

# **Zecken – Gefahren und Prophylaxe**

Jedes Jahr im Frühjahr geht es wieder los. Kleine krabbelnde, blutsaugende Parasiten, Zecken, warten auf ihre Blutmahlzeit.

Nach jedem Spaziergang krabbelt es nur so auf Bello und oft werden die Plagegeister erst entdeckt, wenn sie bereits vollgesogen und so groß wie eine Erbse sind.

Diverse Gerüchte kursieren im Volksmund; Zecken würden sich von Bäumen fallen lassen und man solle Öl nehmen, damit die Zecke, wenn bereits festgebissen, von alleine los lässt. Aber auch in Bezug auf die übertragenen Krankheiten, gibt es sehr fragwürdige Meinungen. So werden viele Hunde in den Tierarztpraxen gegen Borreliose geimpft.

Doch hilft diese Impfung wirklich? Wie gefährlich ist die Krankheit Borreliose für den Hund tatsächlich?

Welche Gefahren bestehen überhaupt für unsere Vierbeiner? Von welcher Zeckenart werden die verschiedene Krankheiten übertragen?

**Wie sieht es mit der in Deutschland neuen Zeckenart, der Auwaldzecke und der Übertragung der Babesiose, der umgangssprachlichen „Hundemalaria“ aus?**

**Was gibt es allgemein zu beachten?**

**Welche Zeckenmittel wirken?**

**Welche möglichen Nebenwirkungen bringen Antizeckenmittel mit sich?**

**Diesen und anderen Fragen soll dieses Skript auf den Grund gehen und Sie informieren, um Sie auf den neuesten Stand zu bringen und Ihren Hund größtmöglich vor Krankheiten, die von Zecken übertragen werden, zu schützen.**

**Im ersten Teil des Skripts geht es um die einzelnen Zeckenarten. Diese Einführung ist deshalb von großer Bedeutung, da bestimmte Zecken, unterschiedliche Krankheiten übertragen. Besonders gefährlich ist die Auwaldzecke, da sie die oft tödlich verlaufende Hunde-Babesiose überträgt.**

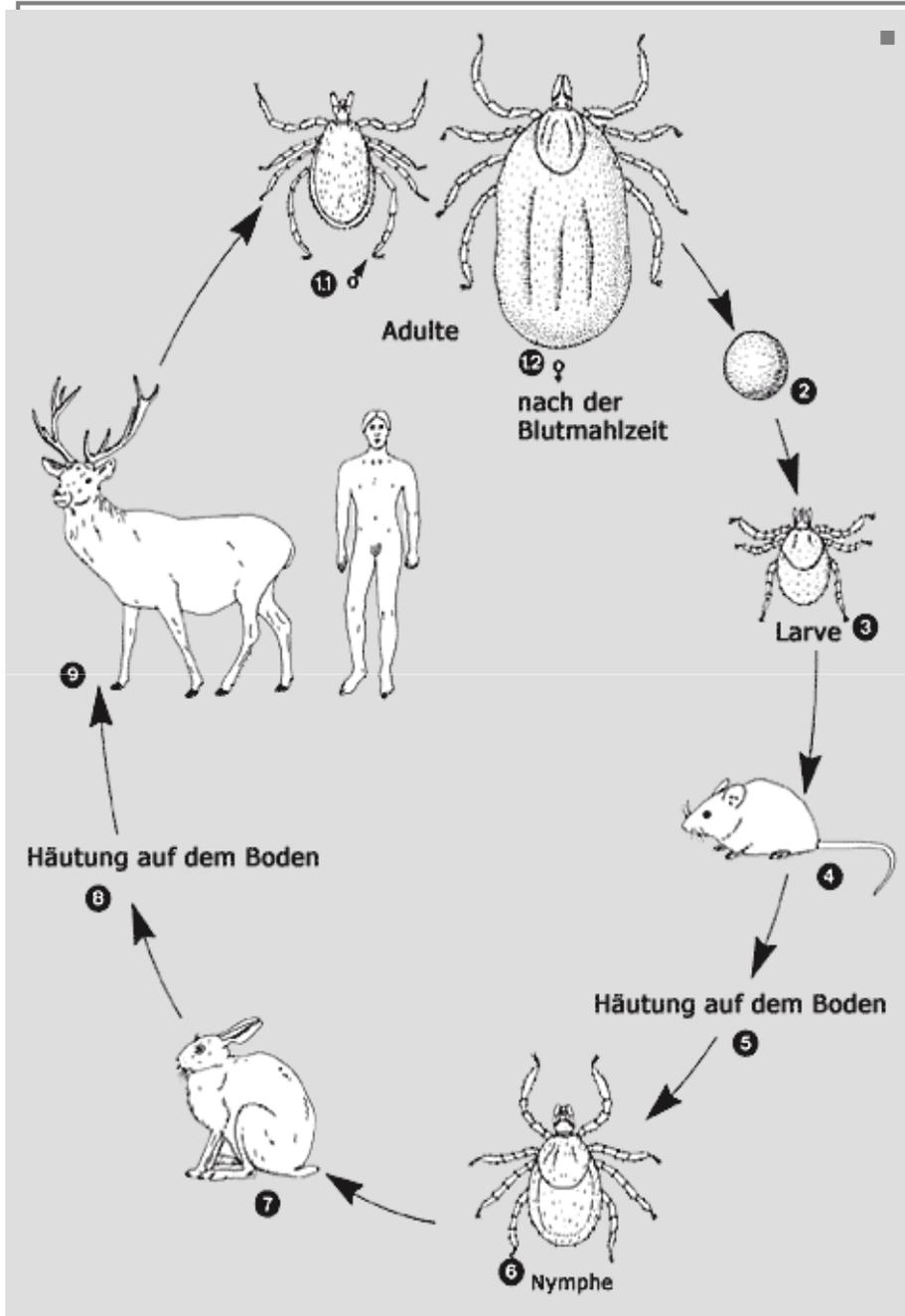
**Auf Seite 9 finden Sie die Verbreitungskarte der Auwaldzecke in Deutschland aus dem Jahre 2007. Es ist davon auszugehen, dass sich die Auwaldzecke bereits weiter ausgebreitet hat.**

