Sarkosporidiennachweis als Zufallsbefund in einem Rehwildbestand im Aargau

Autor(en): **Rüedi, D. / Hörning, B.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **125 (1983)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-588973

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schweiz. Arch. Tierheilk. *125*, 155–158, 1983

Zoologischer Garten Basel (Direktor: Dr. D. Rüedi)
und Institut für Tierpathologie der Universität Bern (Direktor: Prof. Dr. H. Luginbühl)

Sarkosporidiennachweis als Zufallsbefund in einem Rehwildbestand im Aargau

von *D. Rüedi*[1] *und B. Hörning*[2]

Einleitung

Jährlich wird auf der Treibjagd von verschiedenen Jagdgesellschaften in der Schweiz in Abhängigkeit von Reviergrösse und Wildbestand eine grosse Zahl von Rehen erlegt – eine Gelegenheit, die von Wildbiologen und Tierärzten genutzt werden sollte. Es interessierte uns, in einem bekannten Abschussgebiet das Rehwild auf Lungenparasiten, deren Larven oder Residuen wandernder Schmarotzer zu untersuchen. Die Jagdgesellschaft Dürrenäsch-Leutwil (Aargau) stellte im Rahmen eines regulären Rehwildabschusses ihre Tiere für diese Untersuchungen zur Verfügung.

Dieser Rehwildbestand kann als praktisch gesund bezeichnet werden. Es besteht kein Verdacht auf gehäufte Erkrankungen infektiöser oder parasitärer Natur, und es ist anzunehmen, dass in zahlreichen anderen Jagdgebieten des schweizerischen Mittellandes ähnliche Verhältnisse herrschen.

Material und Resultate

Im Verlauf von zwei Wintermonaten (November/Dezember) wurden 23 Tiere (Rehgeissen, Rehböcke, Kitze) auf der Treibjagd geschossen. Das Gebiet, aus dem diese Tiere stammen, hat eine Grösse von knapp 1000 ha; die Wilddichte kann für Mittellandverhältnisse als ziemlich hoch bezeichnet werden (ca. 30 Tiere pro 100 ha); der jährliche Abgang betrug in diesen Jahren etwa 45 Tiere (Abschuss pro Jagdsaison einschliesslich Sommerbockjagd und Fallwild).

Alter und Geschlecht der Tiere sind aus Tabelle 1 ersichtlich. Herz und Lungen wurden im Zoologischen Garten Basel und im Institut für Tierpathologie in Bern innert 12 Stunden makroskopisch untersucht. Pro Herz wurde Material auf der Höhe der Papillarmuskeln entnommen, jeweils in 3 bis 4 Paraffinblöcke eingebettet und mit HE gefärbt.

Nur bei zwei Tieren (Nr. 8 und 22) wurden Abszesse von 1–3 cm Durchmesser in der Lunge gefunden, die bakteriologisch eine Mischflora zeigten. Bei 18 Stücken wurden Sarkosporidienzysten in der Herzmuskulatur festgestellt, wobei zwei adulte Rehe sowohl Sarkosporidien als auch Lungenabszesse aufwiesen. Oesophagus- und Skelettmuskulatur war nicht zugänglich, da das Wild von den Jägern verwertet wurde.

Diskussion

Der Nachweis von Sarkosporidien muss als Zufallsbefund gewertet werden, wobei die Zahl befallener Stücke (adulte weibliche und männliche Tiere sowie Kitze)

[1] Adresse: Zoologischer Garten Basel, CH-4054 Basel
[2] Adresse: Postfach 2735, CH-3001 Bern

