

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

**Band:** 107 (1965)

**Heft:** 6

**Artikel:** Weitere Trichinenfunde in der Schweiz

**Autor:** Hörning, B.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-592276>

### **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:** 06.10.2024

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

Institut Galli-Valerio (Direktor: Dr. G. Bouvier);  
 Veterinär-Bakteriologisches Institut der Universität Bern (Direktor: Prof. Dr. H. Fey)

## Weitere Trichinenfunde in der Schweiz

Von B. Hörning

In einer vorausgegangenen Mitteilung wurde über Funde von *Trichinella spiralis* bei wilden Fleischfressern (Füchsen und Mardern) in den Kantonen Wallis und Waadt berichtet (1962). In der Folge konnten zwischen dem Frühjahr 1962 und dem Spätsommer 1963 noch weitere Feststellungen bei den oben genannten Tieren in diesen beiden Kantonen gemacht werden, so daß hiermit der abschließende Bericht über die in den Jahren 1960 bis 1963 am Institut Galli-Valerio in Lausanne vorgenommenen Untersuchungen vorliegt<sup>1</sup>.

In der ersten Mitteilung wurde ferner versucht, über das bisherige Trichinenvorkommen in der Schweiz in Form einer Tabelle zu referieren. Dabei fehlten einige Funde, die beim Studium der Literatur entgangen waren. Diese werden im Abschnitt II nachgetragen. Schließlich sollen einige Bemerkungen über die augenblickliche Trichinose-Situation in der Schweiz folgen.

### I. Eigene Untersuchungen in den Jahren 1960 bis 1963<sup>1</sup>

In der Zeit zwischen September 1960 und August 1963 konnten 111 Rotfüchse (*Vulpes vulpes*) aus den Kantonen Waadt und Wallis untersucht werden, von denen 21 einen Trichinenbefall aufwiesen; im Wallis zeigten außerdem 3 Hausmarder (*Martes foina*) und 1 Baummarder (*Martes martes*) einen Befall mit *Trichinella spiralis*. Einzelheiten des regionalen Vorkommens sind aus der folgenden Tabelle 1 ersichtlich.

### II. Ergänzende Angaben über sonstige Trichinenfunde in der Schweiz

Der Aufmerksamkeit von Herrn Prof. Dr. H. Heusser, Direktor des Instituts für Physiologie und Hygiene landwirtschaftlicher Nutztiere der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich, und dem Entgegenkommen von Herrn alt Kantonstierarzt Dr. F. Käppeli, Dongio TI, verdanke ich die Einsicht in das Manuskript eines unveröffentlichten Referates des letzteren, betitelt «Beobachtungen über Trichinose bei Mensch und Tier in Biasca» (vorgetragen auf der Jahresversammlung der Gesellschaft Schweiz. Tierärzte in Lugano am 24. September 1955). Ich mache hier gern von der Ge-

<sup>1</sup> Diese Untersuchungen wurden mit finanzieller Unterstützung durch den Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung und durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft durchgeführt.

Tabelle 1 Verbreitung der Trichinose bei Wildtieren der Waadt und des Wallis

Ortschaften	Zahl der untersuchten Füchse	davon positiv	Sonstiges
<i>Waadt:</i>			
L'Auberson . . . . .	5	1	
Borex . . . . .	1		
Le Brassus . . . . .	2	2	
Chalet-à-Gobet. . . . .	1		
Corcelles-près-Payerne . . . . .	2		
Cossonay . . . . .	5		
Crissier . . . . .	3		
Daillens. . . . .	13	1	
Dizy . . . . .	2		
Grandson . . . . .	26		
Gryon . . . . .	1		
Lausanne . . . . .	2		
Morges . . . . .	1		
Moudon. . . . .	4	1	
Orbe . . . . .	2		
Puidoux . . . . .	1		
Renens . . . . .	1		
Reverolle . . . . .	1		
Rougemont . . . . .	2		
Sullens . . . . .	1		
Tannay . . . . .	1		
Vucherens. . . . .	1	1	
Yverdon . . . . .	1		
<i>Waadt insgesamt . . . . .</i>	<b>80</b>	<b>6</b>	
<i>Wallis (Unterwallis):</i>			
ohne Ortsangabe . . . . .			1 Baummarder
Bagnes . . . . .	2	1	
Basse-Nendaz . . . . .	1		
Beuson-Nendaz . . . . .	1	1	
Bonatchesse-sur-Lourtier . . . . .	1		
Bourg-St-Pierre . . . . .	2	1	
Le Châble . . . . .	5	4	
Châtelard . . . . .	2	1	
Choëx . . . . .	1		
Conthey . . . . .	1	1	
Erdé (Conthey) . . . . .	1	1	
Euseigne . . . . .	2	1	ferner 1 Hausmarder 1 Hausmarder
Fully . . . . .			
Haute-Nendaz . . . . .	1	1	
Leytron. . . . .			1 Hausmarder
Martigny . . . . .	2	1	
Mauvoisin. . . . .	1		
Monthey . . . . .	1	1	
Randogne . . . . .	1		
Sierre. . . . .	1		
Verbier . . . . .	1		