**Auf Seite 10 finden Sie Informationen zum Thema Borreliose beim Hund und auf Seite 11 Tipps zur Zeckenentfernung.**

**Ab Seite 12 finden Sie Informationen zur Zeckenprophylaxe und deren Wirksamkeit.**

## ■ Zecken

- Sie gehören zu der Gruppe der Spinnentiere, Ordnung: Milben
- Sie sitzen meistens auf Gräsern und Buschwerk am Wegesrand (maximale Höhe ca. 1,50 m)
- Sie sitzen nicht auf Bäumen und lassen sich fallen!
- Durch das Haller'sche Organ erkennen die Zecken, dass ein Wirt naht. Das erkennt man an den vorderen Gliedmaßen, die nach vorne gestreckt werden, wenn sie in Lauerstellung auf den Wirt warten.
- Sie brauchen Temperaturen über ca. 7 Grad, um aktiv zu werden – deshalb sind sie im kaltem Winter nicht anzutreffen.
- Sie sind Überträger gefährlicher Krankheitserreger (FSME, Ehrlichiose, Anaplasmose, Babesiose, Borreliose und andere)
- Weltweit verbreitet, außer in der Arktis und Antarktis
- Ca. 800 Zeckenarten sind bekannt
- Es wichtig, zu wissen, welche Arten es in Deutschland gibt, damit man eine mögliche Erkrankung, vor allem der **Babesiose** frühzeitig erkennt.



## Der Lebenszyklus der Zecke (am Beispiel des Gemeinen Holzbockes):

- 1.2: Das ausgewachsene, vollgesogene Weibchen kann bis zu 1,5 cm groß sein. Nun paart sich das Männchen mit dem Weibchen.
- 2:nach der Blutmahlzeit und der Paarung legt es ca. 2000 Eier pro Monat unter Laub oder Steinen ab.
- 3:nach ca. 3 Wochen schlüpfen die Larven, die sechs Beine haben.
- 4: sie befallen hauptsächlich kleinere Nagetiere
- 5: danach beginnt die Häutung auf dem Boden. Diese dauert ca. 2 Monate.
- 6:die Larve wird durch die Häutung zur achtbeinigen Nymphe.
- 7: die Nymphe befällt nun größere Nagetiere (Hasen) und Vögel und Haustiere
- 8:nach einer erneuten Blutmahlzeit erfolgt wieder eine Häutung (Dauer ca. 2-8 Monate) zur adulten Zecke
- 9:die ausgewachsene Zecke benötigt nun wieder eine Blutmahlzeit, um ihre Eier abzulegen. Sie bevorzugt nun größere Säugetiere, z.B. Rehwild und Mensch. Die Weibchen saugen 5-14 Tage.

