

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

**Band:** 90 (1948)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Referate

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.10.2024

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

Wahrscheinlich wird sich bald Gelegenheit bieten, weiteres über die Gewinnung von antigenen Stoffen auf neuzeitlicher Grundlage zu berichten.

### Literatur.

Eidg. Veterinäramt: Experimentelle Versuche über die Rotlaufschutzimpfung mit Emphyton. Schweizer Archiv für Tierheilkunde Heft 11, Jahrgang 1923. — Ganslmayer: Über Rotlaufimmunität. Zschr. für Imm. Forschung Bd. 18, S. 527, Jahrgang 1913. — Glässer: Die Krankheiten des Schweines. Verlag M. u. H. Schaper, Hannover, 1944. — Lüttswager: Immunisierungsversuche mit dem Rotlaufbazillenstamm „Sabella“. Tierärztliche Rundschau, Jahrgang 1926. — de Moulin: Over den Aard der Immunitet bij Vlekziekte. Tijdschrift voor Diergeneeskunde Deel 71, Jaargang 1946. — Saxer: Neuere Beobachtungen über den Rotlauf der Schweine und seine Bekämpfung. Schweizer Archiv für Tierheilkunde Heft 1, Jahrgang 1947, sowie das daselbst angegebene Schrifttum. — Shope: La préparation et l'emploi du chick-embryo vaccin contre la peste bovine. Bulletin de l'Office international des épizooties Tome XXVIII, 1947. — Traub: Immunisierung gegen Schweinerotlauf mit konzentrierten Adsorbatimpfstoffen. Monatshefte f. Vet. Med. Nr. 10, Jahrgang 1947.

### Referate.

**Einfluß auf Menge und Zusammensetzung der Milch durch die Häufigkeit des Melkens.** Von A. Hansson & G. Bonnier. Acta Agriculturae suecana, Vol. II, 3, 1947, S. 311.

Es wurden zwei Paar von eineiigen Zwillingen in den Versuch gestellt. Versuchs- und Kontrolltier kalbten zu gleicher Zeit und erhielten das gleiche Weidefutter. Das eine Tier wurde täglich zweimal und das andere dreimal in der ersten Laktationsperiode gemolken. Melkzeiten waren 5.00, 11.00, 17.00 Uhr.

Resultate während 28 Wochen Versuchsdauer:

Zwilling	Anzahl Melken	kg Milch	kg Fett	kg Zucker	kg Eiweiß	kg Asche	kg Trockensubstanz
117 A	2	2338	89,8	125,6	80,1	16,1	311,6
118 A	3	2589	93,1	138,5	83,8	17,2	332,6
Differenz	3—2	+ 251	+ 3,3	+ 12,9	+ 3,7	+ 1,1	+ 21,0
121 B	2	3074	121,9	161,8	94,0	19,5	397,2
122 B	3	3167	124,9	164,3	97,6	20,3	407,1
Differenz	3—2	+ 93	+ 3,0	+ 2,5	+ 3,6	+ 0,8	+ 9,9

Der Anstieg des Milchfettgehaltes in den ersten 8 Wochen wurde durch das dreimalige Melken in einem Fall überhaupt nicht und im anderen Falle nur unbedeutend beschleunigt. Beim täglich dreimaligen Melken war die Erhöhung der Leistung in der ersten Laktationshälfte speziell beim Fett, während Zucker, Eiweiß und Asche deutlicher in der zweiten Laktationshälfte eine Steigerung gegenüber dem zweimaligen Melken erkennen ließen. In Prozenten zeigte sich während den 28 Wochen erster Laktation beim dreimaligen Melken folgende Zunahme: Menge 6,4, Fett 3,0, Zucker 5,8, Eiweiß 4,0, Asche 5,4, Trockensubstanz 4,4, Kalorien 4,0. Die Tiere, die nur in der ersten Laktationshälfte dreimal gemolken wurden, zeigten folgende Erhöhung: Menge 6,2, Fett 4,1, Zucker 3,0, Eiweiß 1,1, Asche 2,9, Trockensubstanz 2,8, Kalorien 2,8.

