

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: 123 (1981)

Artikel: Herpesvirus-Enteritis bei einem Katzenwelpen

Autor: Waber, S. / Bestetti, G.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-593186>

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: 10.01.2026

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

Schweiz. Arch. Tierheilk. 123, 435–439, 1981

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

Herpesvirus-Enteritis bei einem Katzenwelpen

von S. Waber und G. Bestetti¹

Bei Katzen sind Rhinotracheitis und Aujeszky-Krankheit als Herpesvirus-Infektionen bekannt. Eine Affektion des Darmes mit Herpesviren wurde aber unseres Wissens bislang nicht beschrieben. Deshalb soll über einen derartigen Fall berichtet werden.

Anamnese

Mit 5 Wochen erkrankte ein Wurf Perserkatzen akut an Rhinitis². Die Tiere wurden mit Tetracyclin und Spiramycin behandelt. Eine Woche später wurde ein Tier in extremis euthanasiert und zur Sektion eingesandt. Die 4 anderen Tiere überlebten die Infektion ohne Komplikationen.

Methoden

Bei der Sektion am Tage nach der Euthanasie wurden Dünndarmstücke und Conchen mit Nasenschleimhaut in 10%igem Formalin fixiert. Die Einbettung erfolgte in Paraffin, die 5–6 µm dicken Gewebeschnitte wurden mit Hämalaun-Eosin gefärbt. Zur ultrastrukturellen Untersuchung diente Formalin-fixiertes Gewebe. Kleine Stücke davon wurden während 2 Stunden in gepufferter 2%iger OsO₄-Lösung nachfixiert. Die Einbettung erfolgte in Spur. Die Semidünnnschnitte wurden mit Toluidinblau gefärbt, die Dünnschnitte mit Uranylacetat und Bleizitrat kontrastiert.

Makroskopische Befunde

Bei der Sektion fanden wir nur wenige Veränderungen. In den Conchen gab es schleimiges, gelbliches Sekret, die Lunge war infolge intrapulmonaler Euthanasie nicht mehr beurteilbar, der Dünndarm enthielt nur wenig Galle und war in seinem distalen Teil deutlich dilatiert.

Histologische Befunde

Die Hauptveränderungen sind in der Dünndarmmucosa lokalisiert. Diese zeigt vor allem im Zottengebiet ausgedehnte Nekroseherde, die sich stellenweise bis in die Krypten ausdehnen. Außerdem fallen polymorphonukleäre Infiltration, Degeneration von Epithelzellen, Mikrothromben, einzelne kleine Hämorrhagien und manchmal Bakterienherde auf (Abb. 1). In vielen Epithelzellen sind grosse intranukleäre

¹ Adresse der Autoren: Postfach 2735, CH-3001 Bern.

² Herrn Dr. med. vet. R. Messerli, Riggisberg, sei für die Überweisung des Falles bestens gedankt.

Einschlussskörper (EK) sichtbar. Sie erscheinen homogen eosinophil, von einem leeren Hof umgeben, mit Verlagerung des Chromatins gegen die Kernmembran (Abb. 2).

Die Conchen zeigen eine leichtgradige Rhinitis mit subepithelialer lymphozytärer Infiltration, unverändertem Epithel, viel Schleim, wenig Zelldetritus und einzelnen Bakterienrasen auf der Epitheloberfläche.

Elektronenmikroskopische Befunde

In den EK sind viele Nucleokapside ohne Envelope zu beobachten, deren Durchmesser 50–60 nm beträgt. Nucleokapside mit einer Envelope von 140–170 nm Durchmesser sind in intrazytoplasmatischer oder extrazellulärer Lokalisation vorhanden. Frei in nekrotischem Gewebe liegen Nucleokapside mit oder ohne Envelope (Abb. 3–6). Die morphologischen Merkmale der Viruspartikel erfüllen die Kriterien für die Diagnose von Herpesviren (3, 7).