Tabelle 1: Zusammensetzung des Untersuchungsmaterials und Befunde

Reh Nr.	Geschlecht	Gewicht ausgenommen kg	geschätztes Alter in Jahren	Sarkosporidien im Herz	sonstige Bemerkungen
1	♀	17	1½	+	
2	♀	17	1½–2½	+	
3	♀	18	2½–3½	+	
4	♀	21½	2–3	+	
5	♀	16	2	+	
6	♀	15	1–2	+	
7	♀	16	2	–	
8	♀	19	2–3	+	Lungenabszess
9	♀	18	3–4	–	
10	♀	15	2	+	
11	♀	16	1½	+	Infarktnarbe
12	♀	12	Kitz	–	
13	♂	14	Kitz	+	
14	♂	15	2–3	+	
15	♂	20	3	+	
16	♂	19	3–4	+	
17	♂	17	2–3	+	
18	♂	17	2–3	–	
19	♂	16	2	+	
20	♂	13	Kitz	+	
21	♂	11	Kitz	+	
22	♂	19	3–4	+	Abszess in Lunge
23	♂	12	Kitz	–	und Nieren

als hoch bezeichnet werden kann. Das Reh stellt im Kreislauf dieser Parasitengruppe den Zwischenwirt dar, wobei theoretisch Hund, Fuchs oder Katze Hauptwirte wären, in deren Darmtrakt die geschlechtliche Vermehrung abläuft; es nimmt die Sporozysten beim Aesen mit Gras auf, das durch Kot infizierter Fleischfresser kontaminiert ist. Der Zyklus kann nur unterbrochen werden, wenn die Aufnahme roher Fleisch- oder Organteile durch Hunde verhindert wird; mittels Erhitzen oder Tieffrieren werden die Sarkosporidien abgetötet. Selbstverständlich sollte Fallwild – schon aus anderen hygienischen Gründen – in jedem Falle sorgfältig beseitigt werden.

Nach neueren Untersuchungen (*Entzeroth, Scholtyseck und Greuel* 1978 sowie *Erber, Boch und Barth* 1978) kommen beim Reh in Mitteleuropa drei verschiedene Sarkosporidienarten vor: *Sarcocystis gracilis von Rátz* 1909, *S. capreolicanis Erber, Boch et Barth* 1978 und eine vorläufig nicht näher bestimmbare *Sarcocystis sp.*

Mit Fütterungsversuchen erwiesen sich Hund und Fuchs als Endwirte für die beiden erstgenannten Spezies. *Burgisser* 1975 und *Dollinger* 1981 erwähnen gleichfalls einen starken Sarkosporidienbefall beim Reh in der Schweiz, hervorgerufen durch *S. gracilis.* Weitere neuere Meldungen von Sarcocystis-Funden beim Rehwild betreffen Österreich (*Kutzer und Hinaidy* 1969), die Tschechoslowakei (*Blažek, Schramlová und Ippen* 1978; *Blažek, Schramlová, Ippen und Henne* 1980; *Blažek, Schramlová, Ippen und Kotrlý* 1978) sowie die DDR (*Bergmann* 1978; *Bergmann und Kinder* 1976; *Drost*

und Graubmann 1974). Ältere Angaben wurden durch *von Rátz* 1910 und *Krause* 1939 zusammengestellt.

Die Sarkosporidienzysten liegen reaktionslos in der Herzmuskulatur. Tabelle 1 zeigt, dass ein Befall bei allen Altersklassen und beiden Geschlechtern nachgewiesen werden konnte; dabei war nur ein Tier (Nr. 22) als krank zu bezeichnen.

Zusammenfassung

Bei der Untersuchung von 23 auf der Treibjagd in einem aargauischen Revier erlegten Rehen zeigten 18 Tiere aller Altersklassen einen Befall der Herzmuskulatur mit Sarkosporidien. Endwirte der Parasiten und damit Infektionsquellen für diese Wildart sind Hund und Fuchs.

Résumé

L'examen de 23 chevreuils tués dans une chasse du canton d'Argovie montra que 18 animaux de toutes les classes d'âge étaient porteurs de Sarcosporidies dans la musculature cardiaque. Hôtes finaux de ce parasite et donc sources d'infection pour le chevreuil sont les chiens et les renards.

