

# Kanine Babesiose in Deutschland – Ein Update

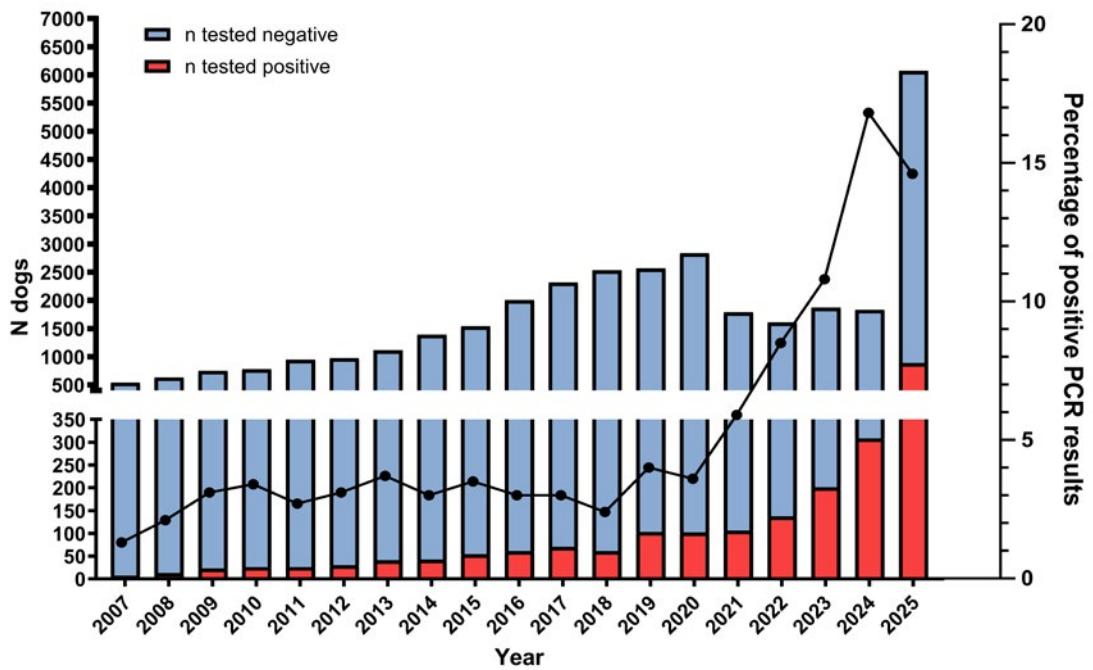
Dr. Ingo Schäfer  
Prof. Dr. Christina Strube  
Clara M. Eisenecker  
Imke M. von Hohnhorst  
Dr. Elisabeth Müller  
Dr. Torsten Naucke  
Prof. Dr. Andreas Moritz

Die Babesiose des Hundes, ausgelöst durch *Babesia canis*, breitet sich aktuell stark in Deutschland aus. Hämatologisch ist die Thrombozytopenie die wichtigste hämatologische Veränderung. Zur Diagnostik wird eine PCR mit Speziesdifferenzierung empfohlen. Es sollte in hoher Dosierung mit Imidocarb-Dipropionat behandelt werden und dann 14 Tage später eine PCR durchgeführt werden zur Therapiekontrolle.

## In Kürze

Die Babesiose des Hundes wird durch die Wiesenzecke (veraltet: Auwaldzecke) übertragen. Nur 60% der infizierten Hunde zeigen Fieber und nur 26% dunklen Urin, die Thrombozytopenie steht hämatologisch im Vordergrund. Zur Diagnosestellung einer akuten Infektion stehen direkte Nachweisverfahren wie eine Piroplasmen-PCR mit Speziesdifferenzierung und/oder eine *Babesia canis*-PCR aus dem EDTA- oder Kapillarblut und/oder ein Nachweis von Merozoiten im Kapillarblutausstrich aus der lateralen Ohrvene zur Verfügung, wobei die PCR sensitiver ist im Vergleich zum Merozoitennachweis. Antikörperspiegel sind protektiv und schützen vor schweren Erkrankungsverläufen. Imidocarb-Dipropionat in