Diskussion

Die lichtmikroskopischen Veränderungen, die übrigens eine Panleukopenia felis ausschliessen, und die Anwesenheit vieler Herpesviruspartikel in den Läsionen lassen eindeutig eine Herpesvirus-Infektion diagnostizieren. Epidemiologie, klinische Symptome und pathologische Veränderungen sprechen gegen eine Aujeszky-Erkrankung. Bei der Rhinotracheitis, deren Erreger das feline Herpesvirus 1 (FHV-1) ist, sind die Veränderungen vor allem in der Nase lokalisiert (5). Zungenulcera können ebenfalls vorkommen (5). Seltener sind Augenveränderungen, Infektionen des Genitaltraktes und Aborte (1, 2). Spradbow et al. [8] berichten über eine junge Katze mit Lungen- und Leberveränderungen und konnten aus den Nieren FHV-1 isolieren. Bei einer Katze mit generalisierter Herpesvirus-Infektion isolierten Shields und Gaskin (7) FHV-1 aus Leber und Zunge. In früheren Studien wurde FHV-1 aus Gehirn, Nieren, Leber, Lunge, Speicheldrüse, Milz und Zunge nach experimenteller Infektion isoliert [6]. Fulton et al. (4) fanden kürzlich FHV im Gehirn, Leber, Lunge und Milz eines 16 Tage alten Katzenwelpen, der an feline Rhinotracheitis erkrankt war. Weder bei spontaner noch bei experimenteller Infektion sind durch Herpesvirus verursachte Darmveränderungen beobachtet worden.