Riassunto

L'esame patologico di 23 caprioli uccisi in una caccia del cantone d'Argovia ha mostrato la presenza di Sarcosporidi nella muscolatura cardiaca in 18 soggetti di tutte le classi d'età. Ospiti finali del parassita e dunque fonti dell'infezione del capriolo sono i cani e le volpi.

Summary

The pathological control of 23 roe-deer killed in a preserve of the canton Aargau showed the presence of Sarcosporidia in the cardiac muscle of 18 animals belonging to all age classes. The final host of the parasite and consequently the source of infection for roe-deer is the dog and the fox.

Literaturverzeichnis

Bergmann V.: Zur Ultrastruktur von Sarkozysten in der Skelettmuskulatur von Reh und Wildschwein. Erkrankungen der Zootiere. Verhandlungsbericht des XX. Internat. Symp. über Erkrankungen der Zootiere, Dvůr Králové, 14.–18. Juni 1978. Berlin: Akademie-Verlag, 163–165, 1978. – *Bergmann V. und Kinder E.:* Elektronenmikroskopische Untersuchungen zur Wandstruktur von Sarkozysten in der Skelettmuskulatur von Wildschwein und Reh. Mhefte Veterinärmed. *31,* 785–788 (1976). – *Blažek K., Schramlová J. und Ippen R.:* Dog as definitive host of Sarcosporidia infecting roe deer. Folia parasitol. *25,* 95–96 (1978). – *Blažek K., Schramlová J., Ippen R. und Henne D.:* Neuere Erkenntnisse über die Sarkosporidiose des Rehwildes. Angew. Parasitol. *21,* 68 (1980). – *Blažek K., Schramlová J., Ippen R. und Kotrlý A.:* Die Sarkosporidiose des Rehwildes (Capreolus capreolus L.). Folia parasitol. *25,* 99–102 (1978). – *Burgisser H.:* Compte-rendu sur les maladies des animaux sauvages (1973–1974). Schweiz. Arch. Tierheilk. *117,* 397–400 (1975). – *Dollinger P.:* Parasitenbefall, Sterblichkeit und Todesursachen bei Rehen. Erkrankungen der Zootiere. Verhandlungsbericht des XXIII. Internat. Symp. über Erkrankungen der Zootiere, Halle/Saale, 24.–28. Juni 1981. Berlin: Akademie-Verlag, 161–173, 1981. – *Drost S. und Graubmann H. D.:* Der Sarkosporidienbefall beim Rehwild. Mhefte Veterinärmed. *29,* 620–621 (1974). – *Entzeroth R., Scholtyseck E. und Greuel E.:* The roe deer intermediate host of different Coccidia. Naturwissenschaften *65,* 395 (1978). – *Erber M., Boch J. und Barth D.:* Drei Sarkosporidienarten des Rehwildes. Berlin. München. Tierärztl. Wschr. *91,* 482–486 (1978). – *Krause C.:* Pathologie und pathologische Anatomie

des Nutz- und Raubwildes sowie sonstiger wildlebender Säugetiere und Vögel. Ergebn. allg. Path. *34,* 226–562 (1939). – *Kutzer E. und Hinaidy H. K.:* Die Parasiten der wildlebenden Wiederkäuer Österreichs. Zschr. Parasitenk. *32,* 354–368 (1969). – *von Rátz St.:* (Die Sarcosporidien und ihre in Ungarn vorkommenden Arten), ungar. Text, mit dtsch. Zusf. Állattani Közlemények *8,* 1–37 und 91–95 (1909). – *von Rátz St.:* Über die Struktur der Sarkosporidienschläuche. Arch. wiss. prakt. Tierheilk. *36,* Suppl. (Festschrift Wilhelm Schütz), 573–589 (1910).

Unser Dank gilt der Jagdgesellschaft Dürrenäsch-Leutwil für die gute Zusammenarbeit und für das sorgfältige Einsenden des Organmaterials.