hoher Dosierung (6,6 mg/kg Körpergewicht) subkutan oder intramuskulär wird zur Therapie einer akuten *Babesia canis*-Infektion empfohlen. Der Therapieerfolg sollte 14 Tage nach der Erstinjektion durch eine PCR aus EDTA- oder Kapillarblut überprüft werden. Bei negativer PCR und Besserung der klinikopathologischen Parameter kann die Therapie beendet werden. Bei noch positiver PCR und/oder noch bestehenden klinikopathologischen Auffälligkeiten, sollte eine zweite Injektion mit Imidocarb-Dipropionat in hoher Dosierung (6,6 mg/kg Körpergewicht) erfolgen mit einer erneuten Therapiekontrolle mittels PCR 14 Tage nach der zweiten Injektion. Eine ganzjährige Ektoparasitenprophylaxe mit gegen *D. reticulatus*-Zecken zugelassenen Wirkstoffen wird empfohlen.



1 Hunde mit Piroplasmen-PCR Ergebnissen aus EDTA-Blut sowie prozentualer Anteil positiv auf *Babesia canis* getesteter Hunde von 2007–2025 im Labor Laboklin (Bad Kissingen).

## Einleitung

In den letzten Jahren ist ein starker Anstieg von akuten Infektionen mit *Babesia canis* bei Hunden in Deutschland zu verzeichnen (Abb. 1), die im Frühjahr und Herbst einen Peak zeigen und zunehmend ganzjährig auftreten. Die Verbreitung und das Auftreten der Erkrankung ist abhängig von den Verbreitungsgebieten und Aktivitäten der *Derma-centor reticulatus*-Zecke (Wiesenzecke) als übertragender Vektor. Diese Zecken sind mittlerweile fast flächendeckend in Deutschland verbreitet und werden inzwischen ganzjährig bei Hunden in Deutschland nachgewiesen.

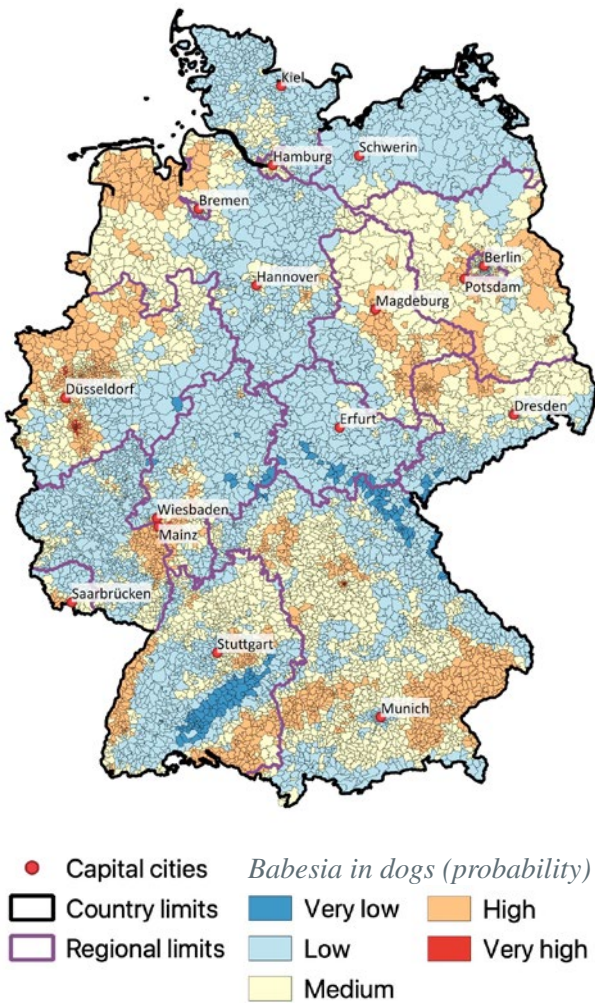
## Anamnese/Klinik

In einer retrospektiven Studie, in der 342 Hunden mit einer akuten *Babesia canis*-Infektion in Deutschland eingeschlossen wurden, wurde für knapp 60% der Hunde kein Auslandsaufenthalt angegeben. Die Auswertung der regionalen Verteilung positiv getesteter Hunde bestätigte Berlin und Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt, das Saarland, die Rhein-Main-Ebene und das Ruhrgebiet als aktuelle Risikogebiete für *Babesia canis*-Infek-

