

**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:** 14.01.2026

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

**Riassunto**

Sono state eseguite indagini ematologiche e clinico-chimiche sulle razze ovine svizzere. I risultati vengono presentati in tabelle unitarie in cui si tiene conto della razza, dell'età e del sesso. Si rivolge particolare attenzione alle differenze statisticamente significative. Le tabelle dovrebbero servire come base di lavoro per i clinici e per i ricercatori interessati alle pecore.

**Summary**

Flocks of different Swiss sheep breeds were used for haematological and clinico-chemical studies. The results are presented in uniform tables; the influence of breed, age and sex is described. Statistically significant differences are emphasized. The tables may serve as a working basis for clinicians and research workers.

**Literatur**

(Verwendete Literatur)

*Blunt M. H.*: The blood of sheep. Springer Verlag, Berlin 1975. – *Eidgenössisches Statistisches Amt* (Herausgeber): Statistisches Jahrbuch der Schweiz. Birkhäuser Verlag, Basel (verschiedene Jahrgänge). – *Gardner D. E.*: Values for certain blood and urine constituents of normal young lambs. New Zealand Vet. J. 21/4, 70–73 (1973). – *Healy P. J. and Falk R. H.*: Values of some biochemical constituents in the serum of clinically-normal sheep. Austr. Vet. J. 50, 302–305 (1974). – *Hjelle A.*: Total serum protein levels and paper electrophoretic patterns in pregnant ewes. Acta vet. scand. 8, 273–278 (1967). – *Jones D. C. L. and Krebs J. S.*: Hematologic characteristics of sheep. Am. J. vet. Res. 33, 1537–1540 (1972). – *Lippmann R. und Düring B.*: Untersuchungen zum Gehalt an Kalzium, anorganischem Phosphat und Magnesium im Blutserum von Mutterschafen. Mh. Vet. Med. 28, 106–109 (1973). – *Richterich R.*: Klinische Chemie. 3., erweiterte Auflage, S. Karger AG, Basel 1971. – *Sheriff D. and Habel J. D.*: Sheep haematology in diagnosis. Postgraduate Found. Vet. Sci., Lincoln House, Sydney 1976. – *Thomas P. and Axford R. F. E.*: Changes in the haemoglobin concentration and packed cell volume of the lamb associated with age. Vet. Rec. 83, 660–661 (1968). – *Upcott D. H., Herbert C. N. and Robins M.*: Erythrocyte and leucocyte parameters in newborn lambs. Res. vet. Sci. 12, 474–477 (1971). – *Upcott D. H., Herbert C. N. and Robins M.*: Erythrocyte and leucocyte parameters in fetal lambs. Res. vet. Sci. 13, 507–510 (1972). – *Vrzgula L. a. Gdovin T.*: Obsah sodíka, draslíka, vápníka, fosforu a hořčíka v krvnom sére u oviec. Veterinární Medicina Praha 11, 661–665 (1966). – *Weaver A. D.*: Haematological and plasma biochemical parameters in adult male sheep. Zbl. Vet. Med. Reihe A 41, 1–7 (1974). – *Young J. E., Younger R. L., Radeleff R. D., Hunt L. M. McLaran J.*: Some observations on certain serum enzymes of sheep. Am. J. vet. Res. 26, 641–644 (1965).

**REFERATE****The Cornell Veterinarian 68, 1978**

Heft 1, pp. 3–39; *W. J. Visek et al.*: Nutrition and experimental carcinogenesis.

Das Thema wird anhand einer reichen Literaturübersicht (138 Referenzen) behandelt. Als Versuchstiere wurden meist Mäuse und Ratten gebraucht und der Effekt von exzessiver resp. geringer Kalorienzufuhr auf die Entwicklung von durch Chemikalien induzierten Tumoren studiert. Ähnliche Untersuchungen liegen auch mit den einzelnen Nahrungsmittelkomponenten vor (Kohlehydrate, Fette, Proteine, Mineralstoffe, Vitamine, Rohfaser). Nährstoffe können die Häufigkeit von chemisch induzierten Tumoren wesentlich beeinflussen, was die Annahme unterstützt, dass vorwiegend Umwelt- und nicht genetische oder infektiöse (Viren) Faktoren eine Rolle

spielen. Man nimmt an, dass die Ernährung im weitesten Sinne für die Hälfte aller Tumoren bei Frauen und einen Drittel bei Männern verantwortlich ist. Bestimmte diätetische Faktoren wie hoher Gehalt an Kalorien, Fett, tierischem Eiweiss, Kohlehydraten sowie niedriger Rohfasergehalt sind mit gewissen Tumoren (Kolonkarzinom, Mammatumoren) in Zusammenhang gebracht worden. Besonders ein hoher Kaloriengehalt scheint sowohl spontanes als auch chemisch induziertes Tumorwachstum zu unterstützen. Obschon die Mechanismen des Geschehens bisher nicht genau bekannt sind, nehmen Krebsforscher an, dass Krebs nicht eine unvermeidbare Tatsache sei, sondern dass das Vorkommen durch vernünftige Ernährung reduziert werden könnte.

