

**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:** 132 (1990)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Zusammenfassungen der Dissertationen der veterinär-medizinischen Fakultät Bern 1989 : Nachtrag

### **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>**

## ZUSAMMENFASSUNGEN DER DISSERTATIONEN DER VETERINÄR-MEDIZINISCHEN FAKULTÄT BERN 1989 (NACHTRAG)

### SUBKLONIERUNG DES CAMP-FAKTOR-PROTEIN-GENS VON ACTINOBACILLUS PLEUROPNEUMONIAE

Paul Boss

Perrin klonierte 1988 das CAMP-Faktor-Protein-Gen von *A. pleuropneumoniae* Serotyp 1 (Klon pJFF616, Ausgangsklon dieser Arbeit). Um Expressions- und Charakterisierungsversuche durchführen zu können, wurde versucht, die Lage des Gens auf dem Vektor zu optimieren. In mehreren Subklonierungsschritten gelang die Kürzung des DNA-Fragmentes von *A. pleuropneumoniae* von 2600bp auf 1250bp. Das Fragment beinhaltet wahrscheinlich nur noch das CAMP-Faktor-Protein-Gen *cfp*. Das Gen für ein zweites, nicht definiertes 27KDa-Protein von *A. pleuropneumoniae* wurde hinausgeschnitten. Durch Immunoblotting CAMP positiver und CAMP negativer Rekombinanten, im Vergleich mit *A. pleuropneumoniae* Serotyp 1 und 3, resultierten Proteine von 33KDa und 22KDa für das CAMP-Faktor-Protein, das kleinere, wahrscheinlich ein Degradationsprodukt des grösseren. Das 33KDa-Protein der CAMP positiven Rekombinanten sowie das 27KDa-Protein von Klon pJFF616 er-

scheinen auch bei den Serotypen 1 und 3 im Immunoblot mit absorbierten Kaninchenantikörpern gegen CAMP-positive Rekombinanten des Ausgangsklones. Es besteht kein Zusammenhang zwischen dem CAMP-Faktor-Protein und dem 27KDa-Protein von *A. pleuropneumoniae*. Die Versuche, CAMP-Faktor-Protein durch IPTG induzierbare Plasmide mit hoher Kopienanzahl zu exprimieren, scheiterten. Entweder ist die Lage des 1250bp-Fragmentes nicht optimal, so dass das *cfp*-Gen immer noch durch seinen eigenen Promotor gesteuert wird, oder aber die Toxizität des Proteins limitiert seine Herstellung durch den Wirtstamm *E. coli*.

Das CAMP-Faktor-Protein lässt sich im Immunoblot erst nach acht Stunden Wachstum der Rekombinanten erkennen. Es ist nur im Immunoblot nachweisbar. Auch auf Blutplatten erscheint das CAMP Phänomen frühestens nach achtsündiger Inkubation und ist von einer diskreten Hämolyse um die Kultur, ausserhalb der  $\beta$ -Toxinzone von *S. aureus*, begleitet.

### UNTERSUCHUNGEN ZUR TIERGERECHTHEIT PRAXISÜBLICHER BODENMATERIALIEN IN DER MASTKÄLBERHALTUNG

Doris Trachsel-Stettler

Untersucht wurden Bongossiholzrost-, Betonflächenrost- und Aluminiumlochblechboden. Als Referenzboden diente die Haltung auf Tiefstreu. Die Untersuchungen wurden auf 4 Praxisbetrieben durchgeführt. Die Beurteilung erfolgte anhand ethologischer und veterinär-medizinischer Parameter. Es wurden verschiedene Verhaltensweisen, bei denen die Trittsicherheit des Bodens ein wichtiger Faktor darstellt, aufgenommen (je 9 Fokustiere). Die Verhaltensweise «Sich Lecken» erwies sich dabei als am geeignetsten. Die veterinärmedizinischen Erhebungen wurden sowohl am lebenden Tier (Untersuchung exponierter Körperstellen; 75 Tiere), als auch am Schlachtkörper (Klauenuntersuchung, Häutebeurteilung; 96 Tiere) durchgeführt. Der Forderung nach Trittsicherheit genügt keines der untersuchten perforierten Bodenmaterialien. Die Verrutschhäufigkeit bei «Sich-Lecken» auf Holzrost- und Aluminiumboden beträgt über

