zellen bildeten und in den Hirnstammkulturen eher diffus verteilt waren. In den älteren Kulturen schienen die Fibroblasten zugunsten der Astrozyten in ihrem Wachstum gehemmt. Vom 7. zum 14. Tag fand eine starke Astrozytenvermehrung statt. Eine beschränkte Anzahl MAG-positiver Oligodendrozyten wurde nach 7 Tagen festgestellt. Die Anzahl dieser Zellen wuchs stark vom 7. zum 14. Tag. In den älteren Kulturen waren einige der Oligodendrozyten auch MBP- und Myelin-positiv.

Die Kleinhirnkulturen zeigten immer die besten Resultate. Unser System erwies sich als reproduzierbar und vergleichbar mit den bekannten Systemen, gewonnen auf der Basis von Material anderer Tiere, wie Mäuse und Ratten.

Dieses System kann nun in Infektionsversuchen mit Hundestaupe-Virus dazu eingesetzt werden, Einzelheiten der Zell-Virus-Interaktion zu untersuchen, wovon wir uns Einsichten in die Pathogenese virusbedingter oder -initiierter Entmarkungsprozesse versprechen.