Quelle: Prof. Dr. Heinz Mehlhorn

---

- **Die drei wichtigsten Zeckenarten**

- Der gemeine Holzbock (*Ixodes ricinus*)

- Die in Deutschland häufigste Zeckenart
- Verbreitung: weltweit, bevorzugt hohe Luftfeuchtigkeit und relative Wärme
- Lebensraum: Waldränder, niedriges Buschwerk
- Größe 2,5 bis 4,5 Millimeter (Weibchen) bzw. 2,2-2,6 mm (Männchen)
- Überträger von Krankheiten wie Borreliose (Lyme Disease ), FSME Frühsommer-Meningoenzephalitis (vor allem beim Menschen bekannt) und Anaplasmosis



(links weibl./rechts männl.) Bild: Baxter

□ Die braune Hundezecke (*Rhipicephalus sanguineus*) :

- Verbreitung: gesamter Mittelmeerraum / nicht in Deutschland
- Lebensraum: Buschwerk, Gräser
- In Deutschland kann sie aufgrund der kälteren Witterung draußen nicht überleben, sondern wird meistens aus dem Urlaub in südlichen Ländern eingeschleppt.
- Sie kann in beheizten Räumen und Hundezwingern monatelang überleben
- Größe der weiblichen Tiere :2-3mm
- Überträger verschiedener gefährlicher Krankheiten, z.B. **Babesiose**, Ehrlichiose



