

**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:** 104 (1962)

**Heft:** 6

  

**Artikel:** Neue Trichinoseherde in der Schweiz

**Autor:** Hörning, B.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-592445>

### **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:** 06.02.2025

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

### Riassunto

L'autore dà uno sguardo agli antibiotici più importanti che oggi sono disponibili in medicina umana, alle indicazioni di essi, agli spettri di effetto ed alle manifestazioni secondarie. Il problema della sensibilizzazione di determinati antibiotici e dello sviluppo della resistenza, soprattutto degli stafilococchi e dei batteri gramnegativi viene discusso con riguardo speciale alle loro cause e circa il procedimento indispensabile nelle infezioni con tali germi. Infine si sfiora il problema dell'alimentazione antibiotica su animali di ingrasso.

### Summary

The author gives a review on the most important antibiotics used in human medicine, indications, sphere of activity and secondary effects. The problem of sensibilisation for certain antibiotics and the development of resistance especially of staphylococci and gram-negative bacteria is discussed with special reference to the cause and the proceeding in infections with these microorganisms. Finally the question of addition of antibiotica to the food of fattened animals is mentioned.

**Literatur:** auf Wunsch beim Autor zur Verfügung.

Institut Galli-Valerio, Lausanne  
Direktor: Dr. G. Bouvier

## Neue Trichinoseherde in der Schweiz<sup>1</sup>

Von B. Hörning

Über Trichinenfunde in der Schweiz ist seit der Mitte des vergangenen Jahrhunderts verschiedentlich berichtet worden. Zwar blieb die Schweiz von größeren Trichinose-Epidemien verschont, die sich in den Nachbarländern von Zeit zu Zeit ereigneten. So gab es in den letzten hundert Jahren nur zweimal Trichinose-«Endemien» innerhalb der Bevölkerung, 1868/69 im Tessin und 1936 im Kanton Zürich.

Die Seltenheit des Vorkommens der *Trichinella spiralis* beim Hauschwein in der Schweiz veranlaßte die zuständigen Behörden, auf eine reguläre Trichinenschau zu verzichten (s. Schenk und Abt 1879). Das Vorhandensein von Trichinen im einheimischen Fleisch war zwar bekannt, wegen des seltenen Vorkommens glaubte man aber, die Trichinenschau nur auf importiertes – hauptsächlich amerikanisches – Fleisch beschränken zu können (s. auch Forel 1881 und Dunant 1882). So ist sie auch jetzt nur vorgeschrie-

<sup>1</sup> Die vorliegende Arbeit wurde mit finanzieller Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung und der Deutschen Forschungsgemeinschaft angefertigt. Beiden Institutionen sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

ben für aus dem Ausland importiertes Schweinefleisch sowie für Bär und Wildschwein. Hierbei ist zu bemerken, daß der Bär überhaupt nicht mehr und Wildschweine nur noch selten in der Schweiz vorkommen, so daß es sich also meist um importierte Tiere handelt. Während des Zweiten Weltkrieges wurde Fuchsfleisch (Rot- und Farmfuchs) in der Schweiz zum menschlichen Verbrauch herangezogen und der Trichinenschau unterworfen. Bei dieser Gelegenheit wurde ein relativ häufiger Befall des Rotfuchses mit Trichinen festgestellt (Allenspach 1943, 1950, Jörg und Britschgi 1944, siehe auch Weissenrieder 1943), der darauf schließen läßt, daß Trichinoseherde in der Natur unter den schweizerischen Wildtieren bestehen. Betroffen waren die Kantone Zürich, Aargau, St. Gallen und Graubünden; auch Basel wird erwähnt (Lang 1955). In der neueren Literatur finden sich über das Trichinenvorkommen in der Schweiz recht widersprechende Angaben (H. Roth 1950 und Baer 1954 schreiben, daß bis zu 42% der Wildfüchse in der Schweiz mit Trichinen behaftet sind; Flückiger 1957 teilt dagegen mit, daß die Schweiz gänzlich frei von Trichinose ist; s. auch Schmid 1954).

Im folgenden soll von einigen Trichinenfunden bei Carnivoren berichtet werden, die in jüngster Zeit bei Untersuchungen im Institut Galli-Valerio ermittelt wurden (s. Tab. 2). Die in der Schweiz bisher veröffentlichten Trichinenfunde sind, chronologisch geordnet, in Tab. 1 zusammengestellt.

