



## Natürliche Mittel gegen Zecken

Autor: Carina Rehberg

Fachärztliche Prüfung: Carina Rehberg

Aktualisiert: 21 September 2020

Mit den wärmeren Temperaturen sind auch die altbekannten Blutsauger wieder da - die Zecken! Es ist daher extrem wichtig, den Hund und sich selbst vor Zecken zu schützen. Aber wie? Die üblichen Abwehrmittel für Hunde (Pipetten, Spray oder Halsbänder) wirken zwar oft (aber nicht immer) und bringen überdies Nebenwirkungen mit sich.

### Wenn die Zeckensaison beginnt, sollte das Zeckenabwehrmittel parat sein

Da freut man sich monatelang auf den Sommer und auf ausgedehnte Wanderungen mit dem Hund im Grünen. Und kaum ist der Sommer da, kreuzen auch schon seine Nachteile auf: Zecke, Floh und

Milbe

Unbeliebt sind sie alle, die Zecken jedoch ganz besonders. Sie hinterlassen bei Mensch und Hund nicht nur entzündete Bissstellen, sondern immer wieder auch gefährliche Krankheitserreger.

Es ist daher mehr als ratsam, ein für Mensch und Hund wirksames Zeckenabwehrmittel bei der Hand zu haben.

## Zecken-Krankheiten

Die Erkrankungen, die durch Zeckenbisse hervorgerufen werden können, beschränken sich beim Menschen bislang hauptsächlich auf Borreliose – die allgemeine Bezeichnung verschiedener Infektionskrankheiten, die durch Bakterien der Gattung *Borrelia* ausgelöst werden und die Frühsommer-Meningitis (FSME) – eine Hirnhautentzündung.

Dem Hund kann die Zecke einige Krankheiten mehr bescheren – abhängig von Zeckenart und Herkunft der Zecke.

In Frage kommen ebenfalls die Borreliose, aber auch die Babesiose und die Anaplasmose, die allesamt zu schweren Infektionskrankheiten führen können. Die FSME tritt beim Hund hingegen äusserst selten auf, da Hunde hier sehr resistent zu sein scheinen und eine FSME-Infektion bislang nur bei deutlich geschwächtem Immunsystem und gleichzeitigem Vorhandensein anderer Infektionen beobachtet wurde.

Verantwortlich dafür sind entweder der Gemeine Holzbock oder aber die Auwaldzecke.

In Süd- und Osteuropa können sich Hunde über die dort heimische Braune Hundezecke mit Ehrlichiose infizieren. Allerdings wird diese Zeckenart immer häufiger auch nördlichen Gefilden gesichtet. Doch sind sie hier selten mit dem Ehrlichiose-Erreger infiziert.

Die braune Zecke gräbt sich nicht annähernd so tief ins Fleisch wie die mitteleuropäischen Zecken und kann daher sehr leicht entfernt werden.

Einige der durch Zecken ausgelösten Krankheiten können chronisch werden, das Immun- und Nervensystem des Hundes dauerhaft schädigen und im schlimmsten Fall sogar tödlich enden. Die medikamentöse Behandlung ist langwierig, selten heilsam und meist mit starken Nebenwirkungen verbunden.

Vorbeugung ist bei Zeckenkrankheiten daher das A und O.

## Chemische Zeckenabwehr

Die Schulmedizin rät zu Pestiziden, vor allem zu Spot-on-Mitteln, die aus Einwegpipetten direkt in den Nacken und auf den Schwanzansatz des Tieres geträufelt werden, wie z. B. Preventic, Ex-Spot, Advantix und Frontline.

Gern wird auch Scalibor empfohlen, ein hochwirksames Halsband, das nicht nur Zecken abhält, sondern auch Sandmücken. Letztere können die Leishmaniose übertragen, eine Zecken-Krankheit, die gerade bei Hunden im Süden Europas weit verbreitet ist.

Spot-on-Mittel enthalten meist Permethrin, Imidacloprid, Moxidectin oder eine Kombination aus zweien dieser Chemikalien. Das Scalibor-Halsband ist mit Deltamethrin bestückt.

Hierbei handelt es sich um Nervengifte, die eine antiparasitäre Wirkung von etwa 2 bis allerhöchstens 4 Wochen versprechen. Meist wird zu einem Auftragen der Spot-ons im Abstand von drei bis vier Wochen geraten.