Fortsetzung Tabelle 1

Ortschaften	Zahl der untersuchten Füchse	davon positiv	Sonstiges
Versegères . . . . .	1	1	
Vétroz . . . . .	2		
Vissoie . . . . .	1		
<i>Wallis</i> insgesamt . . . . .	31	15	ferner 3 Haus- und 1 Baum-marder

Tabelle 2 Weitere Trichinenfunde (nach Literaturangaben)

Jahr	Region	Wirt	Autor
1954	Biasca TI	Mensch (3 Fälle)	F. Käppeli 1955 (unveröffentlicht)
1955	Biasca TI	Mensch (9 Fälle)	
1959	Brütten ZH Thalheim-Altikon ZH	Hund Fuchs	H. Rubli 1959
1960	Kloten ZH Uesslingen TG/Ellikon a. d. Th. ZH <sup>1</sup>	Füchse Füchse	W. Keller 1961
1963	Eggersriet (Appenzell AR)	2 Füchse	R. Schällibaum 1965 (persönliche Mitteilung)
	«Galgentobel» (Gemeinde St. Gallen)	1 Dachs	
1964	«Galgentobel»	1 Fuchs	

nehmung Gebrauch, die Ergebnisse dieser Untersuchungen zu verwenden, und lasse die wichtigsten Abschnitte im Originaltext folgen:

In Biasca erkrankten Ende Februar 1954, wie leider erst nachträglich erkannt werden konnte, 3 Personen an Trichinellosis; im folgenden Jahre, ebenfalls im Februar, 9 Personen, wovon ein Todesfall nach fast dreimonatiger Krankheitsdauer.

Die Infektion erfolgte in beiden Jahren nach dem Genusse von getrocknetem Hundefleisch, das erste Mal herkommend von einem Bastarden mittlerer Größe, 1955 von einem Boxer, die beide schon länger als ein Jahr in Biasca gehalten wurden. Es ist nun interessant, daß der Boxer, der, wie wir später sehen, überaus stark trichinös war, keine klinischen Symptome aufwies außer Beschwerden beim Aufstehen.

Das Fleisch der geschlachteten Hunde war einer Trockensalzung von 6 bis 7 Tagen unterworfen worden und wurde nachher während fünf Wochen luftgetrocknet. Es erkrankten nur Personen, die von diesem Trockenfleisch aßen, während andere nicht erkrankten, die nur gekochtes Hundefleisch verzehrten.

<sup>1</sup> Im Originaltext der Veröffentlichung ist vom Revier «Nüßlingen Ellikon TG» die Rede; Herrn Professor Fey verdanke ich die Richtigstellung dieser Angabe.

Die Infestation von 1954 konnte nicht als Trichinellose erkannt werden. Bei derjenigen von 1955 war der Symptomenkomplex mit der Zeit klar: im ersten Stadium (als Zeichen der Darmtrichinose) eine Darmentzündung mit hartnäckigem fieberhaftem Durchfall außerhalb der Zeit der gewöhnlichen Frühjahrsdurchfälle; Mattigkeit; dann anschließend (bedingt durch die Einwanderung der Larven und deren abgesonderte Giftstoffe) hohes Fieber bis zu 42°C, Gesichtsschwellung, besonders der Lider, Eosinophilie bis zu 80%, Muskelschmerzen.

Die Diagnose stützte sich auf den mikroskopischen Nachweis zahlreicher Trichinen in gefärbten Gefrierschnittpräparaten vom übrig gebliebenen Fleisch des Boxers – entnommen dem *M. tibialis anterior* – und in einem durch Biopsie gewonnenen Muskelstückchen (*M. gastrocnemius*) einer erkrankten Person.