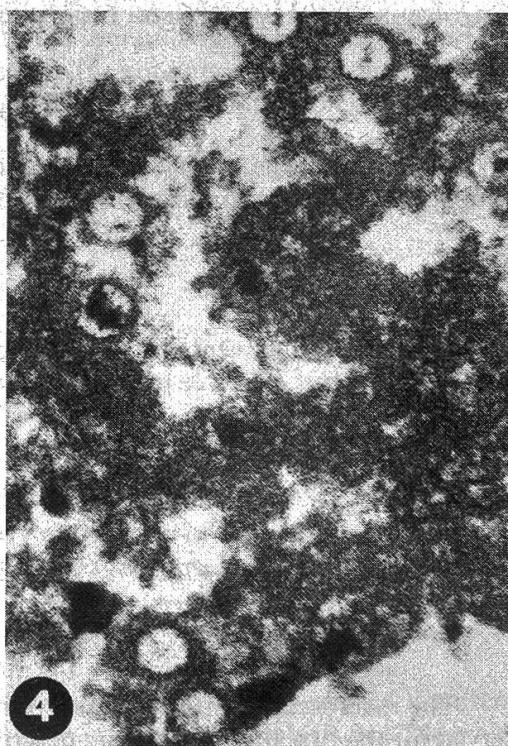
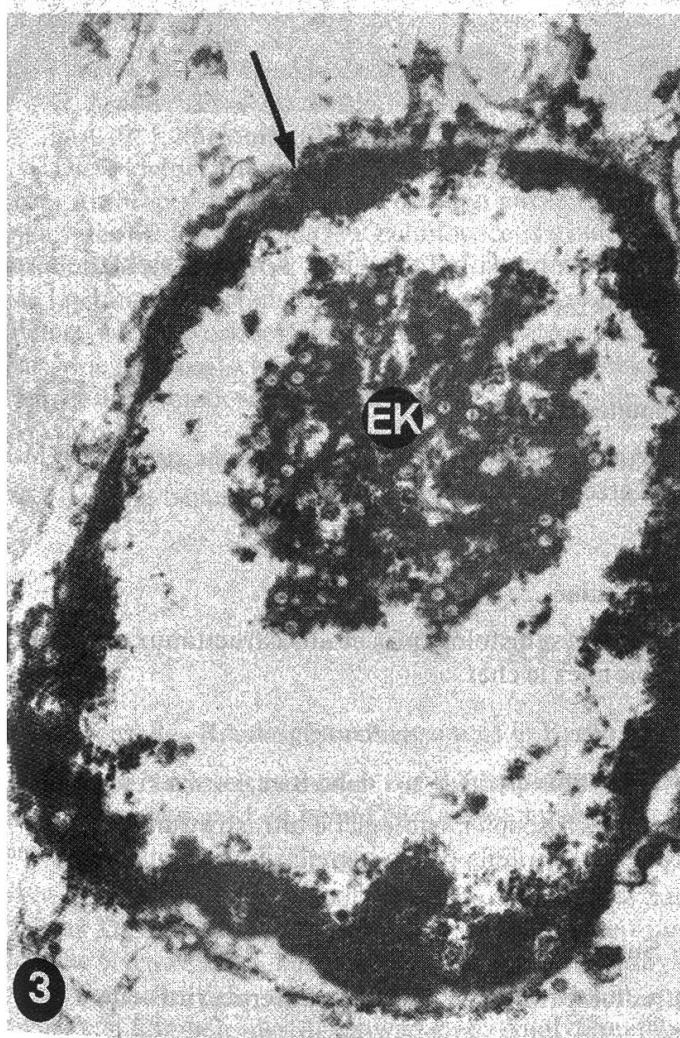
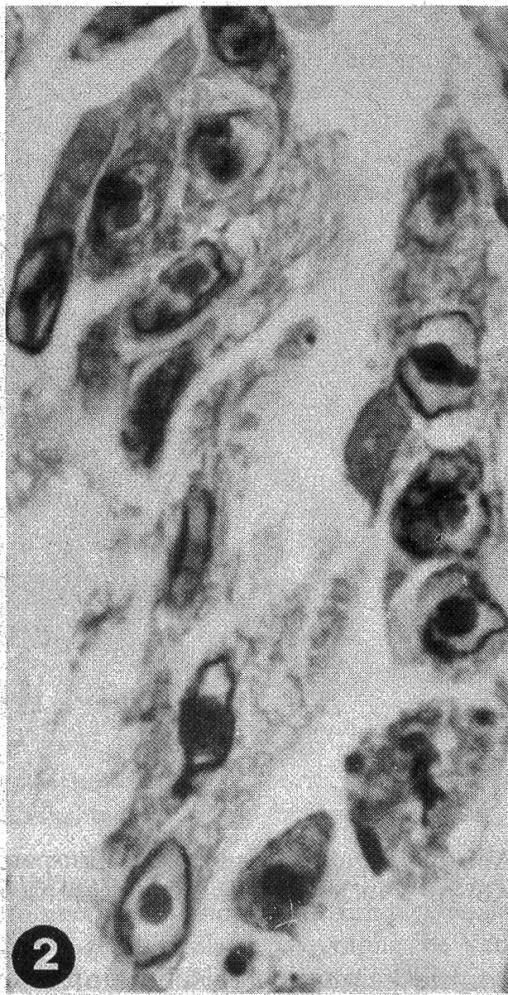
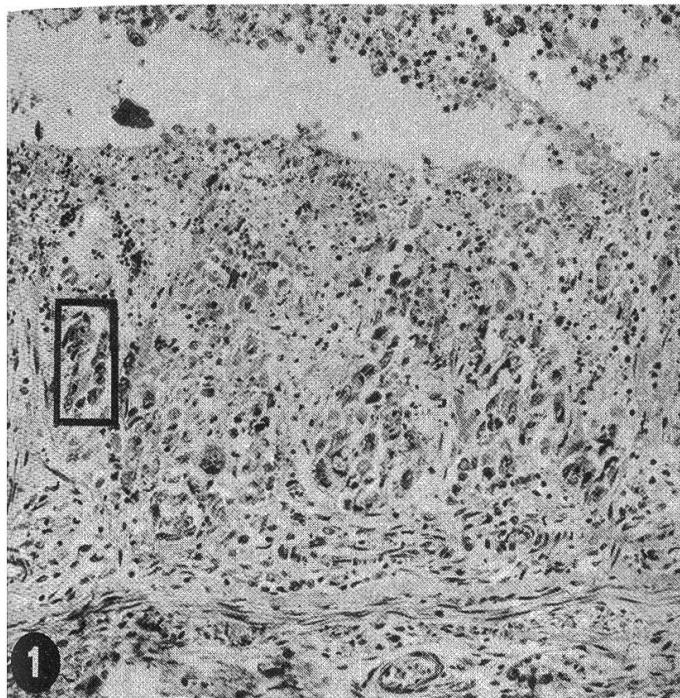
Bei unserem Fall, wo laut Anamnese zuerst eine Rhinitis auftrat, könnte es sich um einen seltenen Befall des Darms durch FHV-1 handeln. Da aber bei der feline Rhinotracheitis bisher keine derartige Enteritis beschrieben wurde, wäre auch an eine Infektion mit einem anderen, bis heute unbekannten Herpesvirus zu denken. Leider

Abb. 1 Nekrotisierende Enteritis. HE. 13×.

Abb. 2 Vergrösserung aus dem in Abb. 1 eingerahmten Gebiet. Zahlreiche intranukleäre Einschlussskörper. HE. 1320×.