Das heisst, der Hund wird in diesen kurzen Abständen mit toxischen Substanzen beträufelt, die sich sodann mit der Lipidschicht der Haut verbinden und natürlich auch - zumindest teilweise - durch die Haut in den Körper gelangen.

Die häufigste Nebenwirkung der Mittel ist daher eine Überempfindlichkeitsreaktion.

Bei älteren Welpen (ab 7 Wochen), aber auch bei erwachsenen Hunden kann sich dies in Übelkeit und Erbrechen äussern oder in nicht enden wollendem Juckreiz.

Wie gut, wenn es lediglich ein Scalibor-Halsband war, das man nutzte, denn dieses kann schnell wieder entfernt werden, was bei Spot-on-Mitteln nicht mehr der Fall ist. Hier muss dann abgewartet werden, bis die Wirkung wieder nachlässt.

## Mögliche Nebenwirkungen der chemischen Zeckenmittel

Zu den Symptomen, die in den Wochen nach dem Auftragen eines Zeckenabwehrmittels auftreten können, gehören die folgenden:

- Übelkeit und Erbrechen
- Schuppige Haut und stumpfes Fell
- Juckreiz bis hin zu extremen Entzündungsreaktionen und Ekzemen der Haut
- Selten treten neurologische Symptome wie Zittern oder Lethargie auf

Die akuten Symptome sind meist eindeutig auf die Insektengifte zurück zu führen. Was die Mittel jedoch im Laufe der Jahre bei ständig sich wiederholender Anwendung im Organismus anrichten können, weiss niemand.

Magen-Darm-Probleme und eine Leberüberlastung sind hier vermutlich die kleinsten Übel.

## Zeckenmittel – Resistenzen sind immer häufiger

Ein weiteres Problem ist, dass die Zecken zunehmend resistenter gegen die chemischen Abwehrmittel werden und völlig unbeeindruckt immer häufiger auch behandelte Hunde befallen.

Relativ neu auf dem Markt sind Kautabletten. Ihre Gifte töten Zecken nach maximal zwölf Stunden ab. Auch zu ihnen existieren keine Langzeitstudien und viele Tierärzte und Tierheilpraktiker sehen sie sehr kritisch.

Durchfall, Erbrechen, Appetitlosigkeit und vermehrter Speichelfluss können als akute Symptome auftreten. Was nach einigen Jahren passieren kann, wenn man regelmässig die Tabletten verabreicht, weiss jedoch niemand.

## Gefährliche Borreliose-Impfung

Gegen die Borreliose können Hunde inzwischen geimpft werden. Die Ständige Impfkommission für Tiere (StIKo Vet.) empfiehlt die Impfung für alle Hunde, die in zeckenbelasteten Regionen leben oder dort Urlaub machen.

Allerdings warnen selbst manche Tierärzte vor der Borreliose-Impfung und raten eher zu einer wirksamen Zeckenprophylaxe. Denn nur einer der beiden Borreliose-Impfstoffe zielt auf die tatsächlich krankmachende Borrelienart ab. Der andere hingegen auf Arten, die gar nicht infektiös sind.

Noch schlimmer ist jedoch, dass die Impfung bei bereits infizierten Hunden schwere Nierenentzündungen hervorrufen kann. Woher aber soll man wissen, dass der Hund sich gerade erst infiziert hat?

Zusätzlich zur Impfung solle man überdies nach wie vor eines der üblichen Abwehrmittel verwenden und die Hunde täglich nach Zecken absuchen. Wozu also die Impfung?

Verständlich, wenn viele Hundehalter dringend nach einer natürlichen oder wenigstens nebenwirkungsarmen Alternative zu den giftigen Zeckenabwehrmitteln suchen.

## Natürliche Zeckenabwehrmittel

Natürliche Zeckenabwehrmittel gibt es viele. Was aber können sie leisten? Studien sind äusserst rar und für Tiere existieren kaum welche, die auch tatsächlich einen wissenschaftlichen Wert besitzen. Es muss also vor allem auf Erfahrungswerte zurückgegriffen werden.