### Wiederkäuer

Heft 1, pp. 94–98; *G. Guanti und P. Minoia*: A Robertsonian translocation in the female cells of a bull, co-twin to a Freemartin.

Im Rahmen einer zytogenetischen Übersichtsuntersuchung an Freemartins beim Rind wurde ein Jungstier gefunden, der in Leukozyten, die offensichtlich vom weiblichen Zwillingskalb aus derselben Geburt stammten, die Robertsonsche Translokation 1/29 aufwies. Es handelte sich um ein klinisch gesundes Tier, das wegen aggressiven Verhaltens geschlachtet wurde. Neben Geschlechtschromosomen-Chimärismus fanden sich unter seinen Leukozyten solche mit einem Chromosomensatz von nur 59 statt 60; es handelte sich durchwegs um Zellen mit weiblichen Geschlechtschromosomen. Der reduzierte Chromosomensatz war auf eine Robertsonsche Translokation 1/29 zurückzuführen. Diese Anomalie ist recht häufig bei verschiedenen Rinderrassen. Bisher wurden nur ganz vereinzelt andere pathologische Prozesse damit in Zusammenhang gebracht. Jedoch scheinen Tiere mit dieser Chromosomenaberration eine reduzierte Fertilität aufzuweisen. Sie sollten deshalb frühzeitig erfasst und von der Zucht ausgeschlossen werden (vergl. Schweiz. Arch. Tierheilk. 119, 329–336, 1977; *P. Tschudi et al.*). In der Literatur findet sich bisher nur noch eine Mitteilung von Robertsonscher Translokation 1/29 in weiblichen Zellen von zwei Stierkälbern aus einer Drillingsgeburt, wobei das dritte Kalb ein Freemartin war.

### Kleintiere

Heft 2, pp. 211–219; *J. F. Timoney et al.*: Feline Salmonellosis. A nosocomial outbreak and experimental studies.

In einer Kleintierklinik kam es zu einer schweren Salmonellen-Epizootie bei Katzen mit *S. typhimurium*, eingeschleppt durch eine Katze mit Durchfall, Apathie, Anorexie und blassen Schleimhäuten. In der Folge erkrankten rund 20 weitere, aus verschiedenen Gründen hospitalisierte Tiere im Alter von weniger als 1 Jahr rasch hintereinander. Die Klinik musste für ca. 1½ Monate für Katzen geschlossen werden. Das typische klinische Bild war Gastroenteritis mit Fieber. *S. typhimurium* konnte aus Rektal- und Rachenabstrichen sowie aus Organen gestorbener Tiere isoliert werden. Untersuchte Seren enthielten Antikörper. 6 experimentell infizierte 6 Monate alte SPF-Katzen erkrankten klinisch nicht, schieden aber die Erreger bis 35 Tage post infectionem im Kot aus. Nur eine Versuchskatze bildete Antikörper, und nur bei zwei Tieren fanden sich anlässlich der Sektion die Keime in der Milz resp. Leber. Hospitalisation scheint eine günstige Voraussetzung zu sein, dass eine Salmonelleninfektion auch bei Katzen schwere Folgen haben kann. Vermutlich braucht es nur wenige Keime, um ein durch Umstellung, Operation usw. geschwächtes Tier krank zu machen und eine hochinfektiöse und kontagiöse Seuche auszulösen. Eine rasche Diagnose ist wichtig für die Wahl des richtigen Antibiotikums. Falls der Keim gegen das therapeutisch eingesetzte Mittel resistent ist, kommt es infolge Zusammenbruchs der normalen Darmflora vermehrt zu systemischer Invasion; dies bedeutet, dass gewisse Antibiotika die Seuche noch verstärken können. Die Autoren vermuten, dass die experimentell infizierten Tiere auch klinisch erkrankt wären, wenn sie während des Versuchs z. B. Ampicillin oder Kanamycin erhalten hätten. Es scheint, dass die Katze nur Antikörper bildet, wenn systemische Infektion mit klinischer Manifestation vorliegt. Serologische Untersuchungen zur Erfassung von Trägartieren ohne Symptome sind daher wenig versprechend.