Abb. 3 Intranuklearer Einschlussskörper (EK). Kernmembran (↑). 22100×.

Abb. 4 Vergrösserung des in Abb. 3 dargestellten Einschlussskörpers. Viele Nucleokapside ohne Envelope. 68900×.



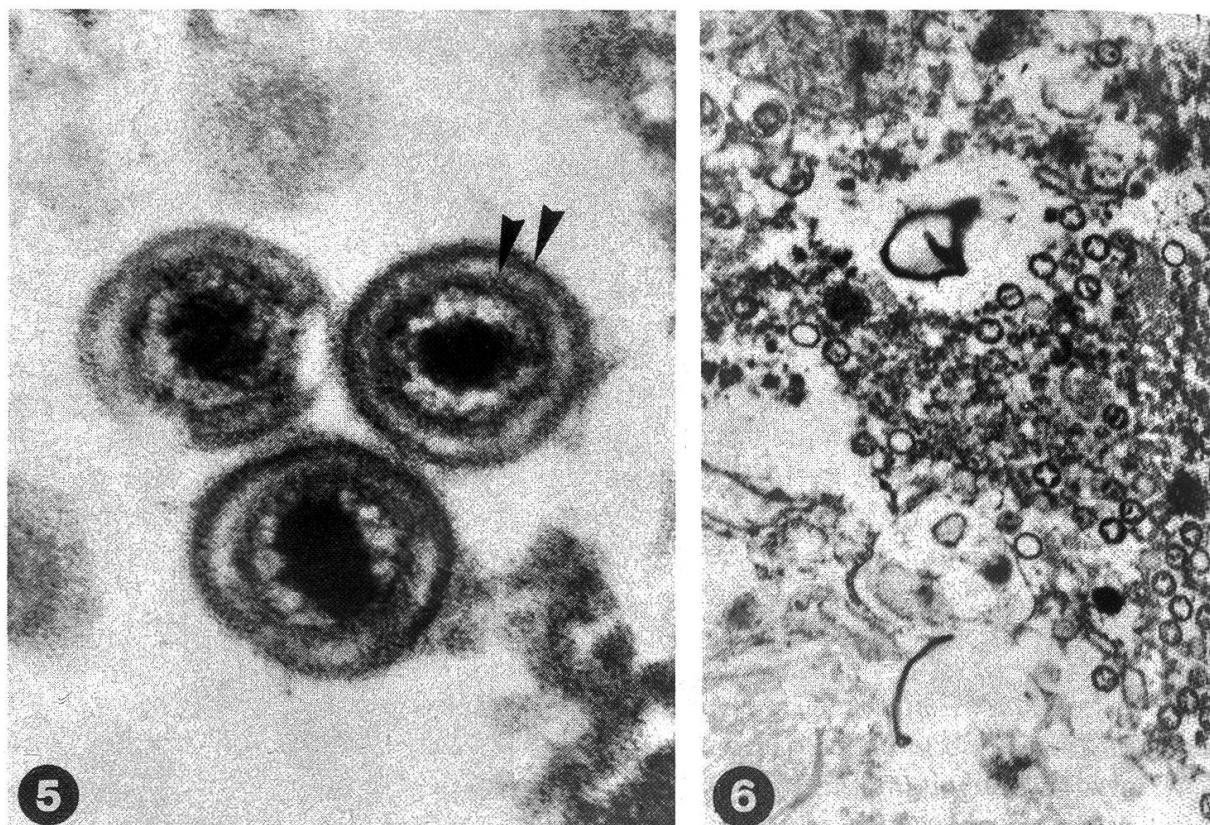


Abb. 5 Intrazytoplasmatische Viruspartikel mit Envelopes (▲). 172200×.

Abb. 6 Nucleokapside frei in nekrotischem Gewebe. 27000×.

konnte keine virologische Untersuchung durchgeführt werden, so dass sich die zwei aetiologischen Hypothesen nicht weiter abklären liessen.

Zusammenfassung

Makroskopische, histologische und elektronenmikroskopische Befunde einer zum ersten Mal beobachteten Herpesvirus-Enteritis bei einer Katze werden beschrieben.

Résumé

Les auteurs décrivent les aspects macroscopiques, histologiques et ultrastructuraux d'une entérite à Herpesvirus observée pour la première fois chez le chat.