Die Zusammensetzung der Milch zeigte folgende Unterschiede:

Anzahl Melken	Fett %	Zucker %	Eiweiß %	Asche %	Trockensubstanz %
2	3,91	5,31	3,22	0,66	13,10
3	3,79	5,28	3,15	0,65	12,87

Die Autoren erachten ein täglich dreimaliges Melken als nicht notwendig für eine gesteigerte Milchproduktion. Sie erwarten diese Steigerung eher durch zweckmäßige Fütterung und Haltung. K.

**Ein Beitrag zur B.C.G.-Impfung beim Rind.** Von A. A. Ascoli, Cornell Med. College, New York. J. of Bact. Vol. 54, Nr. 1, S. 89, M. 77 (1947).

Im Istituto Vaccinogeno Antituberculare konnte die Schutzwirkung der B.C.G.-Impfung beim Rind nachgewiesen werden. Bei natürlicher Exposition erkrankten nur die Hälfte der jährlich schutzgeimpften im Vergleich zu den nicht geimpften Tieren. Der Impfschutz war aber immer noch nicht genügend. Es wird deshalb ange-regt, einen weniger abgeschwächten Stamm als den von Calmette und Guerin verwendeten für die Vakzination der Rinder zu verwenden. Solche Versuche werden zurzeit durch das IVA. ausgeführt. K.

**Isolierung von Bruc. suis von Ebersperma.** Von L. M. Hutchings, Dep. of Vet. Science, and F. N. Andrews, Dep. of An. Husb., Purdue Univ., Lafayette, Indiana. J. of Bact. 50, 6, 715 rezensiert.

Die Empfänglichkeit der Eber gegenüber Br. suis-Infektionen ist bekannt. Es wurde bei 6 Br.-suis-infizierten Ebern die Häufigkeit der Ausscheidung des Erregers im Samen untersucht und diese Befunde mit Agglutination, Blut- und Gewebekultur sowie mit dem klinischen Befund und der Spermaqualität verglichen.

Die bakteriologische Untersuchung von 92 Spermaproben ergab in 68% ein positives Resultat. Alle 6 Eber schieden Br. suis mit Sperma teilweise vorübergehend (3) und teilweise kontinuierlich (3) aus. Trotz Abnahme des Agglut. titers war bei 5 Ebern nicht eine entsprechende Abnahme der Spermainfektion festzustellen. Klinische Erscheinungen traten nur bei 2 Ebern auf. Es wird auf die Gefahr der Bruc.-suis-Übertragung durch den Eber hingewiesen. K.

**Untersuchungen über eine mit spezifischen Granulomen verlaufende Hühnerkrankheit, verursacht durch mukoide Kolibakterien.** Von A. Hjärre und G. Wramby. Skand. Vet. tidskr. f. Bakt. och Pat. 1945, S. 449.

Die Verfasser beschreiben eine in Schweden nicht sehr seltene Krankheit ausgewachsener Hühner, der man bisher wenig Beachtung geschenkt hatte. Wie bei der Geflügeltuberkulose, treten auch bei dieser Krankheit multiple granulomatöse Bildungen an verschiedenen inneren Organen, speziell im Bereich der Blinddärme und der Leber auf. Im Gegensatz zur Tuberkulose, werden Milz und Knochenmark selten befallen. Makroskopisch erscheinen die Granulome weicher und zeigen meist ausgedehntere regressive Veränderungen als die tuberkulösen Prozesse. Die Granulome beider Krankheiten bestehen im histologischen Bild aus Epitheloidzellen und mehrkernigen Riesenzellen mit zentraler oder randständiger Stellung der Kerne. Auf Grund experimenteller (intraportaler) Infektionen kommen die Verfasser zur Ansicht, daß histologisch nur in früheren Stadien eine Abgrenzung der beiden Krankheiten möglich sei, in ältern Stadien die Differentialdiagnose aber unmöglich werde. Die Differentialdiagnose stützt sich somit, abgesehen vom bakteriologischen Befund, auf die Organdisposition und das morphologische Verhalten der Granulome.

