

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires
<b>Herausgeber:</b>	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte
<b>Band:</b>	109 (1967)
<b>Heft:</b>	4
<b>Rubrik:</b>	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:** 10.02.2026

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

Pferd, deshalb der Titel. Der historisch interessierte Hippiater von heute, aber auch der Fachmann, der sich mit anderen Tieren befaßt, mag darin stöbern:

«Zu schauen, wie vor uns ein weiser Mann gedacht,  
Und wie wir's dann zuletzt so herrlich weit gebracht.»

— Nein, das eine und andere wußten und konnten sie auch schon. — Und wer weiß, was die Tierärzte in weiteren 600 Jahren über *unsere Künste* denken werden?

*A. Leuthold, Bern*

## REFERATE

**SPF-Swine.** Von G. A. Young, Departm. of Vet. Science, Univ. of Nebraska, Lincoln, Nebraska, USA, in Adv. Vet. Sci. 9, 61–112 (1964).

Der inzwischen verstorbene Autor gibt einen umfassenden Überblick über die Gewinnung von «specific pathogen-free (SPF)»-Schweinen und über eigene Erfahrungen mit dieser Methode. Seine wissenschaftlichen Arbeiten haben wesentlich dazu beigetragen, daß das SPF-Verfahren Eingang in die Schweinezucht gefunden hat. Die Bezeichnung SPF wird sowohl für die durch Hysterektomie gewonnenen Primärtiere als auch für ihre natürlich geborenen Nachkommen (= Sekundärtiere) verwendet. SPF kann nicht mit Freiheit von allen infektiösen Krankheiten gleichgesetzt werden. Der Begriff bezieht sich nur auf eine beschränkte Zahl von Infektionen. Die Liste der von einer gegebenen Tierpopulation fernzuhaltenen Krankheitserreger braucht nicht starr zu sein; sie kann den erweiterten Kenntnissen auf dem Gebiet der Schweinekrankheiten angepaßt werden.

Besonders eingehend beschreibt Young die technischen Einzelheiten zur aseptischen Gewinnung und kolostrumfreien Aufzucht von Ferkeln. In den USA standen im Jahr 1962 zu diesem Zweck 35 Laboratorien zur Verfügung. Der finanzielle Aufwand für ihre Errichtung und ihren Betrieb ist beträchtlich. Eine Rendite kann nur bei guter Auslastung erzielt werden.

Die ersten Experimente mit SPF-Schweinen unter Praxisbedingungen begannen im Jahre 1956 an der Universität Nebraska. Auf Grund von epidemiologischen und wirtschaftlichen Überlegungen wurde angestrebt, diese Herden von enzootischer Pneumonie, Rhinitis atrophicans, Schweinedysenterie, Brucellose und Leptospirose freizuhalten. Im Vergleich zu konventionellen Schweinen entwickelten sich die SPF-Sekundärtiere außerordentlich gut. Erhebungen an rund 19 000 Tieren ergaben, daß die Ferkelverluste in den ersten acht Lebenswochen bei 15% lagen und daß das Durchschnittsgewicht von 200 lb (91 kg) innerhalb von 154 Tagen erreicht wurde. Die bei einer kleineren Gruppe von Tieren ermittelte Futterverwertung beträgt im Mittel 3,25 gegenüber 4,25 bis 5,0 bei konventionellen Schweinen. Die Ernährung des SPF-Schweines bringt verschiedene neue Probleme mit sich. Infolge des raschen Wachstums ist der Mineralstoff- und Vitamin-Versorgung besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Weil verzögerte Gewichtszunahme eine Folge chronischer Infektionen sein kann, sollten für die Anerkennung als SPF-Herde auch Mindestforderungen bezüglich der Mastleistung aufgestellt werden.

Der Autor gibt seine Beobachtungen bei der gesundheitlichen Überwachung von 96 SPF-Betrieben bekannt. Die Untersuchung auf enzootische Pneumonie und Rhinitis atrophicans wird bei Schlachttieren vorgenommen. Im Zeitraum von 1957 bis 1963 blieben die Herden frei von enzootischer Pneumonie und Rhinitis atrophicans. Makroskopisch verdächtige Lungenveränderungen waren meist durch Parasiten bedingt. Auf die Dauer war es nicht möglich, Spulwürmer und Lungenwürmer von den SPF-

Herden fernzuhalten. Dagegen wurden in keinem Fall Läuse oder Räudemilben festgestellt. In je zwei Herden traten bisher Schweineinfluenza, Eperythrozoonosis und Leptospirose auf. In einem weiteren Betrieb wurden die Tiere von Epidermitis exsudativa befallen. Dysenterie und Transmissible Gastroenteritis wurden bisher nie beobachtet. Die meisten Darmerkrankungen schienen bakterieller Natur zu sein.