50%, auf Betonspaltenboden knapp 19%, wo hingegen auf Tiefstreu nicht einmal 1% aller Leckaktionen mit Verrutschen stattfinden. Auch vom medizinischen Standpunkt her befriedigt die Tiefstreu als Bodenmaterial, im Gegensatz zu den untersuchten perforierten Böden. Die scharfen Kanten der Bleche des Aluminiumbodens stellen eine erhebliche Verletzungsgefahr für die Klauen und Gelenke dar. Die Klauen der Kälber vom Betonspaltenboden weisen starke Schleifspuren auf, die von den rauen Betonkanten herrühren. Der Abrieb des Klauenhorns übersteigt hier teilweise den Hornzuwachs, was in einzelnen Fällen zu tiefergreifenden Defekten führte. Auf dem untersuchten Holzrostboden stecken die Kälber sehr häufig mit den Klauen in den Spalten ein. Die dabei auftretenden Torsionskräfte könnten die Ursache der gefundenen Hornschuhdeformationen und des gehäuft auftretens loser Wände sein. Mastkälber sollten demnach auf Tiefstreu gehalten werden.

### VERGLEICHENDE KLINISCHE PRÜFUNG VON ZWEI VERSCHIEDENEN ANTIBIOTIKAKOMBINATIONEN BEI DER LOKALEN THERAPIE DER AKUTEN MASTITIS DES RINDES

Hans von Wartburg

Mit einer prospektiv angelegten, vergleichenden Studie über die Wirksamkeit von zwei Euterpräparaten in der Therapie akuter Mastitiden sollte geprüft werden, ob eine lokale Behandlung des Viertels mit einem gentamicin- und cloxacillinhaltigen Euterinjektor eine

Verbesserung des Behandlungsergebnisses gegenüber einer Kombination von Penicillin und Neomycin ermöglicht. Uns standen 133 akute Mastitiden zur Verfügung, welche wir abwechselungsweise lokal mit Neo Remusin<sup>®</sup> respektive Gentaman<sup>®</sup> behandelten. Alle Tiere erhielten zusätzlich Diazil und Oxytocin i.v.. Wir führten zwei

Verlaufscontrollen durch, die erste 14, die zweite 28 Tage nach Ausbruch der akuten Mastitis.

Die Abheilungsraten 28 Tage nach Ausbruch der akuten Mastitis sind für die beiden Behandlungsgruppen nicht signifikant voneinander verschieden. Gesamthaft konnten 4 Wochen nach Mastitis acuta nur in 53,6% der Fälle eine Restitutio ad integrum mit normalem Zellgehalt der Milch registriert werden.

In einem separaten Versuch prüften wir im Auftrag der Firma Biokema in Crissier die Euterverträglichkeit von Gentaman®. Das Produkt bewirkt keine bedeutende Euterreizung.

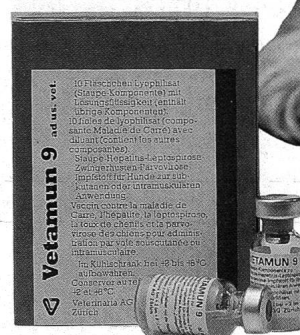
## Vetamun®

In jedem Fall der richtige Hundeimpfstoff

- Hohe Antigentiter = gute Wirksamkeit
- Homologer Impfstoff = optimale Verträglichkeit
- der meistverkaufte Hundeimpfstoff in der Schweiz
- Ein Schweizer Qualitätsprodukt: in der Schweiz entwickelt und hergestellt

Für jeden Fall die richtige Kombination:

VETAMUN	Krankheit				
	Dyspe	Parvovir	Hepatitis	Dauergastritis	Leptospirose
9	•	•	•	•	•
85	•	•	•	•	•
7	•	•	•	•	•
SHL	•	•	•	•	•
Parvo		•			



**VETERINARIA V AG**

CH-8045 Zürich Grubenstrasse 40 Tel. 01 - 462 16 20

**NEU!**

## Jetzt mit dem ersten PC-gesteuerten Röntgen-Generator der Welt

Mit Fr. 14.50 sind Sie dabei:

Mit unserem **neuen Röntgen-Vertriebs-System** berappen Sie **nachträglich** nur die ausgeführten Expositionen zu Fr. 14.50. Interessiert Sie diese risikofreie Beschaffung einer Röntgeneinrichtung, mit Service und **Vollgarantie**?

Bitte verlangen Sie unverbindlich unser Angebot für eine betriebsbereite, komplette Röntgenanlage mit Dunkelkammereinrichtung.

**Vorteile:** keine Kapitalinvestition; Vollgarantie während der Vertragsdauer. Nach 8 Jahren sind Sie Besitzer der kompletten Röntgeneinrichtung.

**R. Liechti AG, Röntgen, 2075 Thielle, Tel. 032 88 21 27**