Von 37 untersuchten Rotfüchsen waren 9 positiv: Trichinen fanden sich bei 7 Füchsen aus dem Wallis (vier Fälle betrafen Le Châble im Val de Bagnes, je ein positiver Fund entfiel auf Conthey, Euseigne und Monthey) sowie bei zwei Füchsen, die aus dem Waadtland stammten (L'Auberson im Jura und «Versaille», zwischen Moudon und Lucens). Ferner enthielten ein Edelmarder (*Martes martes*) aus dem Wallis (ohne nähere Ortsangabe) und ein Hausmarder (*Martes foina*) aus Leytron VS Trichinellen.

Nach unserer Kenntnis sind das die ersten Trichinenfunde in den Kantonen Waadt und Wallis. Epizootologisch dürfte zwischen dem Vorkommen beim Rotfuchs im südlichen Wallis und den relativ häufigen Trichinenfunden bei der gleichen Tierart in den an die Schweiz angrenzenden Provinzen Norditaliens (s. Marazza 1960) ein Zusammenhang bestehen. Das gilt natürlich in gleicher Weise für Graubünden. Marazza fand bei seinen Untersuchungen, die die italienischen Provinzen Cuneo, Torino, Aosta, Vercelli, Novarra, Varese, Como, Milano, Sondrio, Bergamo, Brescia, Verona, Trento, Bolzano, Vicenza, Belluno, Udine, Gorizia, Alessandria, Pavia und Piacenza betrafen, bei 206 von 639 untersuchten Rotfüchsen Trichinen, also praktisch bei einem Drittel der beschauten Tiere. Die italienischen Alpenprovinzen scheinen einen zusammenhängenden großen Trichinoseherd in der Natur zu beherbergen, der auch in benachbarte Gebiete der Schweiz (Wallis, Graubünden) ausstrahlt. Der alte Herd im Tessin dürfte hiermit im Zusammenhang gestanden haben, wenn auch seitdem nie wieder etwas von Trichinenfunden in diesem Kanton bekannt geworden ist. Es bleibt abzuwarten, ob weitere Untersuchungen in diesen Teilen der Alpen

Tabelle 1 Bisherige Trichinenfunde in der Schweiz

Unters.- Jahr	Region	Tierart	Zahl der unters. Tiere	davon positiv	Funde beim Menschen	Autor
1851	Basel	Ratte Katze	1 1	1 1	2 Fälle (zugereist)	M. Roth 1880, 1905 (Funde von Miescher sen.)
1868/69	Ravecchia bei Bellinzona TI	Schwein	1	1	9 Fälle: Quelle Schwein	Zangger 1869, 1873; ferner: Be- roldingen 1869, dell'Acqua 1869, deMarchi 1869, Jauch 1869, Pa- vesi 1869. Pero- sino und coll. 1869 Zaesslein 1881
(1873) ?	Basel (evtl. in Münchenstein, SO erworben)				1 Fall	Zaesslein 1881
1880	Basel				1 Fall	Zaesslein 1881
1880	Basel (oder Schaffhausen)				1 Fall	M. Roth 1880
1882	Basel	Schwein	1	1	2 Fälle	Sury-Bienz 1883
1882	Basel	Schwein	1	1	1 Fall	Siegmund 1883
1883	Basel (evtl. im Elsaß infiziert)				1 Fall	Siegmund 1883
1936	Kanton Zürich (nach O. Nae- geli 1936 u. Al- lenspach 1950 Oberschlatt bei Winterthur)	Nutria Nutria Nerz Ratten <sup>1</sup>	11 1 1 3	1 1 1 2	5 Fälle: Quelle Nutria	Rubli 1936; ferner Hoffmann 1937, Trawinski 1938
1936	Zürich				1 Fall	O. Naegeli 1936
1938	Gais (Appenzell AR)	Hund	1	1	1 Fall: Quelle Hund	Rehsteiner 1939
Winter 1942/43	Kanton Zürich Mellingen AG Hallau SG Avers GR	Rotfuchs Rotfuchs Rotfuchs Rotfuchs	24 15 7 12	1 1 1 3		Allenspach 1943
Winter	Kanton Zürich	Rotfuchs	4	1		Jörg und Britschgi 1944
1943/44	Inner-Ferrera Avers GR	Rotfuchs Rotfuchs Farmfuchse	3 17 132			
1933/49	Fleischbeschau in Zürich	Wildschwein Rotfuchs Farmfuchs Farmnerz Nutria Dachs	179 235 164 50 36 29	1 (= 0,6%) 40 (= 17,0%) 21 (= 18,9%) 21 (= 42,0%) 2 (= 5,5%) —		Allenspach 1950; s. auch H. Roth 1950, Baer 1954
1952	Zool. Garten Basel	Eisbär Königstiger	2 2	2 2		Lang 1955

