

## Zeckenalarm – Welche Strategie bietet zuverlässigen Schutz?

Nathalie Eissing, Gisela Bolbecher, Heidi Kübler, Dörte von Bremen, Judith Schönenstein



© Jean Kobben/stock.adobe.com

Die Zecke als Evolutionstreiber? © Jean Kobben/stock.adobe.com

Sie sind lästig, können Krankheiten übertragen und sind noch dazu an vielfältige Lebensräume angepasst. Ein sicher wirksames Mittel, das Zecken abschreckt oder ausschaltet und gleichzeitig für Tier, Mensch und Umwelt gut verträglich ist, gibt es derzeit noch nicht. Es besteht aber eine breite Palette an natürlichen Zecken-Bekämpfungsmaßnahmen, welche einzeln oder in Kombination einen einigermaßen zuverlässigen Schutz vor Zecken bieten können. Die „richtige Strategie“ muss dabei für jedes Tier individuell ermittelt werden.

### Zecken und das Ökosystem

Nathalie Eissing, Gisela Bolbecher

#### Wer braucht eigentlich Zecken?

Parasiten haben in der Regel einen ökologischen Nutzen. Allgemein gelten sie als Regulatoren für die Population anderer Lebewesen. Sie können das Immunsystem anderer Tiere beeinflussen und unter anderem als Evolutionsbeschleuniger fungieren. Der Nutzen der Zecken ist nicht ausreichend geklärt und bedarf noch intensiver Forschung. Fakt ist jedoch, dass bodenbewohnende Pilze wie *Metarhizium anisopliae* und *Beauveria bassina* Zecken

befallen und diese abtöten, ebenso wie **Fadenwürmer** (Nematoden). Die **Erzwespe** (*Ixodiphagus hookeri*) legt ihre Eier in die Zecke, wobei die geschlüpften Larven ihren Wirt von innen auffressen. Von **Vögeln** werden Zecken mitgefressen, wenn sie auf den auserwählten Blattmahlzeiten sitzen. Für einige Tiere und Pilzarten stellen sie somit eine wichtige Nahrungsquelle dar [1].

#### Althergebracht und zäh

Zecken (Ixodida) zählen zur Klasse der Spinnentiere (Arachnida) und existieren seit ca. 300 Millionen Jahren (Karbon, Zeitalter der Farne) [1–3]. Ihr **Lebenszyklus** findet zum Teil auf einem Wirt, zum Teil in ihrem Habitat



► **Abb. 1** Mäuse als Borrelienträger berücksichtigen.  
© Paul/stock.adobe.com

statt und vollzieht sich in vier Stadien: Ei – Larve – Nymphe – Adultus. Für die Weiterentwicklung in das nächstfolgende Stadium müssen die Stadien ab der Larve einen passenden Wirt zum Blutsaugen finden. Von diesen Mahlzeiten können die Zecken lange zehren und somit auch längerfristige Perioden ohne Nahrung überstehen [2]. Ein Zeckenzyklus dauert in Abhängigkeit von Klima und Nahrungsangebot in der Regel drei bis sechs Jahre [3]. Europaweit ist der gemeine Holzbock (*Ixodes ricinus*) die häufigste Zeckenart.

### Was Zecken gerne mögen

Die Verbreitung der Zecken ist von geeigneten **Lebensräumen** (Vorkommen der verschiedenen Zwischen- und Endwirte) sowie vom passenden Mikroklima abhängig. Hierbei sind beschattete Areale und hohe Luftfeuchtigkeit von Vorteil [4]. Als wechselwarme Tiere ziehen sie sich bei zu kalten Temperaturen in den Boden zurück und können so Frostperioden überdauern [4]. Umstritten ist jedoch, ob **klimatische Veränderungen** wie mildere Winter und höhere Temperaturen im Sommer die Überlebensfähigkeit und Reproduktion der Zecken begünstigen, denn auch die natürlichen Feinde der Zecken, wie Pilze, parasitierende Wespen und Ameisen, profitieren von diesen Bedingungen. Das Augenmerk muss auf **regionale Bedingungen** gelegt werden, die für ein gehäuftes Auftreten von Zecken und damit von Zecken übertragenen Krankheiten verantwortlich sind.

### Geben und Nehmen

Zecken können verschiedene **Krankheitserreger** wie Viren, Rickettsien, Spirochäten, Bakterien, Protozoen, Pilze und Nematoden sowohl auf Haustiere als auch auf Menschen übertragen [2]. Der **Erreger der Frühsommermeningoencephalitis (FSME)** wird bei den Zecken von der Mutter auf die Tochter übertragen. Deshalb steigt die An-

zahl infizierter Zecken nur durch enge Nachbarschaft, hohe Populationsdichte und hohe Generationenzahl an.

Im Gegensatz dazu werden **Borrelien** vom Wirtstier an Zecken weitergegeben. Hierbei stellen kleine Säugetiere wie Mäuse beziehungsweise Spitzmäuse einen geeigneteren Wirt als große Säugetiere (Paarhufer, Füchse) dar. Sind nur mäßig geeignete Wirte vorhanden (bei höherer Biodiversität), reduziert sich die Anzahl der mit Borrelien infizierten Zecken, denn nach dem Saugen an Huftieren sind Zecken nicht mehr infektiös („natürliches Desinfektionsmittel“) [5].