Foto: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

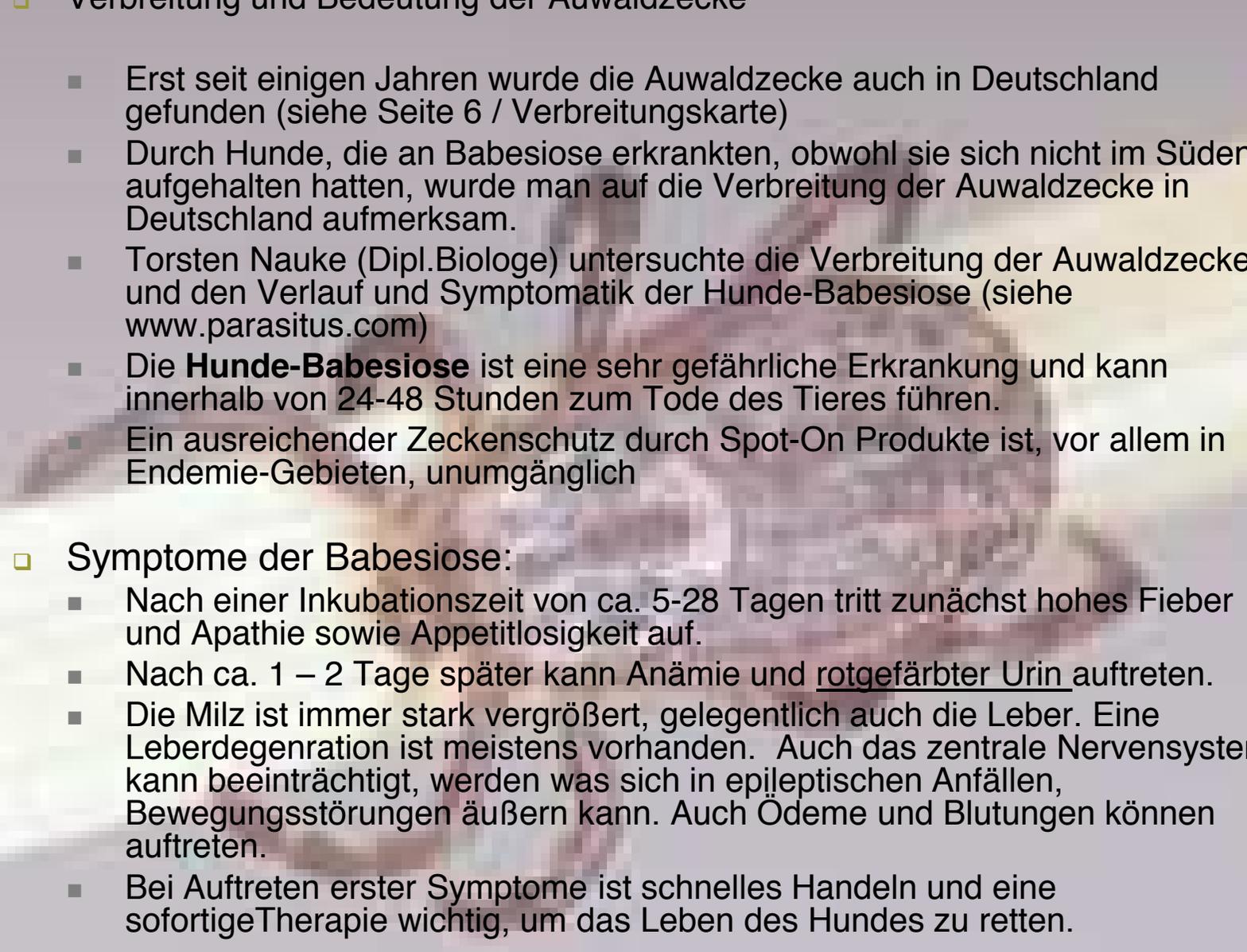
- Die Auwald- oder Buntzecke (*Dermacentor reticulatus*):
  - Verbreitung: Ungarn, Frankreich, Italien, Spanien, Russland, Bulgarien, Japan Österreich, teilweise gibt es mittlerweile auch kleinere Populationen in Deutschland !
  - Lebensraum: Auwälder und Moore (feucht-warmes Klima) , aber auch Mischwälder und Lichtungen.
  - Größe der weiblichen Tiere: 5mm, vollgesogen bis zu 16 mm. Die Männchen sind etwas kleiner.
  - Auffallend ist das Rückenschild, welches weißlich marmoriert ist. Bei den Weibchen bedeckt das Rückenschild nur 1/3 des Körpers; bei den Männchen den gesamten Körper.
  - Überträger verschiedener gefährlicher Krankheiten, vor allem aber der **Hunde-Babesiose** (*babesia canis*)



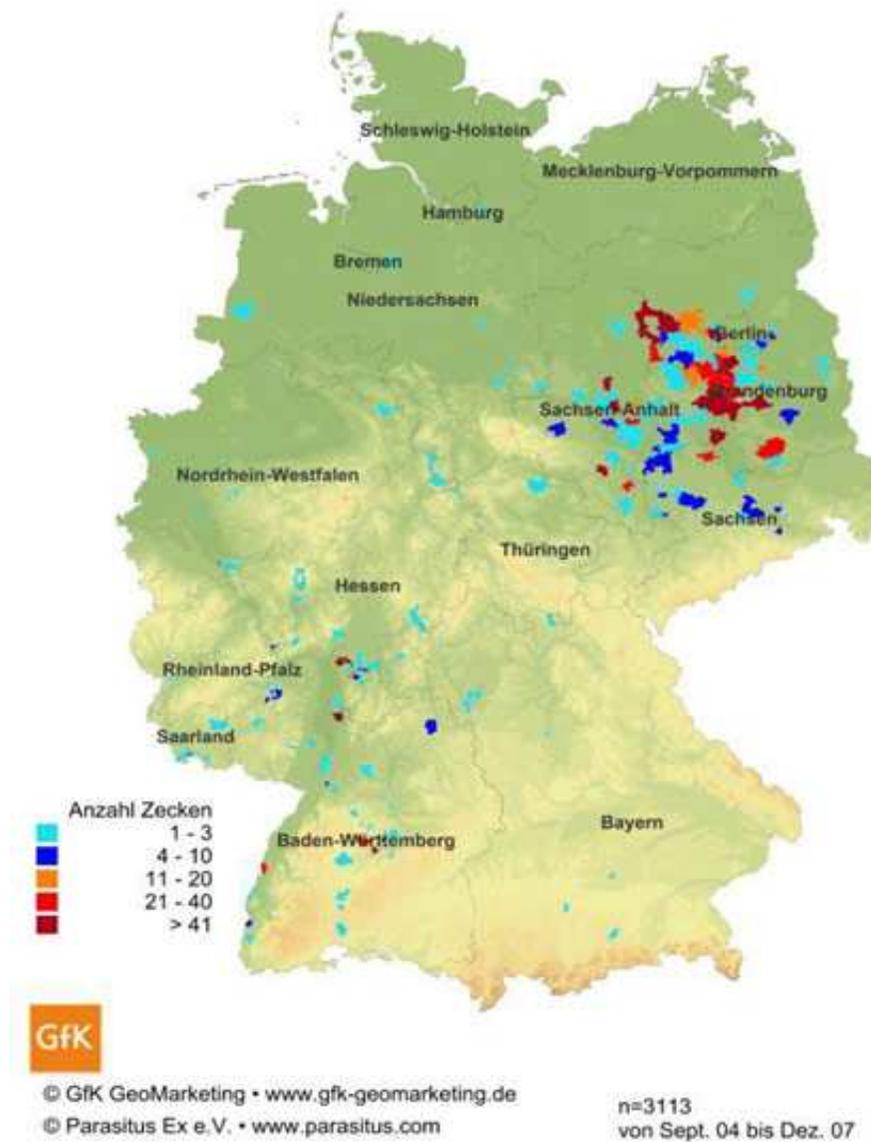
*Weibliche Auwaldzecke  
(Foto: Torsten Nauke)*