Das Programm zur staatlichen Kontrolle und Anerkennung der SPF-Herden stößt auf verschiedene Schwierigkeiten. Es fehlt insbesondere an Tierärzten und landwirtschaftlichen Fachleuten für die klinische Überwachung, die Ausführung der Schlachttier-Untersuchungen und die Feststellung der Mast- und Zuchtleistungen. Die diagnostischen Laboratorien sind in ungenügender Zahl vorhanden und mit anderen Aufgaben überlastet. Sie scheuen sich oft, spezifische Diagnosen zu stellen. Bis her haben ungefähr 500 Farmer Interesse an einer staatlichen Anerkennung ihrer SPF-Zuchten bekundet. Daneben gibt es Tausende von kommerziellen SPF-Herden, die sich dem Anerkennungsverfahren nicht unterziehen wollen.

Viele Hochzüchter nehmen dem SPF-Verfahren gegenüber eine abwartende Haltung ein. Sie wollen nicht darauf verzichten, wie bisher Zuchtmaterial frei zu verschieben, an Schauen und Märkten teilzunehmen und die Eberprüfstation zu beschicken. Die Züchter werden durch chronische Schweinekrankheiten wesentlich weniger geschädigt als die Mäster. Die passive Haltung gegenüber dem Sanierungsprogramm hat ihren Ursprung zum Teil auch bei den Tierärzten. Viele stark beanspruchte Praktiker sind nicht gewillt, zusätzliche Zeit für die Sterilisation des Instrumentariums und für das Wechseln der Überkleider und Stiefel aufzuwenden. Andere befürchten eine Reduktion ihres Einkommens durch das SPF-Verfahren.

Für die Erforschung infektiöser und anderer Schweinekrankheiten sind die SPF-Schweine von großer Bedeutung. Das SPF-Verfahren hat der Forschung auf diesem Gebiet kräftige Impulse gegeben. SPF-Schweine haben auch in humanmedizinische Forschungslaboratorien Eingang gefunden. Landwirtschaftliche Fachleute in den USA stehen auf dem Standpunkt, der größte Teil des Schweinefleisches werde in Zukunft mit Hilfe von SPF-Tieren erzeugt werden.

H. U. Bertschinger, Zürich

**Chirurgische Behandlung der spastischen Parese beim Rind durch Entnervung von einzelnen Muskeln.** Von J. H. Bouckaert und A. de Moor. The Veterinary Record, 79, 8, 226 (1966).

In unserem Archiv 1964, Seite 502, haben wir bereits über diese Methode berichtet, die darin besteht, daß die Nerven, die den M. gastrocnemius und einen Teil des M. flexor digitalis pedis superficialis innervieren, neurektomiert werden. In einer weiteren Publikation geben die Autoren Verbesserungen und Erfahrungen bekannt. Die Operation soll namentlich Tiere zur Mast geeignet machen, die sonst wenig Ertrag bringen würden, wogegen natürlich mit solchen operierten Tieren nicht gezüchtet werden darf. In Belgien ist die Tenotomie an der Achillessehne, welche nur unsichere und oft vorübergehende Besserungen bringt, fast ganz verlassen und durch die Neurektomie ersetzt.