### Zecken in Schach halten

Die Landnutzung spielt ebenfalls eine entscheidende Rolle für die Zeckendichte. Misch- und Laubwälder mit Gras- und Strauchvegetation und Brachflächen stellen ein willkommene Habitat dar. Eine Studie hat gezeigt, dass auf beweideten Flächen (Rinder, Schafe, Ziegen) hingegen deutlich weniger Zecken nachgewiesen wurden als auf nicht beweideten Kontrollflächen. Zusätzlich waren diese Zecken seltener mit Borrelien infiziert [4, 5]. Durch Verringerung der Anzahl der Mäuse (Müllvermeidung), Pflegemaßnahmen (Mulchen, Mähen) sowie eine geringere Streuschicht lässt sich die Borreliendurchseuchung geringhalten ► **Abb. 1**.

Somit ist die extensive Beweidung im Offenland ein Zugewinn für die Biodiversität heimischer Arten und hilft der öffentlichen Gesundheit [5].

## Zecken und natürliche Bekämpfung

Heidi Kübler

Das optimale Zeckenmittel

- ist für Tier, Mensch und Umwelt gut verträglich,
- schreckt Zecken ab (Repellent-Effekt),
- hält Zecken vom Zubeißen ab (Anti-feeding-Effekt),
- lähmt den Parasiten (Knock-down-Effekt),
- tötet Zecken zuverlässig ab.

Doch leider gibt es ein solches Mittel noch nicht.

Selbst die als Insektizide und Akarizide für Tiere zugelassenen Arzneimittel wirken nicht bei jedem Vierbeiner gleich. Insofern bleibt nichts anderes übrig, als **individuell zu testen**, was beim jeweiligen Tier am besten funktioniert. Da die Nachfrage nach natürlichen Zecken-Bekämpfungsmaßnahmen sehr groß ist, habe ich im Folgenden eine aktuelle Auswahl zusammengestellt, welche Maßnahmen Tierhaltern empfohlen werden können.

### Innerliche Anwendung

#### B-Vitamine

z. B. Bierhefe, -tabletten, -flocken, Formel Z-Tabletten (Fa. Biokanol)



► **Abb. 2** Haut und Fell profitieren von einer Zufütterung mit Hefe. © anna.q/stock.adobe.com [rerif]

**Wirkprinzip:** Durch tägliche B-Vitamin-Zufuhr soll sich der Geruch der Haut verändern. Dadurch werden Tiere und Menschen weniger attraktiv für Zecken.

**Info:** Bierhefen (*Saccharomyces cerevisiae*) sind einzellige Pilze für die Bierherstellung. Sie sind fettarm, proteinreich und enthalten B-Vitamine, Folsäure, essenzielle Aminosäuren, Spurenelemente und Mineralstoffe. Die Gabe sollte einschleichend erfolgen, um Verdauungsstörungen zu vermeiden. Auch Haut und Fell profitieren von einer Zufütterung der Hefe (► **Abb. 2**).

**Anwendung:**

- Bierhefe: Hund, Katze: ca. 1 g pro 10 kg Körpergewicht täglich
- Formel Z-Tabletten: Hund: pro 7 kg Körpergewicht 1 Tablette täglich; Katze: spezielle Katzenformulierung, 1–2 Tabletten täglich über die gesamte Zeckenzeit

**Untersuchungen:** Die Wirksamkeit von B-Vitaminen ist wissenschaftlich nicht geklärt. Viele Tierhalter berichten von positiven Erfahrungen. Für Formel Z-Tabletten konnten in einer 2019 veröffentlichten Studie Effekte nachgewiesen werden [7].

**Knoblauch (*Allium sativa*)**

**Wirkprinzip:** Zecken nehmen Gerüche über das Hallersche Organ wahr. Bestimmte Duftstoffe finden sie abstoßend. Der durch Knoblauchaufnahme bzw. das im

Knoblauch enthaltene Alliin veränderte Körpergeruch scheint als natürliches Repellent zu wirken.

**Info:** In sehr hohen Mengen (ab 5 g frischem Knoblauch bzw. 1,25 ml Knoblauchextrakt pro kg Körpergewicht pro Tag) sind Knoblauch und andere Lauchgewächse giftig für Hunde und Katzen. Sie können zu einer tödlichen Form der Blutarmut führen. Manche Tiere reagieren empfindlicher auf Lauchgewächse als andere und zeigen möglicherweise bereits bei geringen Dosen Vergiftungserscheinungen. Es ist allerdings eher unwahrscheinlich, dass Hunde und Katzen solche Mengen freiwillig fressen.

**Anwendung:**

- täglich 1 frische Knoblauchzehe zerdrückt unter Futter mischen
- Präparate aus dem Zoohandel (Tabletten, Pulver oder Granulat) nach Dosierungsempfehlung der Hersteller verabreichen

**Untersuchungen:** Studie der Lund-Universität in Malmö an Menschen mit Knoblauch-Pulver (täglich 4 Kapseln mit 1200 mg Knoblauch-Pulver) gegen Placebo. Die Knoblauchgruppe hatte eine signifikant niedrigere Zahl an Zeckenstichen als die Placebo-Gruppe [8].

**Zistrose (*Cistus incanus*)**

**Wirkprinzip:** Unbekannt, möglicherweise Geruchsveränderungen der Haut, die Zecken abstoßend finden (repellentler Effekt).