*Männliche Auwaldzecke  
(Foto: Torsten Nauke)*

- 
- **Verbreitung und Bedeutung der Auwaldzecke**
    - Erst seit einigen Jahren wurde die Auwaldzecke auch in Deutschland gefunden (siehe Seite 6 / Verbreitungskarte)
    - Durch Hunde, die an Babesiose erkrankten, obwohl sie sich nicht im Süden aufgehalten hatten, wurde man auf die Verbreitung der Auwaldzecke in Deutschland aufmerksam.
    - Torsten Nauke (Dipl.Biologe) untersuchte die Verbreitung der Auwaldzecke und den Verlauf und Symptomatik der Hunde-Babesiose (siehe [www.parasitus.com](http://www.parasitus.com))
    - Die **Hunde-Babesiose** ist eine sehr gefährliche Erkrankung und kann innerhalb von 24-48 Stunden zum Tode des Tieres führen.
    - Ein ausreichender Zeckenschutz durch Spot-On Produkte ist, vor allem in Endemie-Gebieten, unumgänglich
  
  - **Symptome der Babesiose:**
    - Nach einer Inkubationszeit von ca. 5-28 Tagen tritt zunächst hohes Fieber und Apathie sowie Appetitlosigkeit auf.
    - Nach ca. 1 – 2 Tage später kann Anämie und rotgefärbter Urin auftreten.
    - Die Milz ist immer stark vergrößert, gelegentlich auch die Leber. Eine Leberdegeneration ist meistens vorhanden. Auch das zentrale Nervensystem kann beeinträchtigt, werden was sich in epileptischen Anfällen, Bewegungsstörungen äußern kann. Auch Ödeme und Blutungen können auftreten.
    - Bei Auftreten erster Symptome ist schnelles Handeln und eine sofortige Therapie wichtig, um das Leben des Hundes zu retten.

- Verbreitung der Auwaldzecke  
(Quelle [www.parasitus.com](http://www.parasitus.com))



## □ Borreliose beim Hund

Nur ein geringer Prozentsatz der Hunde, die mit dem Bakterium, den Borrelien infiziert sind, erkranken tatsächlich. Sie haben zwar Antikörper gebildet, es bricht jedoch keine Erkrankung aus. (siehe Artikel von Dr. Friedrich, Roland: Borreliose-Impfung bei Hunden. 2007. <http://www.hundezeitung.de/medizin2/zeckenimpfung.html>)

Es gibt eine Borreliose-Impfung, die aber nur gegen die in den USA vorkommenden Borreliose-Bakterien wirkt. Gegen die in Deutschland häufigsten Borrelien-Arten schützt diese Impfung nicht!