Eine Zecke klettert eine grüne Pflanze hinunter [Quelle: [gettyimages.de/Smithsonian](https://www.gettyimages.de/Smithsonian)]

### 1. Knoblauch gegen Zecken

Knoblauch- so wird häufig gewarnt - soll (genau wie Zwiebeln) in hoher Konzentration aufgrund seiner Schwefelverbindungen für Hunde giftig sein, da er die roten Blutkörperchen zerstören könne.

Wie es wirklich um die angebliche Giftigkeit von Zwiebeln und anderen Lauchgewächsen für Hunde bestellt ist, haben wir ausführlich [hier](#) (unter Punkt 8. Zwiebeln und andere Lauchgewächse - Giftig oder gesund?) erklärt.

Um eine Abwehrwirkung gegen Ungeziefer zu erreichen, sind also vom Knoblauch deutlich geringere Dosen erforderlich, als jene, die beim Hund zu gesundheitlichen Schäden führen würden.

Wenn auch nicht mit Hunden, so liegt wenigstens eine wissenschaftliche Studie mit Menschen vor. Sie wurde an der *Lund Universität in Malmö* mit Hilfe von 100 schwedischen Soldaten durchgeführt und zeigte, dass die Hälfte der Probanden, die statt Knoblauch lediglich ein Placebo einnahm, deutlich mehr von Zecken befallen wurden (um ca. 30 %) als die Knoblauchgruppe. Allerdings blieb auch diese nicht gänzlich von Zeckenbissen verschont.

Knoblauch hilft also durchaus gegen Zecken, erfahrungsgemäss auch bei Hunden, allerdings unterschiedlich effektiv.

Manche Hunde reagieren besser auf die Einnahme als andere. Bei einigen Hunden hilft es gar nicht.

Es ist jedoch einen Versuch wert. Statt frischem Knoblauch kann auch Granulat oder Pulver verfüttert werden, wobei frischer Knoblauch deutlich mehr Wirkstoffe besitzt.

Viele Hersteller entschwefeln ihre Produkte, so dass sie für ängstliche Hundebesitzer noch unbedenklicher einsetzbar sind.

## 2. Bernsteinketten gegen Zecken

Viele Hundehalter schwören in Sachen Zeckenabwehr auf Bernsteinketten. Die Hunde sehen damit auch äusserst attraktiv aus. Doch wie ist es um die tatsächliche Wirksamkeit bestellt? Offenbar wirkt nicht jeder Bernstein.

Es muss sich - so heisst es - um unbearbeiteten echten Rohbernstein handeln. Nur dieser besitze eine Parasiten abwehrende Wirkung - und zwar aufgrund seines Harzgeruchs und seiner elektrostatischen Aufladung.

Auch müsse die Kette unbedingt über längere Zeit ständigen Körperkontakt haben, darf also nur ganz kurz zur Reinigung unter fliessendem Wasser abgenommen werden. Der Hund muss die Kette also permanent tragen, was nicht für jeden Hund ideal ist.

Manchen Hunden ist eine Kette unangenehm. Folglich versuchen sie sich durch Kratzen von dieser zu befreien. Leben mehrere Hunde im Haushalt, die gerne miteinander toben, dann kann die Kette

ein Verletzungsrisiko bergen und natürlich auch schnell zu Bruch gehen. Dieselbe Gefahr besteht selbstverständlich auch, wenn der Hund beim Spaziergang seine Spielkameraden trifft.

### 3. Homöopathie gegen Zecken

Ledum, der Sumpfporst, wird häufig in homöopathischer Form empfohlen, um Zeckenbissen vorzubeugen. Die gängige Potenz ist hier die C200, eine Gabe von drei bis fünf Globuli alle vier bis acht Wochen. Viele Hundehalter sind davon begeistert und können einen verminderten bis ausbleibenden Zeckenbefall feststellen.

Aber auch hier scheiden sich die Geister. Ganz abgesehen von den Homöopathiegegnern regt sich auch Widerstand aus den Reihen der klassischen Homöopathen. Ein homöopathisches Mittel wird im Sinne Hahnemanns, des Begründers der Homöopathie, nicht als Prophylaxe gegeben, sondern erst bei Vorliegen von Krankheitserscheinungen.

Ein prophylaktisch gegebenes Homöopathikum in einer hohen Potenz kann nach Aussage von klassisch arbeitenden Homöopathen im Organismus Schaden anrichten.