<sup>1</sup> Der Autor (Rubli) schreibt «Ratten (*Epimys rattus*)»; nach der Schilderung der Um-  
weltverhältnisse handelt es sich jedoch wahrscheinlich um *Epimys norvegicus*.

Tabelle 2 Im Zeitraum September 1960 bis Februar 1962 untersuchte Carnivora sowie deren Herkunft

Regionen (Kantone)	Untersuchte Tierarten							Bemerkungen
	Rotfuchs	Edelmarder	Hausmarder	Ittis	Hermelin	Mauswiesel	Dachs	
<i>Wallis:</i> Bagnes/LeChâble, Bourg-St-Pierre, Choëx, Conthey, Euseigne, LeChâble, Les Evouettes, Leytron, Lourtier, Martigny, Monthey, Randogne, St-Gingolph, St.Martin, Saxon, Verbier, Vétroz, Vissoie, «Wallis», ohne nähere Angabe	15	1	4	2	5			7 Füchse, 1 Edel- und 1 Hausmarder positiv!
<i>Waadt:</i> Apples, Bex, Chavannes, Cossonay, Daillens, Echallens, Ecublens, Epalinges, Founex, Grandson, Joux-ten, La Sallaz, La Tour de Peilz, L'Auberson, Le Bras-sus, Mezières, Morges, Moudon, Orbe, Premier, Prilly, Pulli, Renens, Reverolle, Rovray, Rouge-mont, St-Sulpice, Ste-Croix, Salavaux, Sullens, Vallorbe, Versaille (Mou-don), «Waadt», ohne nähere Angabe	20	3	11	6	14	2	6	2 Füchse positiv!
<i>Neuenburg:</i> Colombier, La Brévine, La Côte-aux-Fées, Le Sapel s. Travers				2	1	1		
<i>Genf:</i>	1							
<i>Basel-Land:</i> Sissach							2	
<i>St. Gallen:</i> Andwil	1							
Zahl der insgesamt unter-suchten Tiere	37	4	15	10	20	3	8	

*Anmerkung.* Ferner wurden 10 Zwerchfellproben von Wildschweinen (Waadt), ein verwilderter Sumpfbiber (Vufflens VD), 11 Zuchtnerze aus Sidens VS, ein Hund (Martigny VS) sowie eine Katze (Verbier VS) auf das Vorliegen einer Trichinosis untersucht, jedoch ohne Erfolg.

eine Infektion auch bei anderen Tieren zutage fördern, so daß wir weitere epidemiologisch-epizootologische Unterlagen erhalten können, die den Infektionsmodus beim Rotfuchs (Aufnahme infizierter Nager oder anderer Beutetiere, die Trichinen beherbergen, oder Kannibalismus innerhalb der eigenen Art) klären.

### Zusammenfassung

In den Jahren 1960–1962 wurden in den Kantonen Waadt und Wallis *Trichinella spiralis* bei 9 von 37 untersuchten Rotfüchsen (*Vulpes vulpes*) sowie bei je einem Edelmarder (*Martes martes*) und Hausmarder (*Martes foina*) festgestellt.

### Résumé

Durant les années 1960 à 1962, il a été trouvé à l'Institut Galli-Valerio 9 infestations par *Trichinella spiralis* sur 37 renards examinés, ainsi que chez une martre et une fouine. Les animaux provenaient des cantons de Vaud et du Valais.

### Riassunto

Dal 1958 als 1962 nei Cantoni di Vaud e del Vallese la *Trichinella spiralis* fu accertata in 9 volpi rosse (*Vulpes vulpes*) su 37 esaminate, presso una martora nobile (*Martes martes*) e una martora domestica (*Martes foina*).