Die Impfung ist für den Menschen nicht zugelassen und kann auch beim Hund zu schlimmen Nebenwirkungen führen.

- Es muss vor der Impfung sichergestellt werden, dass der Hund noch nicht mit den Bakterien in Kontakt gekommen ist (Antikörpernachweis)
- Eine Borreliose-Impfung ist daher nicht zu empfehlen, sondern es sollte vor allem auf einen guten Zeckenschutz geachtet werden.

Hintergrundfoto zeigt das Bakterium. Quelle Foto: <http://www.kreisclw.de/servlet/PB/menu/1175860/index.html>



■ **Zeckenentfernung:**

- **Auf keinen Fall mit Öl oder Klebstoff entfernen, sondern mit einem geeigneten Zeckenhaken oder einer Zeckenzange, Zeckenchipkarte (Apotheke)**
- **Die Zecke möglichst im Ganzen entfernen und nicht quetschen oder verletzen.**
- **Vor allem Zeckenhaken, z.B. O'TOM® quetschen die Zecken nicht und man kann selbst winzigste Zecken komplett entfernen! Zeckenzangen führen zum abrutschen und gerade bei vollgesogenen Zecken zum Quetschen der Zecken (=erhöhtes Risiko, das Speichel der Zecken mit den Erregern in die Blutbahn gelangt).**
- **Bewahren Sie die Zecke auf, falls der Verdacht auf eine gefährliche Zeckenart und eine mögliche Erkrankung besteht.**

## ❑ **Anti-Zecken –Mittel und ihre Wirksamkeit**

### ■ **Permethrinhaltige Produkte (Gruppe der Pyrethroide):**

- ❑ **Permethrinhaltige Spot-on Produkte oder Shampoos sind Nervengifte, die auf das zentrale Nervensystem der Insekten wirken und so zum schnellen Tod führen. Sie wirken außerdem als Repellent, d.h. dass die Zecken gar nicht zubeißen, sondern sich wieder fallen lassen.**
- ❑ **Laut Hersteller gibt es kaum Nebenwirkungen. Permethrin steht aber in Verdacht krebserregend zu sein (laut EPA=US Environmental Protection Agency / staatliche Organisation der USA zum Schutz der Umwelt).**
- ❑ **Permethrinhaltige Produkte bieten einen guten, aber auch keinen hundertprozentigen Schutz. Vor allem sollte auf die richtige Dosierung geachtet werden und intensives Durchnässen vermieden werden.**
- ❑ **Permethrinhaltige Produkte sind toxisch für Wasserorganismen und sehr toxisch für Bienen, Amphibien, Reptilien.**
- ❑ **Permethrinhaltige Produkte sind äußerst giftig für Katzen, da diese den Wirkstoff nicht verstoffwechseln können. Es existiert auch kein Gegenmittel. Deshalb jegliche Produkte mit dem Wirkstoff Permethrin NICHT bei Katzen anwenden und die Packungsbeilage beachten! Eventuell behandelte Hunde von Katzen fern halten, bis die Applikationsstelle getrocknet ist. Falls Hund und Katze sich gegenseitig ablecken und zusammen schlafen, ist das Risiko einer Vergiftung der Katze zu hoch und man sollte ein anderes Anti-Zecken-Mittel wählen.**

## ■ **Produkte mit dem Wirkstoff Fipronil**

- ❑ **Fipronil ist ebenfalls ein Nervengift, es wirkt als Kontaktgift.**
- ❑ **Fipronilhaltige Produkte wirken nicht als Repellent, d.h. ein Anbeißen der Zecken ist möglich: deshalb kaum Schutz vor Krankheitserregern.**
- ❑ **Fipronil ist nicht giftig für Katzen und kann auch bei Katzen angewendet werden.**
- ❑ **Leider steht auch der Wirkstoff Fipronil in Verdacht krebserregend zu sein**
- ❑ **Umfragen in unserer Hundeschule haben ergeben, dass Fipronil-Produkte seit einigen Jahren bei vielen Hunden gar nicht mehr wirken.**