### III. Einige epidemiologische Bemerkungen zur augenblicklichen Trichinose-Situation in der Schweiz

Seit dem Jahre 1883 ist in der Schweiz beim Schwein kein Trichinenbefall mehr beobachtet worden. Dagegen haben Untersuchungen in den letzten 25 Jahren die Gegenwart der *Trichinella spiralis* bei wilden Carnivoren in verschiedenen Regionen der Schweiz ergeben; eine Kartographierung dieses Vorkommens hat Bouvier 1964 versucht. Die Trichinellose tritt hierzulande also unter dem Bild einer «Naturherderkrankung» auf. Durch Menschenhand geschaffene Trichinose-Herde haben in den dreißiger und vierziger Jahren in Pelztierzuchten im Kanton Zürich bestanden; befallen waren Sumpfbiber (*Nutria*) sowie Farmfuchse und Farmnerze. Die Quelle dieser Infektionen war nicht mehr zu ermitteln. Zur Gefahr für den Menschen kann unter den hiesigen Verhältnissen der Genuß von Hunde-, Fuchs- und eventuell Dachsfleisch, vielleicht auch von Katzenfleisch werden. Diesen Tieren ist in Zukunft besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Potentieller Träger einer Trichinelleninfektion wäre auch Wildschweinfleisch einheimischer oder ausländischer Herkunft. In Übereinstimmung mit neueren Veröffentlichungen (Madsen 1961, Kozar 1962) kann festgestellt werden, daß weder «Ratten» noch «Feldmäuse» bei der Übertragung bzw. beim Unterhalt einer Trichinelleninfektion eine Rolle spielen. Selbstverständlich können diese beiden Tiergruppen sich dort infizieren, wo sie an Schlachtabfälle gelangen, die Trichinellen enthalten, oder wo die Möglichkeit besteht, trichinöse Kadaver anzufressen. Zu bedenken ist außerdem, daß die Möglichkeit besteht, durch Aufnahme von adulten Darmtrichinellen und deren Larven eine Trichinelleninfektion zu erwerben. Wie Versuche in den USA ergaben, kann ein frisch infizierter Fleischfresser mehrere Tage lang durch seine Abgänge eine Trichinellose vermitteln (Zimmermann, Hubbard, Schwarte und Biester 1962).

Die Tabelle 3 gibt Aufschluß über die bisher beim Menschen in der Schweiz aufgetretenen Trichinellose-Endemien und deren Quellen.

Tabelle 3. Trichinellose-«Endemien» beim Menschen in der Schweiz

Jahr	Region	Funde beim Menschen	Quelle	Autor
1868/69	Ravecchia bei Bellinzona TI	9 Fälle	Schwein	Zangger 1869, 1873
1936	Oberschlatt bei Winterthur ZH	5 Fälle	Nutria	Rubli 1936
1938	Gais (Appenzell AR)	1 Fall	Hund	Rehsteiner 1939
1954	Biasca TI	3 Fälle	Hund	F. Käppeli 1955
1955	Biasca TI	9 Fälle	Hund	(unveröffentlicht)

### Zusammenfassung

In den Jahren 1960 bis 1963 konnten 111 Rotfüchse (*Vulpes vulpes*) aus den Kantonen Waadt und Wallis untersucht werden, von denen 21 einen Befall mit *Trichinella spiralis* aufwiesen. Trichinellose wurde ferner bei 3 Hausmardern (*Martes foina*) und bei einem Baummarder (*Martes martes*) aus dem Wallis festgestellt. Unter Berücksichtigung der für die Schweiz vorliegenden Literatur und der Untersuchungsergebnisse wird versucht, die Epidemiologie der Trichinellose in diesem Lande aufzuzeigen.

### Résumé

Dans les années 1960 jusqu'à 1963 111 renards (*Vulpes vulpes*) provenant des cantons de Vaud et Valais purent être examinés; 21 d'entre eux étaient atteints de *Trichinella spiralis*. On constata d'autre part une trichinellose chez 3 fouines (*Martes foina*) et chez une martre (*Martes martes*) du Valais. En tenant compte de la littérature parue sur ce sujet en Suisse et des résultats de notre examination, nous avons tenté d'établir l'épidémiologie de la trichinellose dans ce pays.