**Info:** Die Zistrose (*Cistus incanus*) wird beim Menschen eingesetzt zur Stärkung des Immunsystems. Sie wirkt antioxidativ, antiphlogistisch und antimikrobiell. Durch Zufall wurde festgestellt, dass es auch ein Zecken- und Mückenabwehrmittel für Hund und Mensch sein kann. Erste Wirkungen sind nach 5 Tagen festzustellen, vollständiger Zeckenschutz soll nach 14 Tagen vorhanden sein. Zistrose sollte nicht länger als 6 Wochen am Stück verabreicht werden, danach sind mindestens 2 Wochen Pause einzulegen (► **Abb. 3**).

**Anwendung:**

- Hunde: 1 Kapsel Cistus à 400 mg Cistus-Extrakt täglich; Pulver: Tiere bis 5 kg: ½ TL, bis 15 kg: 1–2 gestrichene TL, bis 30 kg: 1 gestrichener EL, über 30 kg: 1–2 gestrichene EL
- Ponys/Pferde: 10–20 g täglich

**Untersuchungen:** Private Studie an 48 Hunden verringerte die Anzahl der Zecken am Körper [9].

**Innerliche wie auch äußerliche Anwendung**

**Kokosöl**

**Wirkprinzip:** Die im Kokosöl enthaltene Laurinsäure scheint auf Zecken abschreckend zu wirken, wenn es äußerlich angewandt wird.





► **Abb. 3** Die Zistrose – mögliche Zecken- und Mückenabwehrmittel für Hund und Mensch.  
© JuergenL/stock.adobe.com [rerif]



► **Abb. 4** Schwarzkümmelöl wirkt ätherisch.  
© Andrea/stock.adobe.com [rerif]

**Info:** Kalt gepresstes und unbehandeltes Kokosöl enthält bis zu 60% Laurinsäure. Die Wirkung von Kokosöl äußerlich angewandt soll etwa 6 Stunden anhalten. Innerlich angewandt soll es auch gegen Endoparasiten wirken.

#### Anwendung:

- äußerlich: Erbsen- bis walnussgroße Menge Kokosfett erst zwischen den Händen reiben, damit es flüssig wird, dann auf das Fell auftragen bzw. die Haut einreiben; vor dem Spaziergang anwenden
- innerlich: Katze: ¼–½ TL, Hund: ½–1 EL täglich unters Futter über längere Zeit

**Untersuchungen:** In einer Studie an der FU Berlin konnte festgestellt werden, dass sich Zecken von einer mit

10%-iger Laurinsäure behandelten Oberfläche entfernten [10].

#### Schwarzkümmelöl

**Wirkprinzip:** Ähnlich dem Kokosöl; beim Schwarzkümmelöl sollen u.a. die enthaltene Linolsäure und ätherische Öle (insbesondere das Thymoquinon) für einen repellenten Effekt verantwortlich sein (► **Abb. 4**).

**Info:** In einer preisgekrönten „Jugend forscht“-Arbeit [11] wurde 2014 beobachtet, dass Zecken Blut- und Schweißproben mit einer geringen Menge Schwarzkümmelöl meiden. Im Schwarzkümmelöl sind u.a. ätherische Öle und ungesättigte Fettsäuren enthalten. In der Medizin wird es angewandt bei Allergien, Hauterkrankungen, Bluthochdruck und Schlafstörungen.

#### Anwendung:

- äußerlich: 5–10 Tropfen täglich im Fell verreiben
- innerlich: für Hunde: 2–6 Tropfen Schwarzkümmelöl täglich unters Futter; Ponys: 5–10 ml; Pferde: 10–20 ml pro Tag unters Futter

**Untersuchungen:** Wissenschaftliche Studien zu Schwarzkümmelöl gibt es bisher nicht.

#### Cave

**Schwarzkümmelöl kann in höheren Dosen lebertoxisch wirken.**

**Schwarzkümmelöl nicht bei Katzen anwenden, diese können u. a. aufgrund der enthaltenen Terpene Leber- und Nierenschäden bekommen. Zudem können Atembeschwerden und Hautreaktionen ausgelöst werden.**

#### Äußerliche Anwendung

##### Ätherische Öle

**Wirkprinzip:** Der intensive Geruch ätherischer Öle, insbesondere von Geraniol, scheint auf Zecken einen repellenten Effekt zu haben. Manche Öle sollen zusätzlich das Chitin im Exoskelett der Zecken angreifen und austrocknen.

**Info:** In vielen Antiparasiten-Produkten wie Halsbändern, Sprays und Spot-on-Präparaten werden Mischungen ätherischer Öle eingesetzt. Ätherische Öle dürfen nicht pur aufgetragen, sondern müssen mit einem Trägeröl verdünnt werden (auf 100 ml Trägeröl etwa 5 Tropfen ätherische Öle). Gut wirksam gegen Zecken sollen Palmarosa, Zitronen-Eukalyptus oder Margosa-Extrakt sein.

**Anwendung:** Fertigpräparate nach Anweisung der Hersteller, auftropfen aufs Fell und einreiben; Spot-on-Präparate sollen über 3–4 Wochen wirken

**Untersuchungen:** Keine; Erfahrungsberichte von Anwendern mit unterschiedlichsten Resultaten – von sehr wirksam bis unwirksam.