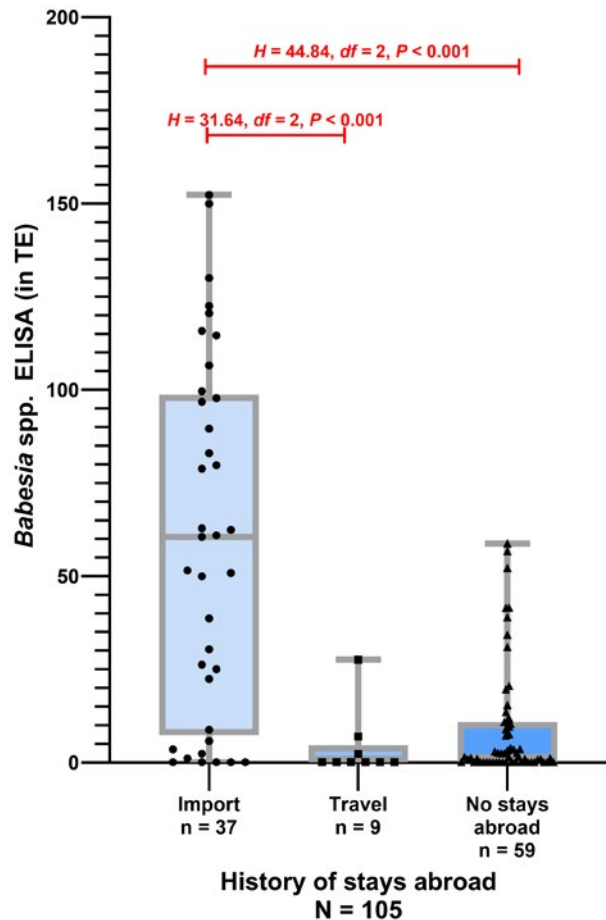
tionen in Deutschland. Fast alle Hunde (89%) zeigten klinische Symptome, hauptsächlich Lethargie (67%), Fieber (56%) und Inappetenz (47%). Von einer Pigmenturie wurde lediglich bei 26% der Hunde berichtet. Für die positiven Hunde ohne klinische Symptome wurden überwiegend Auslandsaufenthalte berichtet.

## Hämatologie/Antikörperspiegel

Alle 342 Hunde zeigten eine positive Piroplasmen-PCR aus dem EDTA-Blut, bei der die Babesienart *Babesia canis* mittels Sequenzierung festgestellt wurde. Als häufigste hämatologische Veränderung wurde eine meist hochgradige Thrombozytopenie (85%), eine meist geringgradige Anämie (79%) sowie meist geringgradige Leukopenien (50%) festgestellt. Eine Panzytopenie lag bei 40% der Hunde mit einer akuten *Babesia canis*-Infektion vor. Hunde ohne Auslandsaufenthalt erkrankten klinisch schwerer und zeigten signifikant hochgradigere hämatologische Veränderungen im Vergleich zu Hunden mit Auslandsaufenthalten, die vor allem aus osteuropäischen und südosteuropäischen Ländern (insbesondere Rumänien und Ungarn) impor-



2 Wahrscheinlichkeit für eine positive Piroplasmen-PCR bei Hunden in Deutschland sortiert nach 5-stelliger Postleitzahl der einsendenden Tierärzte (Schäfer et al. 2023)



3 Höhe der Antikörperspiegel bei Hunden in Deutschland in Abhängigkeit von der Auslandsanamnese (von Hohnhorst et al. 2025)

tiert wurden. Hunde ohne Auslandsaufenthalte wiesen meist negative Babesien-Antikörperspiegel im Vergleich zu Hunden mit einem Auslandsvorbericht auf (Abb. 3)