Im Gegensatz zu früheren Angaben legen die Verfasser keine hohe Epiduralanästhesie mehr an, sondern bevorzugen eine Allgemeinnarkose mit Fluothan, nach Einleitung mit Chloralhydrat oder einem kurz wirkenden Barbiturat. Die Epiduralanästhesie ergab einige Gastrocnemiusrupturen und andere Beschädigungen durch Sturz bei Aufstehversuchen. Die Stelle für den Hautschnitt zwischen den beiden Köpfen des M. biceps femoris ist am stehenden Tier gut zu sehen, im Liegen nicht mehr. Sie wird deshalb am besten angezeichnet. Nach Separation der beiden Bicepsköpfe kommt der laterale Kopf des Gastrocnemius zum Vorschein mit dem N. peronäus an der Außenseite. Der N. tibialis liegt caudal im Fettgewebe, er wird freipräpariert und seine verschiedenen Äste elektrisch gereizt, um die entsprechenden Muskelkontraktionen beurteilen zu können. Wenn der Nerv ziemlich dick ist, kann es nützlich sein, das Perineurium längs zu durchschneiden und auseinanderzuziehen. Die elektrische Rei-

zung ist der mechanischen vorzuziehen, da sie genauere Resultate ergibt. Die Verfasser haben dafür einen Apparat konstruiert, der an die Lichtleitung angeschlossen werden kann. Mit diesem kann ein Strom appliziert werden, der durch einen Widerstand von 4 Milliohm in jedem Draht geschwächt ist, was deutliche, aber nicht zu heftige Muskelkontraktionen ergibt. Aus den zwei Nervenästen, welche den Gastrocnemius innervieren, wird je ein 3 cm langes Stück exzidiert. Bei den ersten Operationen wurde außerdem aus der Hälfte des Nerven, der den oberflächlichen Zehenbeuger innerviert, exzidiert. Einige so operierte Tiere knickten später im Tarsus ein. Deshalb wurde die Läsion dieses Nervenastes verlassen.

Zur Vermeidung einer Gastrocnemiusruptur soll nicht beidseitig zugleich operiert werden, sondern, wenn beide Hintergliedmaßen erkrankt sind, zuerst die mehr befallene und die zweite erst nach genügender Heilung der ersten Wunde, im Minimum nach 10 Tagen. Von 4 Gastrocnemiusrupturen heilte nur eine ab, die andern 3 Tiere mußten wegen Sekundärinfektion geschlachtet werden. Der N. peronaeus ist sehr empfindlich und muß bei der Operation sorgfältig geschont werden, sonst kann eine Lähmung entstehen, gesehen bei 4 Kälbern mit Abheilung innerhalb 4 Wochen, sie kann aber bis zu 3 Monaten gehen. Einzelne Tiere zeigten eine postoperative Neuritis des N. tibialis. Sie macht Schmerzen und geringere Belastung an der operierten Gliedmaße und heilt schlecht, was zu Überlastung des andern Beines führen kann.

2-3 Monate nach der Operation wurde der Effekt an 146 Tieren erhoben. Bei 8 nur einseitig operierten Tieren entwickelte sich nach einiger Zeit eine spastische Parese am andern Bein. Das Alter der operierten Tiere variierte zwischen 3 Wochen und 2½ Jahren, meist um 6 Monate. Technisch ist die Operation leichter an jüngeren Tieren, aber der Operationseffekt ist bei älteren fast ebenso gut. In Fällen mit starken Veränderungen, die schon längere Zeit dauerten, waren die Erfolge besser.

*A. Leuthold, Bern*

**Pyometra bei der Hündin.** Von J.-A. Meynard e. a. Revue de médecine vétérinaire 117, 11, 949 (1966).

Nach eingehender Darstellung der Symptome, Diagnose, pathologischen Anatomie und Ätiologie legen die Verfasser dar, daß mit geeigneten Maßnahmen bis zu 95% Erfolge erreicht werden können. Die besonderen Maßnahmen bestehen in einer sorgfältigen Untersuchung der Nierenfunktion vor der Operation, da die Verfasser überzeugt sind, daß der Tod nach der Operation fast immer durch Nephritis und Urämie eintritt. Je nach der Schwere der vorhandenen Nierenerkrankung muß die Hündin ein bis mehrere Tage vorbereitet werden, namentlich mit subkutanen Injektionen von physiologischer Kochsalzlösung, mindestens 20 cc/kg bis zur 3- und 4fachen Menge in 4 bis 6 Malen über 24 Stunden verteilt. Die Beimischung von Hyaluronidase ist oft zweckmäßig, aber nicht unbedingt notwendig. Je nach dem Zustand des Tieres ist die Beimischung von Vitaminen B, Diurethica, selten Herzmitteln notwendig. Wichtig ist ferner eine schonende Narkose. Für diese haben die Verfasser Halothan als am besten gefunden. Von den 161 operierten Hunden waren 58 unter Halothan, wovon 96,5% abheilten, gegenüber nur 79% von 43 unter Barbituratoren operierten; von 60 unter Epiduralanästhesie mit Procain operierten Tieren heilten 90%. Nach einiger Erfahrung sind die Verfasser in der Lage, auch Tiere über 14 Jahre und solche in schlechtem Zustand mit Erfolg zu operieren.

