

# Haemobartonellen-Nachweis im Katzenblutausstrich

Autor(en): **Boujon, C.E. / Schärer, V. / Bestetti, G.E.**

Objektyp: **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): **133 (1991)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-589389>

## **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.

# HAEMOBARTONELLEN-NACHWEIS IM KATZENBLUTAUSSTRICH

C. E. BOUJON, V. SCHÄRER<sup>1</sup>, G. E. BESTETTI

## ZUSAMMENFASSUNG

Basierend auf einem Haemobartonellose-Fall bei einer Katze werden zwei praxisbezogene Nachweismethoden für die Diagnose von Haemobartonellen sowie deren Verteilung auf der Erythrozytenoberfläche vorgestellt.

**SCHLÜSSELWÖRTER:** Haemobartonellose — Haemobartonella felis — Katze — Erythrozyten — Nachweis

## HAEMOBARTONELLA FELIS STAININGS IN CAT BLOOD SMEARS

Two useful staining methods for the diagnosis of haemobartonellosis on blood smears and distribution of Haemobartonellae on erythrocyte surfaces are shown.

**KEY WORDS:** Haemobartonellosis — Haemobartonella felis — cat — erythrocyte — diagnosis

Die Haemobartonellose ist eine Katzenkrankheit, verursacht durch Haemobartonella felis (Bobade und Nash, 1987), die zu schwerer Anaemie führen kann (Harvey und Gaskin, 1977). Der Nachweis von Haemobartonellen in Blutausstrichen hat grosse klinische Bedeutung, weil es sich um eine schnelle Methode und die einzige Möglichkeit für eine aetiologische Diagnose handelt. Ausserdem können positive Fälle mit Antibiotika, evtl. Arsenikpräparaten behandelt werden (Flint und McKelvie, 1955; Holzworth, 1987).

Die Haemobartonellen sind kleine runde oder stäbchenförmige Mikroorganismen von ca. 0,5–1 µm Durchmesser, die ihrer geringen Dimensionen wegen von nicht geübten Augen leicht übersehen werden. Anhand eines Haemobartonellose-Falles bei einer Katze mit vielen Mikroorganismen in den Blutausstrichen möchten wir in der vorliegenden Arbeit zwei praxisbezogene Nachweismethoden für die Diagnose der Haemobartonellose sowie die Verteilung der Haemobartonellen auf der Erythrozytenoberfläche vorstellen. Technische Angaben und Mikrophotographien sollen unseren praktizierenden Kollegen diese wichtige Katzenkrankheit diagnostizieren helfen.

## METHODEN

– *Acridinorange Färbung:*

1 % Acridinorange-Lösung (Merck, Darmstadt, BRD) in

Aqua dest. herstellen; 1:1000 verdünnen mit 0,1 N HCl; pH auf 2–3 einstellen mit 1 M NaOH.

Blutausstriche (luftgetrocknet, staubfrei) kurz in Methanol eintauchen, trocknen lassen.

Gebrauchslösung filtrieren, für ca. 10 sec. auf den Schnitt giessen. Mit Aqua dest. abspülen, trocknen lassen.

– *May-Grünwald-Giemsa-Färbung:*

Blutausstriche (luftgetrocknet, staubfrei) 5 Min. in May-Grünwald-Lösung (unverdünnt) färben und fixieren; gründlich mit Aqua dest. spülen.

15 Minuten in Giemsa-Lösung 1:10 verdünnt mit Weise-Puffer färben (Weise-Puffer<sup>R</sup>, Merck, Darmstadt, BRD, pH 7,2, enthält: 909 mg di-Natriumhydrogenphosphat und 490 mg Kaliumhydrogenphosphat pro Tablette; Lösung: 1 Tablette in 1 Liter Aqua dest. auflösen); gründlich mit Aqua dest. spülen, danach 5 Min. in Weise-Puffer stellen.

Vor Staub geschützt an der Luft trocknen lassen.

## ERGEBNISSE

Die Haemobartonellen zeigen mit Acridinorange (Abb. 1) eine deutliche Fluoreszenz. Sie liegen in Ketten von mehreren runden bis kurzen stäbchenförmigen Exemplaren an der Erythrozytenoberfläche, wie dies in beiden Abbildungen deutlich zu sehen ist.