Riassunto

Nella presente nota si descrivono i reperti macroscopici, istologici e ultrastrutturali relativi ad un caso di enterite da Herpesvirus in un gatto. Si tratta della prima segnalazione di una tale lesione nel gatto.

Summary

The macroscopic, histologic and ultrastructural findings in a case of Herpesvirus-enteritis observed for the first time in a cat are described.

Literaturverzeichnis

- [1] *Bittle J. L., Peckham J. C.*: Comments: Genital infection induced by feline rhinotracheitis virus and effects on newborn kittens. *JAVMA* 158, 927/928 (1971). – [2] *Bistner S. I., Charlson J. H., Shively J. N., Scott F. W.*: Ocular manifestations of feline Herpesvirus-infection. *JAVMA* 159, 1223–1237 (1971). – [3] *Cheville N. F.*: Cytopathology in viral diseases. Karger, Basel (1975). – [4] *Fulton R. W., Doo-Youn Cho, Downing M., Pearson N. J.*: Isolation of feline Herpesvirus 1 from a young kitten. *Vet. Rec.* 107, 479–481 (1980). – [5] *Kahn D. E., Hoover E. A.*: Infectious respiratory disease of cats. *Vet. Clin. North. Am.* 6, 399–413 (1976). – [6] *Karpas A., Routledge J. K.*: Feline Herpesvirus: Isolations and experimental studies. *Zentralbl. Veterinärmed.* [B] 15, 599–605 (1968). – [7] *Roizman B., Spear P. C.*: Herpesviruses. In: *Ultrastructure of animal viruses and bacteriophages*. *Dalton A. J., Haguenauf F.* (eds.). Academic Press. Inc., New York and London 83–108 (1973). – [8] *Shields R. P., Gaskin J. M.*: Fatal generalized feline viral rhinotracheitis in a young adult cat. *JAVMA* 170, 439–441 (1977). – [9] *Spradbrow P. B.*: The association of a Herpesvirus with generalized disease in a kitten. *Vet. Rec.* 89, 542–544 (1971).

Manuskripteingang: 13.5.81

BUCHBESPRECHUNG

Die Echinokokkose des Menschen. Von *Rainer Bähr*, unter Mitarbeit von *D. Bosch, E. Zeyhle* und *K. Schulze*. IV + 60 Seiten, 47 Abbildungen, davon 25 farbig. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1981, kartoniert, Preis DM 39.—.

Diese kleine, aber ausserordentlich instruktive Monographie über die wohl gefährlichste parasitäre Anthrozoonose unserer Breiten enthält Abschnitte über Morphologie und Entwicklungszyklus der beiden Wurmarten *Echinococcus granulosus* und *E. multilocularis*, geographische Verbreitung, klinisches Bild, Diagnostik, Therapie, Prognose und Ergebnis der Nachuntersuchung sowie Literaturverzeichnis und Sachregister. Breiter Raum ist den diagnostischen Möglichkeiten gewidmet, wie mikroskopischer Untersuchung von Nativmaterial, immunologischen Nachweisverfahren sowie radiologischer Diagnostik – neben der «klassischen» Interpretation von Röntgenaufnahmen wird auf moderne Methoden wie Szintigraphie, Sonographie und Computertomographie eingegangen.

Das graphisch hervorragend ausgestattete Büchlein kann jedem in Praxis oder Fleischschau täglichen Tierarzt bestens empfohlen werden.
B. Hörning, Bern

REFERAT

Pressedienst des Bundesgesundheitsamtes in Berlin.

Praktikable Nachweismethoden zur Bekämpfung des grauen Arzneimittelmarktes unerlässlich. Europäische Zusammenarbeit beim Östrogennachweis.

Die mit der Anwendung von Mastmitteln in der Nutztierhaltung verbundenen wirtschaftlichen Vorteile bieten offenbar einen starken Anreiz zur unzulässigen Anwendung von Tierarzneimitteln. Das haben die Erfahrungen der letzten Zeit und nicht zuletzt der im vergangenen Jahr gelungene Nachweis von künstlichen Östrogenen (Diäthylstilbostrol) in Babynahrung gezeigt.

Dass auch diese sehr geringen Mengen schnell und spezifisch nachgewiesen werden konnten, ist der erst kürzlich hierfür entwickelten Analysemethode, der ein radioimmunologisches Messver-