## Diagnostik

Zur Diagnosestellung einer akuten *Babesia canis*-Infektion wird eine Piroplasmen-PCR mit anschließender Speziesdifferenzierung aus dem EDTA- oder Kapillarblut empfohlen. PCR-Verfahren zeichnen sich durch eine hohe Sensitivität und Spezifität aus. In der Praxis/Klinik kann ein Kapillarblutausstrich aus der lateralen Ohrdravene zur Suche nach Merozoiten in Erythrozyten angefertigt

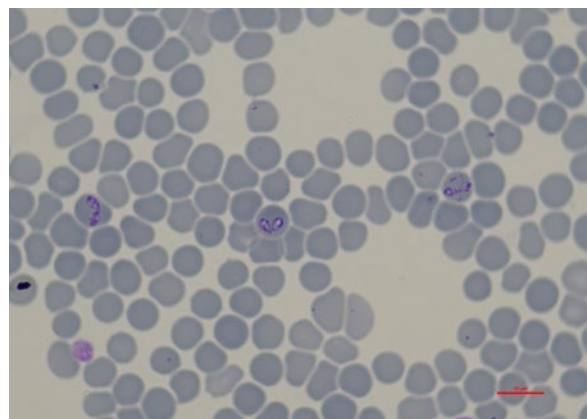
werden (Abb. 4), jedoch sollte sich eine molekulare Speziesdifferenzierung anschließen. Antikörpernachweise eignen sich nicht zur Diagnose einer akuten Infektion. Jedoch eignen sie sich insbesondere bei Hunden in Risikogebieten, um die Höhe protektiver Antikörper festzustellen und damit das Risiko, dass der Hund bei einer Neuinfektion schwer klinisch und hämatologisch erkrankt, einzuschätzen.

Hunde aus dem ost- und südosteuropäischen Ausland fallen meist mit hohen Antikörperspiegeln gegen Babesien auf. Diese Antikörperspiegel sollten aufgrund der Protektivität nicht pauschal behandelt werden ohne einen molekularen Erregernachweis, da die Antikörper unter Therapie abfallen. Bei

Hunden mit hohen Antikörperspiegeln (über 40 TE im Labor Laboklin) empfehlen wir eine zusätzliche Piroplasmen-PCR mit Speziesdifferenzierung und/oder eine *Babesia canis*-PCR aus dem EDTA- oder Kapillarblut. Zusätzlich empfehlen wir die Anfertigung eines Blutbilds. Insbesondere bei Hunden mit (meist geringgradiger) Thrombozytopenie und hohen Antikörperspiegeln sollte eine zusätzliche PCR-Diagnostik erfolgen. Sollte die PCR positiv für *Babesia canis* sein, dann sollten die Hunde unabhängig vom klinischen und hämatologischen Status behandelt werden, um eine weitere Erregerverbreitung in Deutschland zu vermeiden.

## Therapie

Imidocarb-Dipropionat gilt als Mittel der Wahl gegen *Babesia canis*. Abhängig vom individuellen Zustand und den Befunden des infizierten Hundes sind gegebenenfalls weitere intensivmedizinische Maßnahmen erforderlich. Besteht eine Azotämie bei Hunden mit akuter *Babesia canis*-Infektion, ist diese meist prärenal von Genese. Daher sollten diese Patienten vor der Injektion von Imidocarb-Dipropionat klinisch stabilisiert und rehydratisiert werden. Imidocarb-Dipropionat sollte in hoher Dosierung (6,6 mg/kg Körpergewicht subkutan oder intramuskulär) nach den Empfehlungen der FDA (U.S. Food and Drug Administration) appliziert werden. Wir empfehlen eine PCR-Kontrolle aus dem EDTA- oder Kapillarblut 14 Tage nach der ersten Injektion. Haben sich der klinische Zustand und die hämatologischen Befunde des Patienten gebessert und ist die PCR negativ, kann die Therapie beendet werden. Ist die PCR noch positiv für *Babesia canis* und/oder bestehen weiterhin klinische und hämatologische Auffälligkeiten, sollte eine zweite Injektion mit Imidocarb-Dipropionat in der oben genannten hohen Dosierung erfolgen, gefolgt von einer weiteren PCR-Kontrolle 14 Tage später. Ist die PCR dann immer noch positiv und/oder bestehen weiterhin klinische und/oder hämatologische Auffälligkeiten, dann sollten mögliche Ursachen für ein Therapieversagen in Betracht gezogen werden (siehe unten).