**ZUSATZINFO****Hunde, Katzen und ätherische Öle**

Da der Geruchssinn von Hunden und Katzen wesentlich empfindlicher ist als der des Menschen, können stark riechende Präparate von den Tieren als Dauerstressfaktor empfunden werden. Insbesondere dann, wenn sich Tiere gegen die Anwendung wehren oder bei und nach der Anwendung solcher Präparate ungewöhnliches Verhalten zeigen, sollten andere Möglichkeiten der Zeckenbekämpfung zum Einsatz kommen.

**ZUSATZINFO****Besser nicht!****Teebaumöl (Melaleuca alternifolia)**

**Wirkprinzip:** Unverdünnt hat Teebaumöl einen repellenten Effekt auf Zecken.

**Info:** Das Öl enthält über 98 verschiedene Substanzen, der Hauptwirkstoff ist Terpinen-4-ol. Teebaumöl hat eine stark antimikrobielle Wirkung, aber auch ein sehr hohes Nebenwirkungspotenzial. Deshalb sollte es nur hoch verdünnt und nie innerlich angewendet werden.

**Anwendung:** nur hoch verdünnt (über den Grad der Verdünnung wurden keine Informationen gefunden) und sehr sparsam, das heißt, 2–3 Tropfen des verdünnten Öls täglich an Stellen aufbringen, an denen der Hund nicht lecken kann.

**Untersuchungen:** Keine

**Empfehlung:** Teebaumöl ist für Katzen toxisch. Deshalb sollten bei Katzen keinerlei Teebaumöl-Präparate zum Einsatz kommen. Da die Anwendung von Teebaumöl insgesamt problematisch ist und es zudem sehr viele Alternativen gibt, sollte es heutzutage zur Zeckenbekämpfung nicht mehr eingesetzt werden.

### Pflanzliches Pyrethrum aus Mutterkraut (Tanacetum parthenium)

**Wirkprinzip:** Kontaktinsektizid, das in das Nervensystem von Zecken und anderen Ektoparasiten eindringt und innerhalb weniger Minuten Lähmungen und Koordinationsstörungen auslöst (Knock-down-Effekt). Zudem wirkt es als Repellent.

**Info:** Pyrethrum ist ein Nerven- und Kontaktgift, das für Insekten, Fische und Amphibien toxisch ist. Das natürliche Pyrethrum wird durch Tageslicht rasch biologisch abgebaut. Die Wirkdauer schwankt zwischen einigen Stunden bis zu Tagen – abhängig von der Tageslichteinwirkung. Aus dem natürlichen Pyrethrum wurden die in chemischen Zeckenmitteln verwendeten Pyrethroide

entwickelt. Pyrethroide sind lichtbeständig für bis zu 4 Monaten.

**Anwendung:**

- als Sprays, Halsbänder, Spot-ons
- nach Angaben der Hersteller

**Untersuchungen** gibt es zu den Auswirkungen von pyrethrinhaltigen Pflanzenschutzmitteln auf den Naturhaushalt [12].

**Cave**

**Für Katzen gibt es pflanzliche Pyrethrum-Präparate zur Anwendung; chemisch hergestellte Pyrethroide sind für sie jedoch hoch toxisch!**

**Physikalische Maßnahmen****Bernsteinketten**

**Wirkprinzip:** Durch die Reibung des Bernsteins im Fell beim Tragen soll es zu einer elektrostatischen Aufladung kommen. Zecken sollen sie wahrnehmen und den Hund meiden. Zudem soll der Geruch des Bernsteins abschreckend auf Zecken wirken.

**Infos:** Bernsteinketten für Hunde werden ausschließlich aus ungeschliffenem Bernstein hergestellt. Die Kette sollte regelmäßig unter fließendem Wasser gereinigt und in der Sonne getrocknet werden.

**Anwendung:**

- dauerhaftes Tragen einer Kette aus Rohbernstein

**Untersuchungen:** Keine. Bei Anwendern wird die Wirksamkeit kontrovers diskutiert.

**Anhänger mit energetischer Aktivierung**

**Wirkprinzip:** Nach Aktivierung entsteht im Umfeld des Anhängers ein Energiefeld, das Ektoparasiten fernhalten soll. Mit spezieller Versiegelung gegen Zecken und Flöhe (Bsp.: tic-clip, Fa. Anibio).

**Info:** Die Aktivierung erfolgt über die mitgelieferten Ringe, mit denen die Plakette am Halsband befestigt wird. Die Wirkdauer wird mit bis zu 2 Jahren angegeben.

**Anwendung:** Der Anhänger wird mit mitgelieferten Ringen an Halsband oder Geschirr befestigt und tagsüber dauerhaft getragen.

**Untersuchungen:** Keine. In Internet-Bewertungsportalen findet man sehr unterschiedliche Bewertungen zur Wirksamkeit – von sehr gut wirksam bis völlig unwirksam.

**Tickless Pet Zeckenschutz**

**Wirkprinzip:** Ultraschallimpulse im 40 kHz-Bereich soll Zecken in einem Radius von etwa 3 Metern fernhalten.

**Info:** Es handelt sich um einen 4 cm großen und 10 g schweren Anhänger, der mit Batterien betrieben wird. Er soll für etwa ein Jahr für Zeckenschutz sorgen. Da Hunde und Katzen Ultraschall wahrnehmen, könnten die dauerhaft abgegebenen Geräusche eine Belastung darstellen.