### Summary

During the years 1960–1961 *Trichinella spiralis* was found in the cantons Vaud and Valais in 9 out of 37 red foxes (*Vulpes vulpes*), in one pine-marten (*Martes martes*) and in one common marten (*Martes foina*).

### Bibliographie

- Allenspach V.: Trichinen bei Füchsen. Schweiz. Arch. Tierheilkunde. 85, 380–382 (1943).  
 – Allenspach V.: Die Trichinose in der Schweiz. Schweiz. Arch. Tierheilkde. 92, 134–136 (1950). – dell'Acqua F.: Le trichine e la trichinosi. L'Igea, Milano. 7, 113–122 e 129–134 (1869).  
 – Baer J.G.: Actualités helminthologiques. Problèmes actuels de Pédiatrie 1. Bibliotheca paediatrica, fasc. 58 (Suppl. ad Ann. paediatrici); Ernst Freudenberg à l'occasion de son 70ème anniversaire. 503–508 (1954). – Beroldingen: Trichina e trichinosi nel cantone Ticino. Gazz. Med. Ital. Lombardia 29, No 10, p. 84; e Ann. Med. Pubbl. 4, 156–159 (1869). – Dunant P.L.: Les viandes américaines et les trichines. Rev. Méd. Suisse Romande. 2, 160–163 (1882). – Flückiger G.: Untersuchung über die Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche, der Trichinose und der chronischen Erkrankung der Atmungsorgane des Geflügels. Schweiz. Arch. Tierheilkde. 99, 606–611 (1957). – Forel F.A.: Des dangers d'infection des porcs européens par les viandes trichinées d'Amérique (Lettre au éditeur, 8.III.1881). Rev. Méd. Suisse Romande. 1, 200–201 (1881). – Hoffmann J.A.: Trichinosis bei Pelztieren in der Schweiz. Münchener Tierärztl. Wschr. 88, 168 (1937). – Jauch: La trichinosi nel commune di Ravecchia (Cantone Ticino). Ann. Universali di Med., Milano. 210, 72–83 (1869). – Jörg A. und Britschgi Th.: Über das Vorkommen der Fuchstrichinose in der Schweiz, mit einem Beitrag zum mikroskopischen Nachweis. Schweiz. Arch. Tierheilkunde. 86, 513–518 (1944). – Lang E.M.: Beitrag zur Frage der Trichinose und der Selbstverstümmelung bei Zootieren. Schweiz. Arch. Tierheilkde. 97, 246–251 (1955). – Marazza V.: La trichinosi delle volpi in Italia. Osservazioni, ricerche e considerazioni di ordine diagnostico ed epizootologico. Arch. Vet. Ital. 11, 507–566 (1960). – de Marchi G.: Sulla trichinosi. Ann. Med. Pubbl. 4, 180–183 (1869). – Naegeli H.: Über das Vorkommen der Trichinenkrankheit in der Schweiz. Corr.-Blatt Schweiz. Ärzte. 35, 645–650 (1905). – Naegeli O.: Ein Fall von Trichinosis. (Ref., Gesellschaft der Ärzte in Zürich, 14. Mai 1936.) Schweiz. Med. Wschr. 17 (66), 1038 (1936). – Pavesi P.:

