

**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)

**Artikel:** Zur Kokzidiose des Schweines

**Autor:** Häni, H. / Pfister, K.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-593047>

### **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:** 02.04.2025

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

Aus dem Institut für Tierpathologie  
(Prof. Dr. H. Luginbühl) der Universität Bern

**Kurze Originalmitteilung**

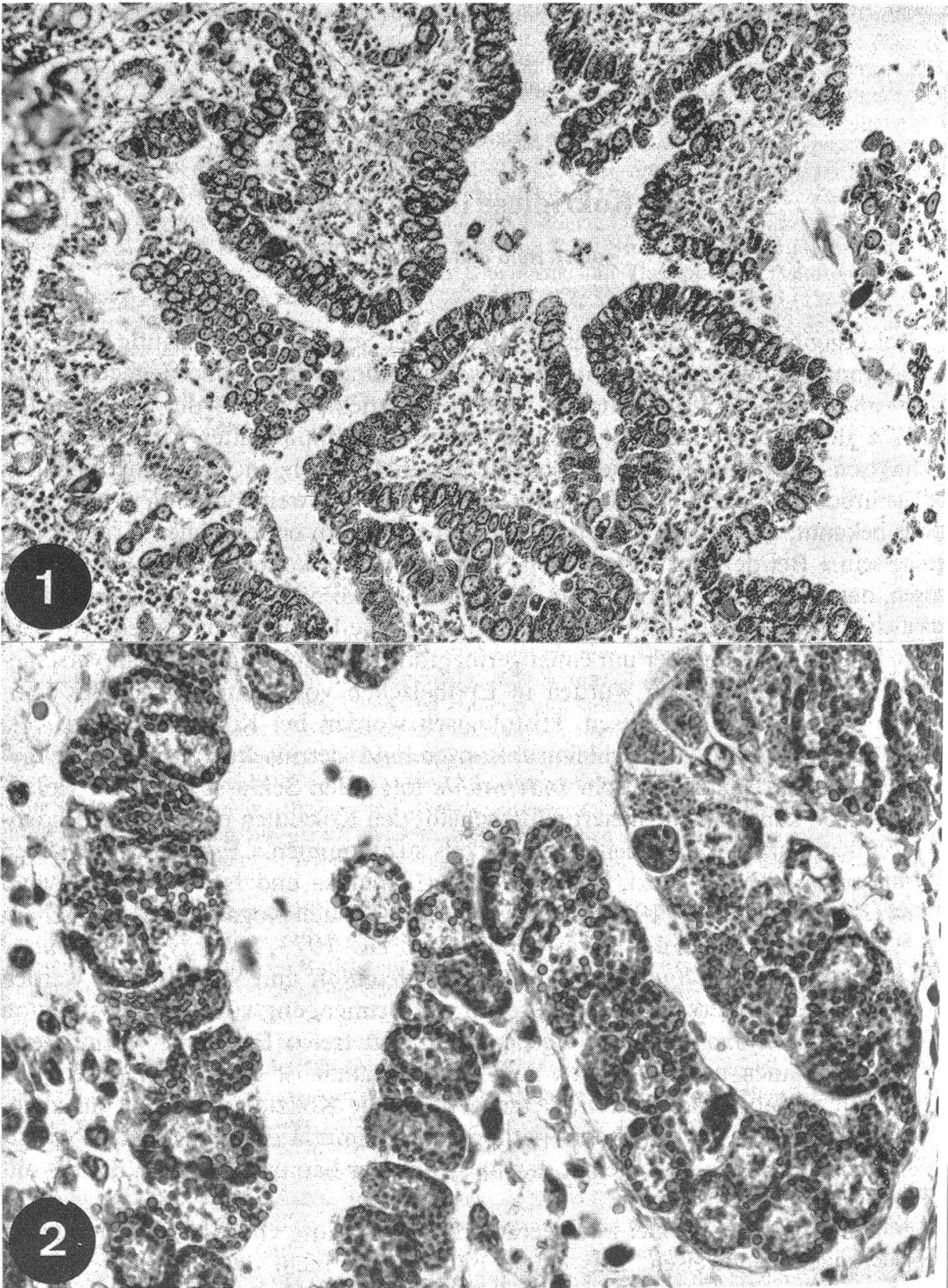
**Zur Kokzidiose des Schweines**

von H. Häni und K. Pfister<sup>1</sup>

Kokzidienbefall des Schweines ist auch in der Schweiz relativ häufig, klinische Erscheinungen und pathologisch-anatomische Veränderungen sind dagegen selten. Pfister und Wolff (1975) konnten in 64% der Betriebe bei 13% der 2–4 Monate, bei 12% der 4–6 Monate und bei 28% der über 6 Monate alten Tiere Kokzidien nachweisen. Die Autoren ziehen folgende Schlussfolgerungen: «Über die Schäden bei natürlichen Kokzidien-Infektionen in hiesigen Schweinebeständen ist bisher nichts bekannt, sie dürften aber im Vergleich zu andern endemischen Krankheiten gering sein.» Bei der Auswertung von Sektionsmaterial konnte Indermühle (1978) zeigen, dass durch die histologische Untersuchung ca. 50% mehr Kokzidienträger ermittelt werden können als durch die koprologische Untersuchung allein. In allen Fällen handelte es sich aber um einen geringgradigen Befall. Kokzidien in verschiedenen Entwicklungsstadien wurden in Epithelzellen von Zottenspitzen des Jejunums und Ileums nachgewiesen. Histologisch wurden bei Kokzidienträgern vermehrt Auflagerungen von Schleimsubstanzen und detritischem Material festgestellt. Aus diesen Befunden zieht Indermühle folgenden Schluss: «Obwohl Kokzidiose klinisch kaum diagnostiziert wird, scheint den Kokzidien eine gewisse Bedeutung bei den Aufzuchtkrankheiten des Ferkels zuzukommen.» Es wurden