Die von den Autoren als „Koligranulome“ bezeichnete Krankheit wird durch ein gramnegatives Bakterium verursacht, das auf Plattenkulturen mukoide Kolonien bildet. Sein biochemisches Verhalten spricht für die Zugehörigkeit zur Koligruppe (Einzelheiten siehe Original). Experimentell konnte die Krankheit durch i/v. oder i/m. Injektionen hervorgerufen werden. Die spontanen Infektionen dürften jedoch auf alimentärem Wege zustande kommen. Die praktische Bedeutung dieser m. o. w. stationären Krankheit liegt v. A. in der Verwechslungsmöglichkeit mit der Geflügeltuberkulose. H. Stünzi.

**Die Bedeutung der kolloidalen Serumstruktur für die Antikörperwirkung.** Von E. Lehnert. Skandinavisk Veterinärtidskr. f. Bakt. och Pat. 1945, S. 149.

Die Antikörper (AK) sind Serumglobuline, die durch die antigene Einwirkung eine spezifische Affinität zum Antigen (AG) erhalten. Beim Zonenphänomen der AG/AK-Reaktion spielt sich offenbar ein Vorgang ab, der sich mit der Stabilisierung einer anorganischen Sus-

pension durch gewisse Schutzkolloide vergleichen läßt. Homologes Serum kann in vitro einmal als Komplement für die Wirkung heterologer Hämolytine fungieren und dadurch den Hämolyseprozeß ermöglichen oder als Schutzkolloid wirken und die Hämolyse beeinträchtigen. Durch gewisse Eingriffe in die Serumstruktur (Erhitzen, Gefrieren, Adsorption, Fällung von gewissen Eiweißfraktionen) konnte der Verfasser spezifische AK im betreffenden Serum nachweisen, die bei der gewöhnlichen Reagensglastechnik nicht in Erscheinung traten. Das Ausbleiben einer AG/AK-Reaktion in vitro darf somit nicht als absoluter Beweis für das Fehlen spezifischer AK betrachtet werden. Offenbar wird bei bestimmten kolloidalen Serumstrukturen die erforderliche Adsorption des AK-Globulins an das Antigen verhindert. Im Serum können demnach AK vorhanden sein, die sich bei der gewöhnlichen Serodiagnostik qualitativ und insbesondere quantitativ nicht erfassen lassen. Lehnert spricht die Vermutung aus, daß die Normalantikörper und die Immunstoffe miteinander identisch seien; der funktionelle Unterschied beruhe auf den veränderten Adsorptionsverhältnissen im Serum (Schutzkolloidwirkung). Ungeöhnlich hohe Normaltiter und Immunkörperbildung ohne spezifischen antigenen Reiz stehen vielleicht lediglich mit kolloidalen Strukturveränderungen des Serums (Demaskierung) in Beziehung. —  
Literaturverzeichnis. *H. Stünzi.*

**Schwanzlosigkeit bei Hühnchen, induziert durch Insulin.** By W. Landauer. *The Jour. of Exp. Zool.*, Vol. 105, Nr. 3, 1947.

Durch Insulininjektion in den Eidotter vor und in den ersten Tagen der Bebrütung ließen sich bei über 1000 Hühnchen Entwicklungsanomalien erzeugen. Dosen von 2 bis 5 Einheiten in der frühesten Entwicklungszeit appliziert, führten vor allem zu Schwanzlosigkeit, verbunden mit Defekten des Beckens und der Rippen. Diese Veränderungen entsprechen weitgehend einer Phänokopie der bekannten rezessiven Schwanzlosigkeit. Wird das Insulin später verabfolgt, so treten bei meist normalem Ende des Achsenskeletts verkürzter Oberschnabel, verkürzte Beine und Augenanomalien gehäuft auf. Die Wirkungsweise des Insulins auf die Frühembryonalentwicklung ist noch unbekannt, soll aber noch genauer untersucht werden.