## ■ **Produkte mit dem Wirkstoff Deltamethrin(z.B. Halsbänder)**

- ❑ **Sie gehören auch zu der Gruppe der Pyrethroide, stehen also auch in Verdacht krebserregend zu sein.**
- ❑ **Es gibt auch Halsbänder, die gegen die Sandmücke und somit gegen Leishmaniose (Mittelmeerkrankheit) schützen.**
- ❑ **Die Halsbänder wirken bis zu 6 Monaten und sind somit preisgünstiger als Spot-On Produkte.**
- ❑ **Die Halsbänder können bei einer eventueller Unverträglichkeit wieder entfernt werden, was bei einem Spot-On Produkt nicht der Fall ist.**

## ■ **Alternative Anti-Zecken-Mittel**

### □ **TAOASIS Zecken- und Flohspray von Trixie**

- laut Stiftung Warentest Note Wirksamkeit 3,5
- enthält nur natürliche ätherische Öle
- **Nachteil:** es riecht sehr stark nach Zedernholz, was für viele Hunden mit ihrer feinen Nase wirklich belästigend ist.
- **Vorteil:** man muss laut Hersteller nur das Geschirr oder Halsband einsprühen und kann es nach dem Spaziergang entfernen. Außerdem ist es sehr preisgünstig.

### □ **Zedan Insektenabwehr-Spray**

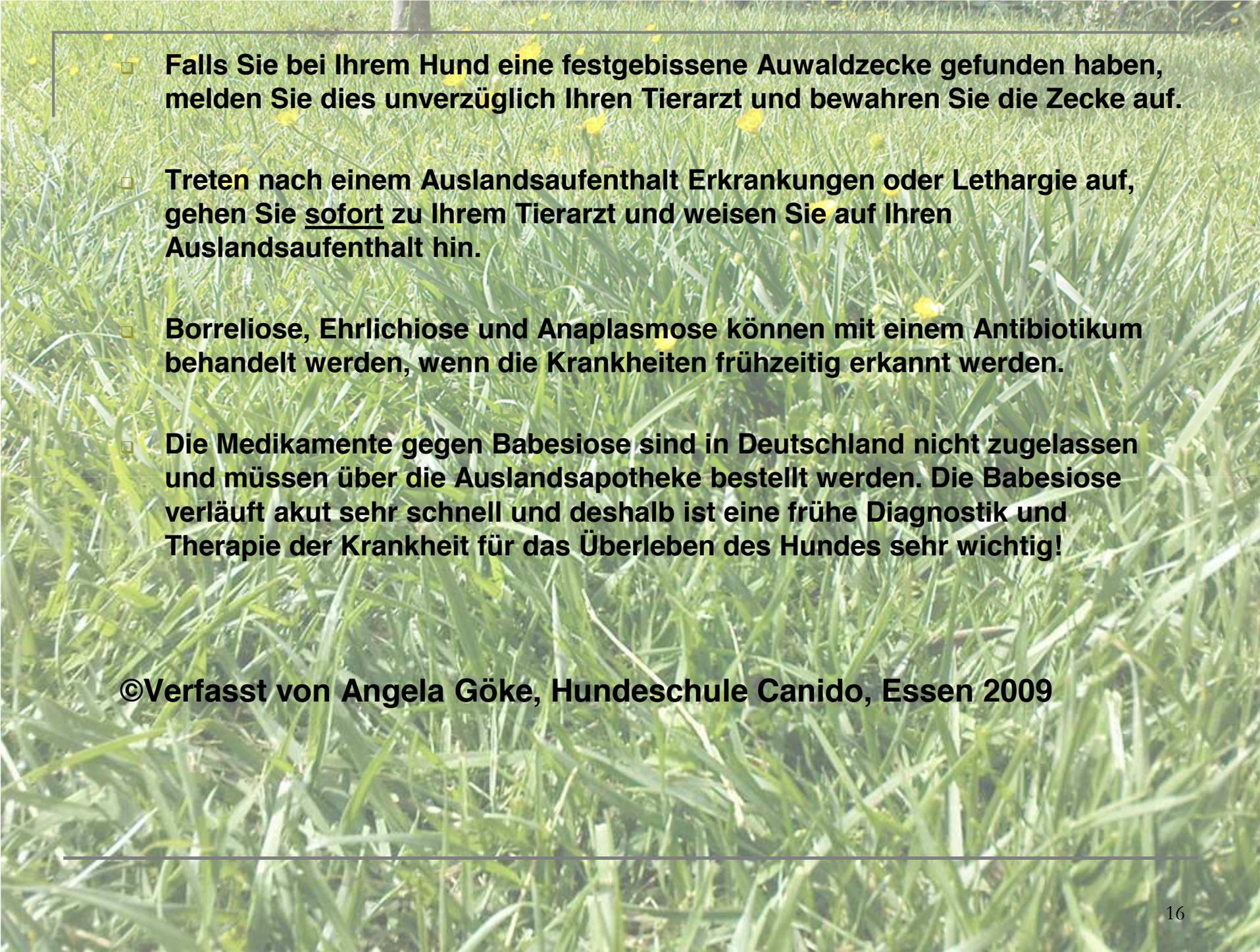
- enthält nur natürliche ätherische Öle, wie Zedernholz, Idris-Yaghi, Eukalyptus, Minze, Citronella und Nelken
- **Es riecht nicht so stark wie Taoasis, muss aber auf die Haut des Hundes aufgetragen werden.**
- **Nachteil:** es ist etwas teurer als Taoasis.