**Anwendung:** Der Anhänger wird mit der gemusterten Seite zum Tier am Halsband befestigt und sollte dauerhaft getragen werden.

**Untersuchungen:** Keine. In Internet-Bewertungsportalen war etwa die Hälfte der Anwender zufrieden mit der Wirksamkeit, die andere Hälfte konnte keinerlei Wirkung feststellen.

### Babypuder und Kieselgur (Diatomeenerde)

**Wirkprinzip:** Die Zerstörung der Epikutikula beziehungsweise des chitinhaltigen Außenskeletts durch das enthaltene Silizium führt zur Austrocknung der Parasiten. Vermutet wird, dass Mundwerkzeuge, Magen-Darm-Trakt, Tracheen und Atmungsorgane ebenfalls Schaden nehmen.

**Info:** Kieselgur wird auch in Hühnerställen als Ungeziefer-schutz eingesetzt. Das Fell muss trocken sein zum Einpudern.

**Anwendung:** Das Fell wird alle paar Tage mit Babypuder oder Kieselgur eingepudert.

**Untersuchungen:** Keine. Positive Erfahrungsberichte von Anwendern.

#### Cave

Beim Einpudern können Stäube eingeatmet werden, deshalb sollte eine Staubmaske benutzt werden. Die Fellqualität kann durch das Einpudern leiden, das Haar wird strohig, trocken und brüchig.

## Zecken und die Homöopathie

Dörte von Bremen

Zecken mögen in Europa zwar feuchte Wiesen und Wald-ränder, doch habe ich sie auch auf Kamelen in der Sahara gefunden, Exemplare so dick wie mein Daumen. Die Beduinen gehen damit sehr entspannt um, und meine Frage, wie oft sie die Zecken ihrer Kamele entfernen, konnten sie überhaupt nicht verstehen. Sie fallen während der langen Wanderungen durch die Wüste von selber ab und werden von den Besitzern als lästiges, aber natürliches Übel betrachtet.

Als ganzheitlich denkende und praktizierende Tierärztin stellt sich natürlich die Frage: Wie gehe ich mit dem Thema Zecken und ihrer Abwehr um? Sind sie eine Art Herausforderung an das Immunsystem, sich an die ständige

Präsenz dieser Blutsauger anzupassen und flexibel zu bleiben?

## Immunbooster und Evolutionsbeschleuniger

Mit einem Zeckenbiss gelangen verschiedene Mikroorganismen in den Körper, da tummeln sich neben Bakterien diverser Ordnungen auch Viren unterschiedlicher Art. Darauf muss der Körper reagieren und das führt zu einer Art **Trainingseffekt für das Immunsystem**.

Wissenschaftler am Institut für Biodiversitätsforschung in Leipzig fanden in Feld- und Laborversuchen heraus, dass Parasiten die Evolution beschleunigen. Denn wenn ein Lebewesen von einem Parasiten befallen wird, muss es darauf reagieren und sich anpassen, oder aber es geht daran zugrunde. Kann dieser Organismus nun aufgrund einer Änderung im Erbgut eine bessere Abwehr aufweisen, gibt er diese Information an seine Nachkommen weiter, die dann resistent gegen den Parasiten sind. Es findet sozusagen ein **evolutionärer Wettlauf aus Anpassung und Gegenanpassung** statt.

## Grundhaltung überdenken

Vielleicht wäre es vor diesem Hintergrund ja an der Zeit, unsere Einstellung zu Zecken und zu möglichen Bekämpfungsstrategien grundsätzlich zu überdenken?

Die alljährlichen Anti-Zecken-Kampagnen diverser Pharmafirmen beginnen immer früher im Jahresverlauf, mit **immer anderen und immer neuen Wirkstoffkombinationen**. Es findet ein erbitterter Kampf statt, immer mehr, immer besser, und trotzdem ist es noch nicht gelungen, den Zecken den Garaus zu machen.

Auch die Erfahrungen mit dem weit verbreiteten Einsatz von Antibiotika gegen Bakterien und den sich daraus entwickelnden **Resistenzen** sollten uns doch vor Augen führen, dass ein Kampf immer Gegenkampf bedeutet, mit noch härteren Mitteln, noch schärferen Waffen. Die bekämpften Bakterien gibt es immer noch.

Hinzu kommt auch die Frage nach der **Toxizität** dieser Wirkstoffe für das eigentliche Wirtstier, also den Hund und die Katze. Meine Beobachtungen wie auch die von Kolleginnen zeigen, dass diese Wirkstoffe nicht so unproblematisch sind, wie sie gerne dargestellt werden. So kann beispielsweise Epilepsie als Spätfolge bei empfindlichen Hunderassen durchaus öfter auftreten.

Und dann wäre da noch die **Rückstandsproblematik**. Denn viele der gegen Zecken gerichteten Stoffe sind im Labor chemisch hergestellt und werden nur sehr langsam abgebaut, was bedeutet, dass sie in der Natur zurückbleiben und auch noch auf andere Organismen (Boden- und Wasserbewohner etc.) wirken können.