### Riassunto

Negli anni 1960-1963 si esaminarono 111 volpi rosse (*Vulpes vulpes*) dei cantoni di Vaud e del Vallese; 21 presentarono un'infestazione da *Trichinella spiralis*. Inoltre la trichinosi fu accertata in 3 faine (*Martes foina*) e in una martora (*Martes martes*). Tenendo conto dell'attuale bibliografia svizzera e dei risultati delle indagini, si cerca di far conoscere l'epidemiologia della trichinosi di questo paese.

### Summary

Between 1960 and 1963, 111 red foxes (*Vulpes vulpes*) from the cantons of Valais and Vaud were examined, and 21 were found to be infected with *Trichinella spiralis*. Trichinellosis was also found in three house-martens (*Martes foina*) and in one pine-marten (*Martes martes*) from the Valais. With reference to the literature available concerning Switzerland and to the results of the examinations, an attempt is made to trace the epidemiology of trichinellosis in this country.

## Literatur

(Es sind nur die 1962 nicht erwähnten Arbeiten zitiert)

Bouvier G.: Distribution géographique de quelques maladies du gibier et des animaux sauvages de la Suisse. Bull. Office Internat. des Epizooties 61, 67–89 (1964). – Hörning B.: Neue Trichinoseherde in der Schweiz. Schweiz. Arch. Tierheilkunde 104, 384–389 (1962). – Käppeli F.: Beobachtungen über Trichinose bei Mensch und Tier in Biasca. Kurzreferat an der Jahresversammlung der Gesellschaft Schweiz. Tierärzte, Lugano, 24. September 1955 (unveröffentlichtes Manuskript, 4 pp.). – Keller W. («WaKe»): Trichinenbefall bei Füchsen. Feld, Wald und Wasser 12, Nr. 1, 25–27 (1961). – Kozar Z. (Editor): Trichinellosis. Proceedings of the 1st International Conference on Trichinellosis (Warsaw, September 12th and 13th, 1960), Warszawa, 344 pp. (1962). – Madsen H.: The distribution of *Trichinella spiralis* in sledge dogs and wild mammals in Greenland under a global aspect. Meddelelser om Grønland 159, Nr. 7, 124 pp. (1961). – Rubli H.: Feststellungen bei Schlachttieruntersuchungen (Fleischschau) in jüngster Zeit. Mitt. Naturwiss. Ges. Winterthur 29, 157–161 (1959). – Schällibaum R.: Briefliche Mitteilungen (1963 und 1965). – Zimmermann W. J., Hubbard E. D., Schwarte L. H. and Biester H. E.: Trichiniasis in Iowa swine with further studies on modes of transmission. Cornell Veterinarian 52, 156–163 (1962).

Für die beim Abfassen dieser Arbeit gewährte Unterstützung, Hilfe bei der Material- und Literaturbeschaffung sowie für viele persönliche Hinweise sei an dieser Stelle den folgenden Herren gedankt: Prof. Dr. R. Benoit, Dr. G. Bouvier, Dr. R. Cappi, Prof. Dr. H. Fey, Prof. Dr. H. Heusser, Dr. K. Klingler, Dr. F. Käppeli, Prof. Dr. A. Nabholz, Dr. H. Rubli, Dr. R. Schällibaum und Dr. P. A. Schneider.

Mein Dank gebührt ferner dem Schweiz. Nationalfonds, der Fondation Galli-Valerio und der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die finanzielle Unterstützung.

## Zur Ätiologie und Therapie der Ovarialzysten beim Rind

Von W. Müller, Brugg

Es ist bekannt, daß die Sterilität des Rindes eine häufige Abgangursache bildet und damit die Wirtschaftlichkeit in der Rindviehhaltung herabsetzt. Bei diesen sterilen Rindern spielt die zystöse Entartung der Ovarien eine große Rolle. Schlachthofstatistiken beleuchten die Bedeutung dieser Erkrankung; darnach zeigen 12 bis 27% aller Schlachtkühe solche Ovarialschäden (Albrechtsen 1917, Postels 1940, Bullacher 1956, Schneichel 1956, zit. nach Blaschke 1961). Schreiber (1950, zit. nach Blaschke 1961) wies bei einer Gesamtzahl von 13,5% unfruchtbaren Rindern bei über einem Drittel davon Eierstockserkrankungen nach.

Wir möchten in dieser Arbeit auf Grund theoretischer Überlegungen und klinischer Beobachtung eine Methode zur Behandlung der zystösen Entartung der Ovarien beim Rind beschreiben.