Rapporto sulla trichinosi di Ravecchia al Dipartimento d'Igiene del Cantone Ticino. La Democrazia. Giornale di Bellinzona. (1869.) – Pavese P.: Materiali per una fauna del Cantone Ticino. Atti Soc. Ital. Sci. Nat., Milano 16. No. 1, 24–54 (1873). – Perosino, Peyrani e Sella: (Discussione sulla trichinosi.) Giorn. Reale Accad. Med., Torino 32. 431–438 e 494–499 (1869). – Rehsteiner: Trichinose nach Genuß von Hundefleisch. Schweiz. Arch. Tierheilkde. 81, 155–156 (1939). – Roth H.: Nouvelles expériences sur la trichinose avec considérations spéciales sur son existence dans les régions arctiques. Bull. Office Internat. des Epizooties 34, (XVIIIème Session du Comité de l'Office, mai 1950.) 197–220 (1950). – Roth M.: Trichinen und Trichinenkrankheit in der Schweiz. Corr.-Blatt Schweiz. Ärzte. 10, 129–133 (1880) und 35, 563–564 (1905). – Rubli H.: Trichinose beim Sumpfbiber, *Myocastor coypus* Mol. Schweiz. Arch. Tierheilkde. 78, 420–424 (1936). – Schenk und Abt: (Protocoll der I. Sitzung der eidgen. Sanitätscommission vom 10. März 1879.) Corr.-Blatt Schweiz. Ärzte. 9, 210 (1879). – Schmid G.: Fleischbeschau und Parasitenbefall; in: Bericht über das Kolloquium über Fleischhygiene, Kopenhagen, 22.–27. 2. 1954, referiert und kommentiert von E. Hess, Zürich. Schweiz. Arch. Tierheilkde. 96, 529–530 (1954). – Schmidt-Lamberg H.: Die Trichinose. Schweiz. Arch. Tierheilkde. 92, 131–134 (1950). – Siegmund B.: (Protokoll der Med. Gesellschaft in Basel, Sitzung vom 15. März 1883.) Corr.-Blatt Schweiz. Ärzte. 13, 304–306 (1883). – Stäubli C.: Über Trichinosis. Corr.-Blatt Schweiz. Ärzte. 35, 505–515 (1905). – Sury-Bienz: Zwei Fälle von Trichinosis. Corr.-Blatt Schweiz. Ärzte. 13, 265–269 (1883). – Trawinski A.: (Diskussion). 13. Internat. Tierärztl. Kongreß, Zürich-Interlaken (Schweiz) 1938. 1, 665 (1938). – Weissenrieder F. X.: Von Fuchsfleisch, Trichinen und Trichinenkrankheit. Schweiz. Jagdzeitung 31, Nr. 1, p. 2–4; Nr. 2, p. 5–7; Nr. 3, p. 3–4 (1943). – Zaesslein Th.: Über die geographische Verbreitung und Häufigkeit der menschlichen Entozoen in der Schweiz. Corr.-Blatt Schweiz. Ärzte. 11, 673–686 (1881). – Zangger R.: Eine Trichinen-Epidemie in der Schweiz. Wochenschr. Tierheilkde. Viehzucht. 13, 55–56 (1869). – Zangger R.: Eine Trichinenepidemie südlich der Alpen. Arch. Tierheilkde. 24, 226–234 (1873).

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Comparative Neuropathology.** Von J. R. M. Innes and L. Z. Saunders, Academic Press (New York and London) 1962; 839 Seiten, etwa 600 Abbildungen, etwa 4000 Literaturangaben. Preis etwa Fr. 130.–

Es gibt meiner Ansicht nach nichts Schwierigeres, als das Buch zweier Freunde zu besprechen, besonders wenn es sich nicht um ein Buch schlechthin, sondern, wie beim vorliegenden, um ein umfangreiches und anspruchsvolles Werk handelt. Die freundschaftlichen Gefühle drängen dazu, nur Positives zu erwähnen. Dies aber dürfte das Mißtrauen der Autoren erwecken – die zumeist die kleineren oder größeren Schwächen ihres Werkes selber am besten kennen – und sie glauben lassen, daß der Rezensent entweder sich seine Sache zu leicht gemacht habe oder aber dafür nicht zuständig sei. Wenn ich mich darauf beschränke, die «Comparative Neuropathology» nur in ihren großen Linien zu charakterisieren, so aus zwei Gründen: Erstens lassen sich Vorzüge und Nachteile eines so eminent substantiellen Werkes erst richtig würdigen, wenn man es nach jahrelangem praktischem Gebrauche vor- und rückwärts kennen wird; zum zweiten ist es meines Erachtens nicht Sache einer Buchbesprechung und zeugt oft eher gegen den Rezensenten, wenn aus einem großangelegten und von einer starken Leitidee getragenen Werke kleine Einzelheiten herausgepickt und in zwar sachlich unanfechtbarer, aber eher schulmeisterlich-kleinlicher Weise zerzaust und aufgebauscht werden. Nachdem 5 Jahre zuvor in deutscher Sprache die «Vergleichende Neuropathologie» von Frauchiger und Fankhauser erschien, die mehr eine Grundlegung der tragenden Idee denn ein eigentliches Handbuch und Nachschlagewerk sein sollte, stellt das Innes-Saunderssche Werk eine lang erhoffte und umfassende Ergänzung und für den nur englisch Sprechenden die einzige existierende Grundlage des Fachgebietes dar. Wer sich der vergleichenden Neuropathologie verschrieben hat, wird übrigens mit