## Einheitliches Erfolgsrezept? Fehlanzeige!

Es gibt **kein** einziges Anti-Zecken-Präparat, egal ob chemisch, physikalisch oder biologisch, das **100%-igen Schutz** bietet. Das ist so auch auf sämtlichen Beipackzetteln zu lesen. Wer also glaubt, alle 4 oder 6 oder 12 Wochen mit der Kautablette oder der Pipette im Nacken seines vierbeinigen Lieblings für Abhilfe zu sorgen, befindet sich im Irrtum. Bei den meisten chemischen Mitteln müssen die Zecken zudem erst einmal zubeißen, um den Wirkstoff aufzunehmen und dann tot auf dem Teppich zu landen.

Weiterhin gibt es Tiere, die Zecken geradezu magnetisch anziehen, und andere, die weniger oder kaum anfällig erscheinen. Dass Zecken auf Ammoniak, Kohlendioxid, Buttersäure und Milchsäure reagieren und diese Stoffe von Organismen anscheinend in unterschiedlichen Mengen abgegeben werden, ist bekannt. Diese **individuellen Unterschiede** gilt es bei der Zeckenprophylaxe jedoch gleichfalls zu berücksichtigen.

## Ganzheitlicher Ansatz

Als Regulationsmedizinerin verfolge ich daher zum Thema Zecken einen anderen Ansatz. Die beste Strategie gegen Zecken setzt sich aus einer Vielzahl von Möglichkeiten zusammen.

Die Wichtigste ist: **Tägliche Kontrolle** nach dem Spaziergang bzw. wenn der Stubentiger nach Hause kommt. Mit einem leicht feuchten, weißen Tuch das ganze Tier abreiben, darauf sieht man die Krabbeltiere gut und sie bleiben leicht daran hängen.

Zusätzlich zu den bereits beschriebenen **natürlichen Bekämpfungsverfahren** lohnt sich die Herstellung und Anwendung einer **Zecken-Nosode**. Dazu werden die von mir oder den Tierbesitzern gesammelten Zecken in 40%-igem Alkohol abgetötet. Mit dem Lösungsmittel Alkohol wird eine C6-Potenz hergestellt. Dieses Präparat wird dem Tier 2 Wochen lang einmal täglich eingegeben. Die Schutzwirkung hält oft für einige Wochen, manchmal für Monate an. Nimmt der Zeckendruck wieder zu, wiederholt sich die Gabe für 1–2 Wochen.

## Individuell beraten

Grundsätzlich suche ich für meine Patienten individuell nach einer passenden Strategie. Je nach Bedarf des Tieres und seines Besitzers bietet oftmals eine **Kombination verschiedener Mittel**, innerlich und äußerlich angewendet, den besten Schutz.

Das alles schließt für mich die Anwendung eines chemischen Mittels (nach gründlicher Information und Aufklärung des Tierbesitzers) nicht von vornherein aus. Wer sich damit sicherer fühlt, sollte nicht gegen seinen Willen zu etwas anderem überredet werden. Es ist wichtig darauf zu achten, was den Besitzer antreibt und so zu einem

individuellen Behandlungskonzept für Mensch und Tier zu finden.

## Zecken und die Bioresonanztherapie

Judith Schönenstein

Beobachtungen in unserer Praxis zufolge haben Hunde und Katzen, die länger mit Bioresonanz behandelt wurden, deutlich weniger Probleme mit Zecken, als viele andere Tiere. Dabei ist die Zeckenproblematik nur in den seltensten Fällen Anlass zur Bioresonanztestung und -therapie. Viele der Patienten haben Allergien oder andere chronische Erkrankungen, die Zeckenproblematik kommt dann jahreszeitenbedingt nebenbei zur Sprache. Meiner Erfahrung nach weist eine starke Anziehungskraft auf Zecken immer auf ein **körperliches Ungleichgewicht des Tieres** hin, darum lohnt es sich, auf die Suche nach eben dieser Blockade zu gehen.

## Unterstützung von innen

Im Rahmen der Bioresonanztherapie werden jedem Patienten zwei Tropfen Blut entnommen, die dann zur Testung und eventuell später zur Therapie genutzt werden.

Die **Testung** umfasst die individuelle Grundenergie, Blockaden und Ausleitungsorgane mit Unterstützungsbedarf, bei uns auch eine Übersicht der Elemente aus der TCM sowie mögliche Belastungen durch Erreger, Allergene und/oder andere Substanzen. Zu guter Letzt wird eine Auswahl der für dieses spezielle Tier aktuell hilfreichen Vitamine, Bachblüten, Vitalpilze und Schüssler-Salze getestet.

Anhand der Testergebnisse wird dann für jedes Tier ein individueller **Therapieplan** aufgestellt. Dieser beinhaltet oft eine unterschiedliche Anzahl an Bioresonanz-Therapiesitzungen, in jedem Fall aber eine Unterstützung der gemäß der Testung belasteten Organe und die Gabe eventuell benötigter Vitamine und weiterer Substanzen (Vitalpilze etc.).

Im Fall von allergischen Patienten wird zudem die **Fütterung** angepasst. Dabei achten wir darauf, dass Tiere, die roh gefüttert oder bekocht werden, möglichst Fleisch in Bioqualität erhalten. Ein höherer Gemüseanteil sorgt dafür, den Stoffwechsel vom Sauren ins Basische zu verschieben.