*W. Weber.*

**Die Bekämpfung der Schafzecke, *Melophagus ovinus*, mit D.D.T.-Bädern.** Von H. E. Kemper und drei Mitarbeitern, *Journ. of the Americ. vet. med. assoc.* Vol. 111, Sept. 1947. Nr. 846.

Die Versuche an 5324 Schafen zeigten, daß einmaliges Baden in Ölwasser Emulsion oder wässriger Suspension mit 0,2% D.D.T. die Schafzecken vernichtet. Zu Ölwasser-Emulsionen soll kein Benzol verwendet werden, dagegen Xylol. Geringe Beimischung von Leichtpetrol, wie sie zur Herstellung der Emulsion verwendet wird, macht

den Schafen keine oder wenig Beschwerden. Dagegen ist der stärkere Gebrauch von Petrol nicht zu empfehlen. Wässrige Suspensionen von D.D.T. sind leicht herzustellen und wenn zweckmäßig verwendet, praktisch für den Gebrauch auf Farmen. L.

**Verhalten des Liquordruckes bei der hohen Sakralanästhesie.** Von Prof. Dr. M. Westhues, München, Tierärztliche Umschau 2. Jahrg. Nr. 23/24, S. 278.

In einer Arbeit, betitelt „Beitrag zur Narkose“, macht Westhues Angaben, die m. W. bisher nicht bekannt waren. Während man beim Rind ohne weiteres 40—70 ccm Anästhetikum epidural einfließen lassen kann, erfolgen beim Pferd nach dem gleichen Vorgehen Sturz und klonische Krämpfe für 2—3 Min. Diese Erscheinungen werden aber nicht nur durch ein Anästhetikum, sondern auch durch physiol. Na-Cl.-Lösung ausgelöst.

Mißt man am narkotisierten Pferd den Liquordruck durch Einfügen eines Steigrohres nach Okzipitalstich, so sieht man, wie der normale Druck von ca. 40 cm nach Injektion von 40 ccm Flüssigkeit epidural, sofort auf 60—70 cm ansteigt. Nach 2—3 Min. sinkt der Druck wieder ab. Jede weitere Sakral-Injektion treibt den Druck weiter hinauf, so daß 80 ccm Flüssigkeit 130 cm Druck erzeugen. Beim Rind steigt beim gleichen Vorgehen der Liquordruck nicht an, sogar 800 ccm in 20 Min. injiziert, hatten keine nennenswerte Druckschwankung zur Folge.

Diese Verhältnisse würden die unterschiedliche Verträglichkeit der hohen Sakralanästhesie bei Pferd und Rind erklären. L.

**Darmeinstülpung beim Hund infolge eines Neoplasmas.** Von R. L. Leighton, Journ. of the Americ. vet. med. assoc. Vol. 111, Sept. 1947, Nr. 846.

Ein Cocker-Spaniel zeigte schon seit einiger Zeit eine auffällige Haltung: Nachhand hoch und Brust und Kopf tief, unter Spreitzen der Vorderbeine. Appetit, Kotabsatz, Körpertemperatur und Allgemeinbefinden waren normal. Dann traten aber doch etwelche Störungen auf. Bei der Palpation des Bauches fand sich eine bewegliche, leicht spürbare Masse, die im Röntgenbild einen leichten Schatten ergab. Die Diagnose wurde auf weichen Fremdkörper im Darm gestellt und eine Laparotomie unternommen. Dabei ergab sich im Dünndarm eine Invagination, die nicht lösbar war. Sie wurde reseziert und der Darm wieder vereinigt. Der Hund erholte sich gut.

Die nähere Untersuchung des resezierten Stückes zeigte einen Tumor, der von der Submucosa ausgegangen war und in die Muscularis hineinreichte. Seine Oberfläche ragte in das Darmlumen hinein und war in Nekrose begriffen. Das Darmstück mit dem Tumor hatte sich in die Fortsetzung eingestülpt. Die histologische Untersuchung ergab Leiomyosarkom. L.