die Arten *Eimeria scabra*, *E. deblickei*, *E. perminuta*, *E. spinosa* und *Isopora suis* nachgewiesen (Pfister und Wolff, 1975; Indermühle, 1978). Nach Angaben in Lehrbüchern der Schweinekrankheiten und Parasitologie (Hoorens, 1973; Pellérdy, 1974; Dunne und Leman, 1975; Boch und Supperer, 1977; Neundorf und Seidel, 1977) werden bei Kokzidiose der Ferkel Durchfall, selten mit Beimengung von Blut, Obstipation und Anorexie beobachtet. Als Folgeerscheinungen treten Exsikkose, verminderte Gewichtszunahmen und Kümern auf. Die Mortalität ist sehr niedrig, die Morbidität sehr variabel. Bei älteren Tieren verläuft die Kokzidieninfektion im allgemeinen subklinisch. Als besonders pathogen gilt *Eimeria deblickei*. Pathologisch-anatomisch findet sich vor allem katarrhalische oder hämorrhagische Enteritis mit Epitheldestruktion.

Kürzlich konnten wir bei zwei Ferkeln für Kokzidiose charakteristische Darmveränderungen nachweisen. Aus einem bäuerlichen, nicht dem Schweinegesundheitsdienst angeschlossenen Betrieb wurden zwei vier Wochen alte euthanasierte Ferkel aus verschiedenen Würfen zur Untersuchung auf Enzootische Pneumonie

<sup>1</sup> Adresse: Postfach 2735, CH-3001 Bern.



Abbildungen 1 und 2 Ausgedehnter Befall der Zottenepithelien mit verschiedenen Entwicklungsstadien von Kokzidien. HE, mittlere Vergrößerung.

ingesandt. Der Nährzustand wurde als gut (♂ 6,7 kg) bzw. mässig (♀ 4,8 kg) beurteilt; beide Tiere waren leicht exsikkotisch. Der Magen enthielt Futterbrei und geronnene Milch, Jejunum und Ileum waren mit dünnflüssigem gelblichem Inhalt gefüllt. Der Dickdarminhalt war bei einem Tier dünnflüssig und von graugrüner Farbe, beim andern dünnbreiig. Auffallend war bei einem Tier ein röhrenförmiger fibrinöser Ausguss im distalen Jejunum und Ileum. Die Gekröselymphknoten erschienen stark vergrössert. Die bakteriologische Untersuchung verlief negativ.