Schnitt in der Medianlinie, genügend weit nach vorn, so daß die Ovarialbänder nicht gezerrt werden müssen, Durchtrennung nach Ligatur mit Nylon oder Catgut mit der Schere, des Uterusgekröses mit dem elektrischen Bistouri, Ligatur am Uterushals mit Nylon, Schnitt davor mit dem elektrischen Bistouri und sorgfältige Koagulation der Schnittenden, zweite Ligatur für den Fall, daß die erste durch die Hitze zu sehr beschädigt wurde. Naht der Bauchdecke in 4 Schichten, die inneren mit Catgut, die äußere mit Nylon, leichter Verband mit Gaze und Klebestreifen. Meist wird ein

Antibiotikaschirm mit Penicillin oder Chloramphenicol angelegt. Zurück beim Besitzer soll die operierte Hündin leichte Diurethica und Vitamin B erhalten, die Aufnahme der normalen Ernährung soll sich auf etwa 1 Woche erstrecken.

*A. Leuthold, Bern*

**Modifikation der Breuerschen Methode in der Behandlung komplizierter septischer Prozesse an der Rinderzehe.** Von J. Marolt, Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 73, 24, 621 (1966).

Über die Breuersche Operation beim Klauenohlengeschwür haben wir im Juliheft des Bandes 1964 berichtet. Marolt hat die Operation durch folgende Eingriffe modifiziert: Resektion, Nichtumschneidung der Afterklaue der affizierten Zehe, Abtragen des Ballenteiles der Klaue bis zur Sehne und ihrem Ansatz am Klauenbein, Spaltung des Sesambeins mit einem Meißel und Entfernung der beiden Hälften, Abstemmen der Gelenkfläche des Kronbeins. Wie Breuer reseziert er beide Beugesehnen innerhalb der Sehnenscheide bis zum Ansatz an Kron- und Klauenbein, Naht der Hautwunde, Verband. Beschlag der zurechtgeschnittenen, gesunden Klaue nach Wiesener mit einem Holzklötzchen (heute würde man wohl ein solches aufkleben). Verbandwechsel nach 10 bis 15 Tagen, zweiter Verband nach weiteren 2 bis 3 Wochen entfernt, Wegnahme des Klötzchens von der gesunden Klaue 6 bis 8 Wochen p. op. Vollständige Abheilung in 40 bis 55 Tagen, wobei hinten an der Klaue eine schmale Rinne bleibt. Infolge der Resektion der Gelenkkrolle des Kronbeins verkürzt sich die Zehe und wird auch später wenig belastet. Auch nach dieser Methode kann wie nach derjenigen von Breuer (dieses Archiv, Heft 1/1965) eine Rollklaue entstehen, die durch öfters Kürzen kontrolliert werden muß.

Gegenüber der Methode Breuer soll das neue Vorgehen eine sicherere Heilung erzielen, da alle synovialen Räume, die schon vor der Operation oder nachher infiziert werden könnten, entfernt sind. Operiert wurden 15 Rinder, alle hinten, 14mal an der äußeren und einmal an der inneren Klaue. Drei dieser Kühe mußten innert zehn Tagen wegen Übergreifens des septischen Prozesses auf die andere Zehe des gleichen Fußes geschlachtet werden. Eine Kuh kam nach 3 Monaten wegen chronischer Polyarthritis und Mastitis zur Schlachtung, die übrigen 11 Kühe heilten komplett ab.

*A. Leuthold, Bern*

**Kryptorchidektomie bei Hund und Katze.** Von J. Coulon. Revue de médecine vétérinaire 117, 11, 913 (1966).

Die medikamentöse Behandlung enttäuscht meistens, die Orchidopexie ist für besondere Fälle zu reservieren, der meistvorgenommene Eingriff ist doch die Entfernung des kryptorchiden Hodens. Die Operation soll im allgemeinen erst gegen Ende des ersten Lebensjahres vorgenommen werden. Der Descensus ist zwar normalerweise nach der 6. oder 10. Woche vollendet. Die Hoden können aber später zeitweise wieder inguinal verlagert werden, ferner kommt verspäteter Descensus vor, besonders bei der Katze.