## Unterstützung von außen

Generell werden bei uns alle Tierhalter darum gebeten, die **Zecken**, die sie auf ihren Tieren finden, zu **sammeln** und mitzubringen. So haben wir ein umfangreiches Sortiment der lokal vorkommenden Zecken, das jedes Jahr erweitert wird.



Einige Tierhalter nutzen schon den tic-clip, einen Anhänger mit energetischer Aktivierung, der bei ungefähr der Hälfte der Tiere ohne weitere Maßnahmen gut wirkt. Es macht aber in jedem Fall Sinn, zusätzlich auch die **Informationen der lokal auftretenden Zecken zu nutzen**. Diese Informationen werden durch das Einlegen der (toten) Zecken in den Eingangsbecher des Bioresonanzgerätes über ein Inversfrequenzprogramm (64-fache Verstärkung, 6 Minuten) auf ein Trägermedium aufgespielt. Zusätzlich wird auf dasselbe Medium noch die Information von Sulfur D30 und Ledum D200 als Positivinformation (5 Minuten) übertragen. Als Trägermedium nutzen wir häufig einen Chip, der am Halsband befestigt werden kann. Bei Katzen und Hunden, die kein Halsband tragen, kann dieser in einen Keramiktrinknapf geklebt werden. Auch Wasser oder Öl zum Aufträufeln auf die Haut (täglich oder vor jedem Spaziergang), wässrige Trinklösungen oder Globuli sind als Trägermedium möglich. Hierbei sind allerdings die arzneimittelrechtlichen Vorschriften zu beachten.

### Wirksamer Kombi-Pack

Eine Zeckenprophylaxe auf der Basis von Maßnahmen, die den Körper des Tieres sowohl auf Organebene als auch im energetischen Bereich individuell unterstützen und ausgleichen, in Kombination mit einer passenden, möglichst basischen Fütterung und energetisch aktivierten Trägermedien (topisch oder oral angewendet), verspricht für die Patienten den größten Erfolg.

Da machen die Hundespaziergänge durch Wald und Wiese oder die Ausflüge der Freigängerkatze doch gleich doppelt so viel Spaß, wenn das große Krabbeln danach ausbleibt!

### ZUSAMMENFASSUNG

Vor dem Hintergrund möglicher Nebenwirkungen und Spätfolgen chemischer Insektizide und Akarizide wie auch der damit verbundenen Rückstandsproblematik steigt die Nachfrage nach natürlichen Maßnahmen zur Bekämpfung von Zecken. Unterschieden wird dabei zwischen Mitteln zur innerlichen und zur äußerlichen Anwendung. Innerlich angewandt werden können B-Vitamine (Bierhefe), Knoblauch und Zistrose. Sowohl innerlich wie auch äußerlich kommen Kokos- und Schwarzkümmelöl zum Einsatz. Äußerlich angewandt gibt es physikalische Maßnahmen in Form von Bernsteinketten, speziellen Anhängern und Babypuder bzw. Kieselgur und Präparate auf der Basis von natürlichem Pyrethrum und unterschiedlichen ätherischen Ölen. Unterstützend im Sinne eines ganzheitlichen Behandlungsansatzes wirken die Herstellung und Anwendung einer Zecken-Nosode und die Bioresonanztherapie.

### SUMMARY

#### Tick alert – which strategy offers reliable protection?

Against the background of possible side effects and long term effects of chemical insecticides and acaricides as well as the associated residue problems, the demand for natural tick control measures is increasing. In this context a distinction is made between internal and external remedies. The B-complex vitamins (in beer yeast), garlic and cistus can be used internally. Coconut and black cumin oil are used both internally and externally. For external application there are remedies in the form of amber chains, special pendants and baby powder or diatomaceous earth and preparations based on natural pyrethrum and various essential oils. The production and application of a tick nosode and bioresonance therapy have a complementary effect within the holistic therapy approach.

### Autoren

#### Nathalie Eissing

Dr. med. vet.; 2004–2010 Studium der Veterinärmedizin an der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig; Promotion 2011 an der Universität Leipzig; 2011–2014 Post-doc an der Uniklinik in Erlangen; seit 2014 tätig als praktische Tierärztin (seit 2017 im Zentrum für Tiergesundheit in Bräuningshof).

#### Gisela Bolbecher

Dr. med. vet.; 1979–1985 Studium der Tiermedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität in München und an der veterinärmedizinischen Fakultät in Wien; 1989 Promotion; seit 1989 praktizierende Tierärztin mit Leitung der Kleintierabteilung des Zentrums für Tiergesundheit in Bräuningshof; Zusatzbezeichnungen Homöopathie und Akupunktur, Wings-Tierkinesiologie Practitioner; Tätigkeitsschwerpunkte: naturheilkundliche Behandlung von chronischen Erkrankungen und Verhaltensstörungen, Ernährungsberatung für Kleintiere inkl. Rationsberechnung; Schriftleiterin der ZGTM und Mitglied im erweiterten Vorstand der GGTM.

#### Heidi Kübler

Dr. med. vet.; 1980–1985 Studium der Veterinärmedizin an der Justus-Liebig-Universität in Gießen, 1986–1988 Promotion am Institut für Veterinärpathologie der JLU in Gießen, von 1988–2015 in eigener Praxis tätig, seit 2015 VetServices – Dienstleistungen für Tierärzte und Tierhalter, 1998 Zusatzbezeichnung Biologische Tiermedizin, 2000 staatliche Heilpraktikerprüfung, 2001 Wings®-Tierkinesiologie-Practitioner, seit 1996 1. Vorsitzende der GGTM e.V.