4 Merozoiten von *Babesia canis* im Blutausstrich  
(Bildquelle: Schäfer)

## Therapieversagen

Mögliche Ursachen für ein Therapieversagen sollten bei Hunden mit weiterhin bestehender positiver *Babesia canis*-PCR nach zweimaliger Injektion mit Imidocarb-Dipropionat hinterfragt werden. Zum einen sollte sichergestellt werden, dass beide Injektionen in der hohen Dosierung (6,6 mg/kg Körpergewicht) erfolgten. Weiterhin sollten Kortisongaben, auch in nicht-immunsuppressiver Dosis, bei Hunden mit *Babesia canis*-Infektionen vermieden werden, da diese die Erregerkonzentration erhöhen und damit die Wirkung der Behandlung abschwächen können. Es sollte weiterhin sichergestellt werden, dass bei beiden PCR-Untersuchungen auch eine Speziesdifferenzierung erfolgte mit *Babesia canis* als festgestelltem Erreger. Abhängig von den angesprochenen Fragestellungen sollte dann im Einzelfall über das weitere Vorgehen entschieden werden.

## Interessenkonflikt

Einige der Verfasserinnen und Verfasser sind zum Zeitpunkt der Drucklegung wissenschaftliche Mitarbeiter bei Laboklin GmbH & Co. KG, Bad Kissingen

## Literatur

Eisenecker CM, Moritz A, Von Hohnhorst IM, Strube C, Müller E, Schäfer I. Retrospective analysis of clinical signs, hematological parameters, therapy, and outcome in 342 dogs with acute *Babesia canis* infections in Germany. *Parasites and Vectors* (2026): under review

Von Hohnhorst IM, Moritz A, Eisenecker CM, Strube C, Rodjana KE, Müller E, Schäfer I. Impact of levels of parasitemia and antibodies, acute-phase proteins, as well as stays abroad on hematological and biochemical parameters in 342 dogs with acute *Babesia canis* infection. *Parasites and Vectors* (2025) 18:347. DOI 10.1186/s13071-025-06997-4

Schäfer I, Helm CS, von Samson-Himmelstjerna G, Krücken J, Kottmann T, Holdtirk A, Kohn B, Hendrickx G, Marsboom C, Müller E. Molecular detection of *Babesia* spp. in dogs in Germany (2007–2020) and identification of potential risk factors for infection. *Parasites & Vectors* (2023) 16:396. DOI: 10.1186/s13071-023-06005-7

Korrespondenzadresse



**Dr. Ingo Schäfer**  
**M.Sc.(SA)**

Resident ECVCP  
Laboklin GmbH & Co. KG  
Steubenstraße 4  
97688 Bad Kissingen  
Mail: i.schaefer@laboklin.com

**Prof.**

**Dr. Christina Strube**

Institut für Parasitologie, Zentrum  
für Infektionsmedizin, Stiftung  
Tierärztliche Hochschule Hannover

**Clara M. Eisenecker**

Klinik für Kleintiere  
Innere Medizin, Fachbereich  
Veterinärmedizin,  
Justus-Liebig-Universität Gießen

**Imke M.**  
**von Hohnhorst**

Klinische Pathophysiologie und  
Klinische Laboratoriumsdiagnostik  
Fachbereich Veterinärmedizin  
Justus-Liebig-Universität Gießen

**Dr. Elisabeth Müller**

Laboklin GmbH & Co. KG  
Steubenstraße 4  
97688 Bad Kissingen

**Dr. Torsten Naucke**

Laboklin GmbH & Co. KG  
Steubenstraße 4  
97688 Bad Kissingen

**Prof.**  
**Dr. Andreas Moritz**

Klinik für Kleintiere  
Innere Medizin, Fachbereich  
Veterinärmedizin,  
Justus-Liebig-Universität Gießen