Histologisch ist ein massiver Befall der Zottenepithelien mit verschiedenen Entwicklungsformen von Kokzidien nachweisbar (Abb. 1 und 2). Seltener sind auch Kryptenepithelien befallen. Das Zottenstroma erscheint ödematös aufgelockert und enthält eosinophile Granulozyten und Rundzellen. In der Submukosa sind vermehrt eosinophile Granulozyten nachweisbar. Ferner besteht Zelldesquamation an den Zotten, herdförmig finden sich Beläge mit Zelldetritus und einzelnen rund-ovalen Oozysten mit einer glatten Hülle. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um *Eimeria deblickei*.

Zusätzlich wurden später Kotproben der betreffenden Mutterschweine und verschiedener ihrer Ferkel untersucht. In allen Proben der Ferkel konnten *Eimeria scabra* und *E. deblickei*, in einzelnen zusätzlich auch *E. polita* und *E. perminuta* nachgewiesen werden. Die Mutterschweine schieden neben *Ösophagostomum* sp. nur die beiden Arten *E. scabra* und *E. deblickei* aus. In keinem der beiden Würfe wurde deutlicher Durchfall festgestellt.

Die makroskopischen und histologischen Befunde im vorliegenden Fall erlauben die Diagnose einer apparenten Kokzidiose.

#### Zusammenfassung

In einer kurzen Literaturübersicht wird der Kokzidienbefall des Schweines in der Schweiz diskutiert. Anschliessend wird apparente Kokzidiose bei zwei Ferkeln pathologisch-anatomisch und histologisch beschrieben.

#### Résumé

Sur la base d'une brève revue de la littérature, les auteurs font le point sur l'incidence de l'infestation coccidienne du porc en Suisse. Les lésions anatomo- et histo-pathologiques chez deux animaux atteints de coccidiose sont ensuite décrites.

#### Riassunto

Si discute la coccidiosi dei suini in Svizzera sulla base di una breve rassegna bibliografica. Viene inoltre descritto il quadro anatomo- e isto-patologico di due casi di apparente coccidiosi.

#### Summary

In a brief review of the literature, infection with *Coccidia* in swine in Switzerland is discussed. The results of the pathological and histological examination of two apparent cases are presented.

#### Literaturverzeichnis

Boch J. und Supperer R.: Veterinärmedizinische Parasitologie. 2. Aufl., Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg 1977. – Dunne H. W. and Leman A. D.: Diseases of swine. 4th Ed., Iowa State University Press, Ames, Iowa, USA, 1975. – Hoorens J.: Ziekten, Voeding, Huisvesting van het

Varken. E. Story – Scientia P.V.B.A., Gent, Brussel, Leuven, Antwerpen 1973. – *Indermühle N.A.*: Endoparasitenbefall beim Schwein. Schweiz Arch. Tierheilk. 120, 513–525 (1978). – *Neundorff R.* und *Seidel H.*: Schweinekrankheiten: Ätiologie, Pathogenese, Klinik, Therapie, Prophylaxe. 2. Aufl., VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1977. – *Pellérdy L. P.*: Coccidia and Coccidiosis. 2nd Ed., Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg 1974. – *Pfister F.* und *Wolff K.*: Endoparasitenbefall bei Schweinen in «spezifisch-pathogenfreien» («SPF») und konventionellen Beständen. Schweiz. Arch. Tierheilk. 117, 585–598 (1975).

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Handbuch der Virusinfektionen bei Tieren.** Prof. H. Röhrer Ed. Band VI/1 und VI/2. Verlag G. Fischer, Jena 1978. Preis M 235.–

Band VI/1 enthält die 3 Kapitel Taxonomie der Viren, Virusgenetik und Immunantwort bei Virusinfektionen.