#### Dörte von Bremen

Dr. med. vet.; Ausbildung zur VMTA an der TiHo Hannover; Studium der Veterinärmedizin in Budapest und München, seit 1988 mit dem Homöopathie-Virus infiziert und immer noch davon fasziniert, 2014 Niederlassung in eigener Gemischtpra-



xis mit dem Schwerpunkt Klassische Homöopathie, Mitglied in IAVH, DZVhAE und im AK Homöopathie der GGTM.

#### Judith Schönenstein

Approbation 2010 an der JLU Gießen. 2010–2013 Mitarbeit in Kleintierpraxen im Ruhrgebiet. 2013–2020 beratende Tätigkeit im Tierschutz, nebenher Aufbau der eigenen Praxis und Hundeschule. Seit Mitte 2020 ausschließlich in eigener Praxis tätig. Schwerpunkte: Bioresonanztherapie, Verhaltenstherapie; Leitung der Fachgruppe AKSENT der GGTM.

### Korrespondenzadressen

---

#### Nathalie Eissing

Atzelsberger Str. 10  
91094 Bräuningshof  
Deutschland

#### Dr. med. vet. Gisela Bolbecher

Atzelsberger Str. 10  
91094 Bräuningshof  
Deutschland  
bolbecher@die-tierischen.de

#### Dr. Heidi Kübler

Rudolf-Diesel-Straße 17  
74182 Obersulm-Willsbach  
Deutschland  
dr.heidi.kuebler@btm-nhv.de

#### Dr. Dörte von Bremen

Kirchstraße 7  
86947 Geretshausen  
Deutschland  
info@tierarzt-geretshausen.de

#### Judith Schönenstein

Sprockhöveler Straße 151  
58455 Witten  
Deutschland  
info@tierarzt-schoenenstein.de

### Literatur

---

- [1] <https://www.zecken.de>
- [2] Deplazes P, von Samson-Himmelstjerna G, Zahner H, Joachim A, Mathis A, Taubert A, Strube C. 4. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2020
- [3] <https://www.ages.at/themen/ages-schwerpunkte/vektoruebertragene-krankheiten/zecken/biologie-und-zoologie/>

- [4] <https://www.wald-rlp.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=175108&token=ccb624fc8030383cc981b493f839-ed3ba4587744>
- [5] Offenberger M. Weidetiere senken das Risiko für Borreliose-Infektionen deutlich. – ANLiegen Natur 2015; 37/2. Im Internet: [www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/zecken](http://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/zecken)
- [6] Poljak SC. Epidemiologische Studie zu zeckenübertragenen Krankheitserregern in Ixodes ricinus aus bayerischen Parkanlagen. Im Internet: [https://edoc.ub.uni-muenchen.de/14131/1/Poljak\\_Sabine.pdf](https://edoc.ub.uni-muenchen.de/14131/1/Poljak_Sabine.pdf)
- [7] Schramm E, Weimer-Hartmann S. Effects of a standardized natural yeast-thiamine-complex in 34 dogs with tick infestation. Im Internet: [https://www.researchgate.net/publication/337945885\\_Effects\\_of\\_a\\_standardized\\_natural\\_yeast-thiamine-complex\\_in\\_34\\_dogs\\_with\\_tick\\_infestation](https://www.researchgate.net/publication/337945885_Effects_of_a_standardized_natural_yeast-thiamine-complex_in_34_dogs_with_tick_infestation).
- [8] Stjernberg L, Berglund J. Garlic as an Insect Repellent. Im Internet: [http://www.medicine.mcgill.ca/epidemiology/hanley/c607/ch09/garlic\\_ticks.pdf](http://www.medicine.mcgill.ca/epidemiology/hanley/c607/ch09/garlic_ticks.pdf)
- [9] Esch S. Zecken natürlich bekämpfen. Im Internet: <https://www.heilsam-praxis-esch.de/hilfsmittel-shop/cistus-incanus/>
- [10] Schwantes U, Dautel H, Jung G. Prevention of infectious tick-borne diseases in humans: Comparative studies of the repellency of different dodecanoic acid-formulations against Ixodes ricinus ticks (Acari: Ixodidae). Im Internet: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18397516/>
- [11] Dennis L. Schwarzkümmelöl schützt Menschen und Hunde vor Zecken. Im Internet: <https://www.forschung-und-wissen.de/nachrichten/medizin/schwarzkuemmeloel-schuetzt-menschen-und-hunde-vor-zecken-13373275>
- [12] Michalski B. Auswirkungen von neem- und pyrethrinhaltigen Pflanzenschutzmitteln auf den Naturhaushalt. Im Internet: <https://orgprints.org/1997/1/michalski-b-2001-neem-pyretrin-naturhaushalt.pdf>

### Bibliografie

---

Zeitschrift für Ganzheitliche Tiermedizin 2021; 35: 23–31  
DOI 10.1055/a-1322-0908  
ISSN 0939-7868  
© 2021. Thieme. All rights reserved.  
Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14,  
70469 Stuttgart, Germany