### □ **Bierhefe**

- **Bei täglicher Anwendung über mindestens ½ Jahr (oral als Tablette oder Pulver) soll die Anzahl der Zecken reduziert werden.**
- **Außerdem ist Bierhefe gut für das Fell und enthält viele Mineralien.**

## ■ **Fazit:**

- **Nervengifte, wie Permethrin und Deltamethrin wirken meistens sehr gut; allerdings stehen die Stoffe auch in Verdacht krebserregend zu sein. Bei empfindlichen Personen (z.B. Kinder) kann es zu Augenreizungen, Reizungen der Atemwege, Atemnot, Kopfschmerzen, Schwindel kommen. Trotzdem ist die Verwendung von Pyrethroiden in Endemiegebieten, vor allem in Bezug auf die Auwaldzecke sowie bei Reisen in Endemiegebieten (Mittelmeerraum) unumgänglich.**
- **Es ist zu beachten, dass keinerlei Spot-On Produkte einen hundertprozentigen Schutz gewähren. Von Resistenzen ist auszugehen; d.h. dass die Zecken sich mit der Zeit mit dem Stoff auseinandergesetzt haben und ihre Nachkommen von dem Wirkstoff nicht mehr abgetötet werden.**
- **Anti-Zeckenmittel mit rein ätherischen Ölen können ausprobiert werden; trotzdem sollte man von den Mitteln nicht zu viel erwarten.**
- **WICHTIG: Regelmäßiges Absuchen des Hundes nach jedem Spaziergang durch Scheiteln des Fells. Besonders der Kopfbereich und Halsbereich wird von Zecken bevorzugt, da die Haut dort dünner ist. Nach dem Durchsuchen 15 Minuten abwarten und nochmals den Kopfbereich durchsuchen, da die Zecken oft durch das Durchwühlen des Fells kurzfristig erstarren.**
- **WICHTIG: Zeckenreiche Gebiete in der Hauptzeckenperiode meiden (Frühjahr und Herbst)**

- 
- ❑ Falls Sie bei Ihrem Hund eine festgebissene Auwaldzecke gefunden haben, melden Sie dies unverzüglich Ihren Tierarzt und bewahren Sie die Zecke auf.
  - ❑ Treten nach einem Auslandsaufenthalt Erkrankungen oder Lethargie auf, gehen Sie sofort zu Ihrem Tierarzt und weisen Sie auf Ihren Auslandsaufenthalt hin.
  - ❑ Borreliose, Ehrlichiose und Anaplasmosen können mit einem Antibiotikum behandelt werden, wenn die Krankheiten frühzeitig erkannt werden.
  - ❑ Die Medikamente gegen Babesiose sind in Deutschland nicht zugelassen und müssen über die Auslandsapotheke bestellt werden. Die Babesiose verläuft akut sehr schnell und deshalb ist eine frühe Diagnostik und Therapie der Krankheit für das Überleben des Hundes sehr wichtig!

©Verfasst von Angela Göke, Hundeschule Canido, Essen 2009