Beim Hund können Anlaß zur Operation geben: Verändertes Verhalten psychisch und morphologisch, Alopezie, Akanthose, Störung der Bewegung oder des Harnabsatzes, Hodentumor. Die Entfernung des inguinalen Hodens ist meist leicht nach gewöhnlicher Methode. Zur Entfernung abdominaler Hoden dient eine kurze mediale oder paramediane Laparotomie vor dem Becken. Nach Verschieben des Netzes nach vorn wird der Hoden auf seinem Abstiegsweg gesucht, die Entfernung geschieht leicht, mit Ausnahme großer Tumoren oder Adhäsionen. Ist kein Hoden zu finden, so muß der innere Inguinalring genau inspiziert werden, zieht ein roter und ein weißer Strang in diesen hinein, so ist der zugehörige Hoden kastriert oder inguinal.

Beim Kater wird Kryptorchismus oft bei Anlaß der Kastration festgestellt. Nicht selten aber ist bereits ein Hoden entfernt, ohne daß der Besitzer etwas davon weiß. Im

Zweifelsfalle ist die Adspektion des Penis aufschlußreich. Beim ganzen oder kryptorchiden Kater trägt der Penis mehrere Kronen von gut entwickelten, langen Papillen, beim kastrierten sind diese schlaff und atrophisch. Die Konstatierung und Operation eines inguinalen Hodens ist beim Kater oft nicht einfach wegen des vielen Fettes und der Bindegewebebeschichten. Zur Entfernung eines abdominalen Hodens kann median oder in der Flanke eingegangen werden. Dann sucht man am besten sogleich den inneren Inguinalring auf. Ist der Hoden abdominal, so ist diese Stelle flach und ohne hineinziehende Stränge, der Hoden ist entsprechend zu suchen. Liegt der Hoden inguinal, so ist der innere Leistenring leicht eingedellt und zeigt den schon für den Hund beschriebenen roten und weißen Strang.

*A. Leuthold, Bern*

**Composition of Milk Fat in Normal, Ketotic and Fasting Cows. (Zusammensetzung des Milchfettes bei gesunden, azetonämischen und hungernden Kühen).** Von B. Pehrson und G. Carlström. Acta Vet. Scand. 7, 180–186, (1966).

Die mittels Gaschromatographie untersuchte Zusammensetzung des Milchfettes verändert sich nach einer Hungerperiode ganz wesentlich. Nach 11 bis 12 Tagen Hungerns vermindern sich die kurzkettigen Fettsäuren, während die langkettigen, vorab Ölsäure, zunehmen. Bei der Ketose wird die Bildung von Milchfett ebenfalls eingeschränkt. Sowohl beim Hungern als auch bei der Ketose nehmen die kurzkettigen Fettsäuren deutlich ab. Die Zusammensetzung des Milchfettes scheint vom Energieangebot in der Nahrung abzuhängen. Die verminderte Fettbildung bei der Ketose des Rindes ist möglicherweise einfach eine physiologische Folge eines relativen Hungerzustandes, sie ist nicht spezifisch für die primäre Ketose des Rindes.

*H. Stünzi, Zürich*

## VERSCHIEDENES

### Avis préliminaire

### Journée vétérinaire romande

*Alimentation des animaux et incidence des adjuvants de l'alimentation sur la santé des hommes et des animaux*

Journée de conférences organisée sous les auspices de la SVS par les sections romandes avec la participation du Professeur Ferrando et d'autres spécialistes français, y compris un médecin.

*Lieu et date:* Lausanne, jeudi, 1er juin 1967 dès 9 h. 15 au restaurant du Rond-Point de Beaulieu.

Réservez d'ores et déjà cette date en attendant le programme détaillé qui vous parviendra personnellement prochainement.

Les confrères de langue allemande et italienne seront également les bienvenus.

Le président de la section organisatrice  
J. Pidoux

## PERSONNELLES

### Totentafel

Am 27. März 1967 starb *Hans Meyer*, Tierarzt in Reiden LU, im Alter von 72 Jahren.