Das für Viren gewählte moderne taxonomische System stellt auf grundlegende chemische und strukturelle Eigenschaften der infektiösen Viruspartikeln ab. Dies erlaubt, sobald die entsprechende Information gewonnen ist, die zwangslose Eingliederung neu charakterisierter Viren. Diese Kriterien wirken auch als Richtlinien für die entsprechende Forschung, und es ist äusserst nützlich, wenn die sich rasch akkumulierende Information von Zeit zu Zeit wieder zu einer Übersicht zusammengefasst wird, wie dies hier in kompetenter Weise durch Liebermann geschehen ist.

Das gleiche gilt für das rasch wachsende Gebiet der Virusgenetik, das von Geissler bearbeitet wurde. Band VI/2 enthält eine Reihe kurzer Monografien über Infektionen, hervorgerufen durch «neuere» Viren, die in den letzten Jahren als Krankheitserreger oder in der Grundlagenforschung Bedeutung gewonnen haben. Vorab das schwer menschenpathogene Marburgvirus, die Bläschenkrankheit der Schweine, die ein Maul-und-Klauenseuche-ähnliches Krankheitsbild hervorruft, Gumboro-Krankheit der Hühner, sehr knapp Lungenadenomatose der Schafe, Entenpest und eine Virusinfektion der Junggänse. Breitere Kapitel behandeln die Parvovirus-, Coronavirus-, Togavirus- und aviären Influenzavirusinfektionen, die alle ein breiteres Spektrum von Wirtstieren befallen können. Von grundlegendem Interesse die Aleutenkrankheit der Nerze als immunpathologischer Prozess und die Laktatdehydrogenase-Virusinfektion der Mäuse. Eine Besprechung der einzelnen Kapitel ist hier nicht möglich, die neuen Bände werden aber Veterinärmedizinern und medizinischen Mikrobiologen und Immunologen als wertvolle Informationsquelle dienen. F. Steck, Bern

**Bibliographie der Beiträge in deutschsprachigen Zeitschriften der Tierheilkunde und Tierzucht 1784–1845.** Zusammengestellt von Klaus Baresel und Anneliese Deichmann-Zander. Hannover 1978, XXXI und 283 Seiten. Erhältlich gegen Voreinsendung von DM 5.– von der Bibliothek der Tierärztlichen Hochschule Hannover, Bischofsholer Damm 15, D-3000 Hannover 1.

Eine sachliche Besprechung dieser umfangreichen Bibliographie ist mit wenigen Zeilen kaum möglich; es geht hier also mehr um eine «Anzeigung» als um eine fachliche Inhaltsanalyse. Berücksichtigt sind insgesamt 67 Periodika, darunter natürlich auch die ersten 14 Bände unseres «Archivs», sowie die drei weniger bekannten kurzlebigen schweizerischen Zeitschriften «Monatschrift der Rindviehkunde für Gerichtsärzte, Thierärzte, Ökonomen und Viehbesitzer», herausgegeben von J.C. Michel und J.A. Ithen, Zürich 1821, «Der Thierarzt» von E. Im-Thurn, Schaffhausen 1834–1835. und die «Zeitschrift für Rindviehkunde» von J.J. Rychner, Bern 1844–1845. Ältestes Fachorgan des deutschen Sprachgebietes ist das 1784 in Wien und Leipzig publizierte «Magazin der Vieharzneikunst», von dem jedoch auch nur ein Band erschien. Die angegebene Zeitspanne umfasst eine Periode, da unsere Tierheilkunde in vielen Fällen noch mehr eine Kunst denn eine Wissenschaft war.

Die beiden Autoren haben mit diesem Werk ein einzigartiges und für den Veterinärhistoriker unentbehrliches Arbeitsinstrument geschaffen. Aber auch jeder Tierarzt oder Studierende der Veterinärmedizin, der sich für die Geschichte seines Berufes oder eines einzelnen Fachgebietes interessiert, wird in dem Band mit Gewinn lesen oder ihn als Nachschlagewerk benutzen können. Der Preis ist so bescheiden, dass man füglich von einem Geschenk sprechen könnte! B. Hörning, Bern