Abb. 1: Acridinorange Fluoreszenz 520x

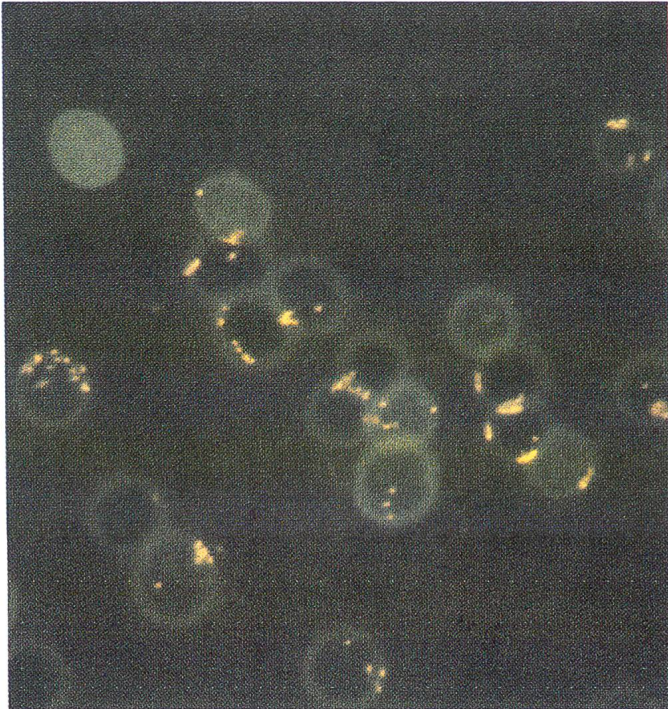
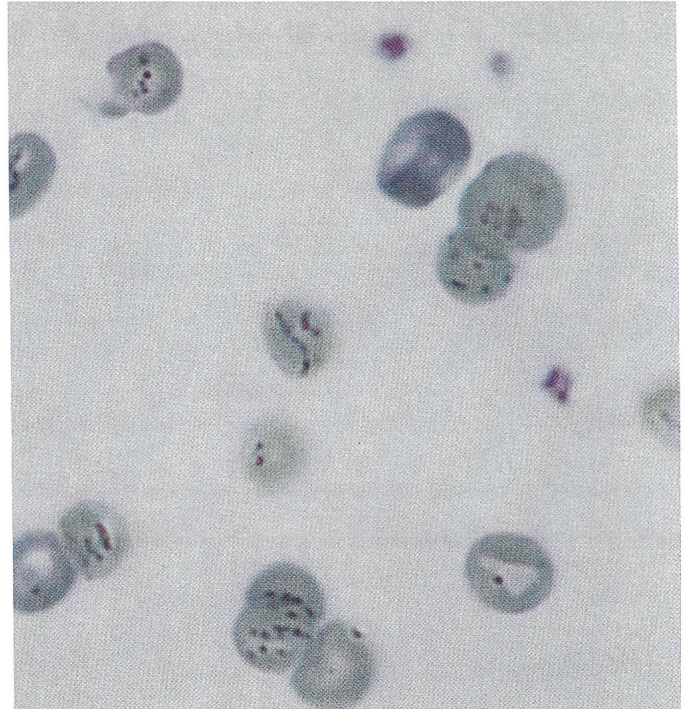


Abb. 2: May-Grünwald-Giemsa-Färbung 400x



## LITERATUR

Bobade P. A., Nash A. S. (1987): A comparative study of the efficiency of acridine orange and some Romanowsky staining procedures in the demonstration of *Haemobartonella felis* in feline blood. *Vet. Parasitol.* 26, 169–172. — Flint J. C., McKelvie D. H. (1955): Feline infectious anemia – Diagnosis and treatment. In: Proceedings of the 92nd Meeting of the American Veterinary Medical Association. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 128 (Suppl.), 240–242. — Harvey J. W., Gaskin J. M. (1977): Experimental feline *Haemobartonellosis*. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 13, 28–38. — Holzworth J. (1987): *Diseases of the cat: medicine & surgery* (Volume I). W. B. Saunders Company, Philadelphia.

### Le diagnostic des hémobartonelles dans des frottis sanguins du chat

En se basant sur un cas d'hémobartonellose chez un chat, nous présentons deux techniques de coloration de frottis sanguins permettant le diagnostic de cette maladie et montrant la répartition des hémobartonelles sur les surfaces érythrocytaires.

### La diagnosi di emobartonellosi nei strisci di sangue del gatto

Usando ad esempio un caso di emobartonellosi in un gatto, vengono mostrati due metodi di colorazione di strisci di sangue utili per la diagnosi di emobartonellosi.

## VERDANKUNG

Wir danken Frau E. Guarchy aus dem histopathologischen Laboratorium des Institutes für Tierpathologie und Frau E. Moser aus dem Laboratorium der Klinik für kleine Haustiere für die hervorragende Qualität der Präparate sowie Herrn Prof. H. König für die rasche, kritische und kompetente Durchsicht des Manuskriptes.

Adresse: Prof. Dr. G. E. Bestetti  
Institut für Tierpathologie der Universität Bern  
Postfach 2735  
CH-3001 Bern

Manuskripteingang: 9. Juli 1990