Manuskripteingang: 16. November 1982

BUCHBESPRECHUNGEN

Kliniktaschenbücher. *Nolting S.; Fegeler K.* **Medizinische Mykologie.** 1982. 74 Abb. XI, 188 Seiten, 215 g. Geheftet, Berlin-Heidelberg-New York: Springer-Verlag. Preis DM 28.—.

Das neue Bändchen über medizinische Mykologie in der Reihe Kliniktaschenbücher behandelt hauptsächlich die Mykosen des Menschen. Der Hauptakzent liegt auf der Klinik. Die klinischen Angaben werden durch sehr gute farbige Abbildungen (leider ohne Legende) dokumentiert. Die Therapie der verschiedenen Mykosen (Dermatophytosen, Hefemykosen, Schimmelpilzmykosen und Mykosen der inneren Organe) wird jeweils eingehend beschrieben und in einem separaten Kapitel im Detail diskutiert. Die Listen von «wirksamen Antimykotika» mit Handelsnamen, aber ohne Bezeichnung der Wirkstoffe scheinen uns obsolet.

Weniger ausführlich behandelt werden die Kapitel über Schimmelpilzmykosen, Mykosen der inneren Organe, mykoseartige Krankheiten und besonders über Allergosen. Überdies sollte ein Buch unter dem Titel «Medizinische Mykologie» unbedingt auch die Pilzallergien enthalten.

Kleine Nomenklaturfehler, z. B. Mikrosporon statt Microsporum, deuten auf die starke klinische Prägung der Autoren hin. *J. Nicolet,* Bern

Die Tierarzthelferin. Leitfaden für den Fachkundeunterricht der Tierarzthelferin. Kurzgefasster Ratgeber für Tierarztfrauen und Helfer in der Praxis, von *Susanne Geyer* und *Arthur Grabner.* 216 Seiten, 126 Abbildungen in 280 Einzeldarstellungen, eine Farbtafel und 10 Tabellen, fester Einband. Schlütersche Verlagsanstalt und Druckerei, Hannover. DM 68.—.

Dieses Buch ist in seiner Konzeption etwas ganz Neues und füllt eine wichtige Lücke aus.

Als Leitfaden für die theoretische Ausbildung einer Berufsschule für Tierarzthelferinnen gestaltet, sind alle Gebiete umfasst, in denen eine Helferin sowohl in der Klein- wie auch in der Grosstierpraxis tätig ist:

Allgemeine Aufgaben der Tierarzthelferin, Umgang mit Tieren und Tierbesitzern, Organisation des Praxisablaufes, Bau und Funktion des tierischen Organismus, etwas Krankheitslehre, Labor, Mikroskopie, Röntgen und Strahlenschutz, Physikalische Behandlungsmethoden, Arzneimittelkunde, Betäubungslehre, Instrumentenkunde, Verbandlehre, Desinfektion und Sterilisation, Unfallverhütung, Tierschutz, Berufsstand, Gebührenordnung. Die drei letzten Kapitel sind auf die Verhältnisse in Deutschland abgestimmt, sind aber grundlegend auch für die Schweiz brauchbar.

Mit diesem Buch erhält die Tierarzthelferin ein grundlegendes Wissen auf übersichtliche und sehr gut verständliche Art vermittelt, was ihr die tägliche Arbeit erleichtert und interessanter macht. Ein klares Konzept und eine deutliche Gliederung des Textes mit einfachen anschaulichen Zeichnungen und ein reicher Inhalt im Verhältnis zum kleinen Umfang machen ersichtlich, dass die Autoren theoretisch und praktisch viel Erfahrung mitbringen. Damit erfüllt dieses Buch voll und ganz den Zweck, für den es geschaffen wurde und dürfte für manche Praxis sowohl für den Tierarzt (für klare Anleitungen) als auch für die Helferin (als Grundlage ihrer Tätigkeit) wertvoll sein. *A. Streun,* Bern/Ittigen