Stephen Tobin, ein Tierarzt in einer Region mit zahlreichen Borreliose-Fällen arbeitet ebenfalls mit Homöopathika. Er empfiehlt, Ledum (C200 oder 1M) drei Mal täglich zu geben und zwar drei Tage in Folge - jedoch nicht zur Zeckenabwehr, sondern um die bereits vorhandene Borreliose zu lindern, was bei den behandelten Tieren offenbar zu einer sofortigen Besserung führte, ganz gleich, ob sie sich erst kürzlich infiziert hatten oder bereits seit Jahren an der Krankheit litten und einerlei, ob sie mit Antibiotika behandelt worden waren oder nicht.

Zur Vorbeugung - so Tobin - nehme er die Borrelia burgdorferi Nosode 60X - eine Dosis täglich eine Woche lang, dann eine Dosis pro Woche für einen Monat, dann eine Dosis alle sechs Monate. Genauso verfähre er mit anderen Nosoden, die er grundsätzlich statt Impfungen gebe.

Besprechen Sie diese Angelegenheit am besten mit einem erfahrenen Tierheilpraktiker oder Homöopathen, dem Sie vertrauen. Denn selbst unter Homöopathen besteht hier keineswegs Einigkeit.

### 4. Bierhefe gegen Zecken

Bierhefe scheint ebenfalls eine Zecken abwehrende Wirkung zu entfalten. Denn Zecken mögen den Geruch der enthaltenen B-Vitamine nicht. Also steuern sie mit Bierhefe gefütterte Hunde gar nicht erst an.

Allerdings behagt der Geruch auch so manchem Hund nicht. Eine Zufütterung ist daher nicht immer problemlos möglich. Auch kann Bierhefe unter Umständen Magen-Darm-Probleme verursachen. Schleichen Sie die Bierhefe daher langsam und mit kleinen Dosen ein, damit sich der Hund daran gewöhnen kann.

Man gibt einen Teelöffel pro 10 Kilogramm Körpergewicht sowie jeweils einen Viertel Teelöffel für jede weiteren 2,5 Kilogramm. In der Zeckenhochsaison könnte auch die doppelte Dosis gegeben werden.

## 5. Ätherische Öle gegen Zecken

In vielen sog. alternativen Zeckenabwehrmitteln sind bunte Mischungen ätherischer Öle enthalten. Beispielsweise Thymian, Oregano, Wacholder, Grapefruit, Myrrhe, Rosenholz und viele andere. Geraniol ist jedoch offenbar eines der wirkungsvollsten.

Es soll den Chitinpanzer von Zecken und Flöhen angreifen und die Tiere austrocknen. Es kommt in vielen Anti-Parasiten-Produkten als Einzelmittel oder auch in Kombination vor und kann als Direkt-Spray, Spot-on oder Halsband verwendet werden. Da es nur einen leicht blumigen Geruch verströmt, wird es gern vom Tier angenommen (anders als viele andere ätherische Öle).

Eine *Feldstudie in Marokko* konnte zeigen, dass aufgesprühtes 1-prozentiges Geraniol bei Rindern den Zeckenbefall um 98,4 Prozent senken konnte. Selbst 14 Tage später war noch ein hoher Effekt nachweisbar („*Efficacy of 1 % Geraniol (Fulltec®) as a tick repellent*“).

Allerdings vertragen manche Hunde das Geraniol nicht so gut und zeigen eine Überempfindlichkeitsreaktion wie stumpfes, schuppiges Fell.

Der Zitronen-Eukalyptus liefert ein weiteres ätherisches Öl mit Zecken abschreckender Wirkung. Der Wirkstoff heisst Citriodiol und findet sich in etlichen natürlichen Insektenabwehrmitteln.

In einer Studie zeigte sich, dass Menschen, wenn sie sich mit Citriodiol einrieben, nur von halb so vielen Zecken entdeckt wurden wie ungeschützt.

Für Hunde könnte der Duft des Zitronen-Eukalyptus zu intensiv sein, für den Hundehalter jedoch ist es eine Möglichkeit der nebenwirkungsfreien Zecken- und Mückenabwehr.

## 6. Babypuder und Kieselgur gegen Zecken

Auch Babypuder und Kieselgur trocknen den Insektenpanzer aus. Viele Hundebesitzer pudern das Fell alle paar Tage ein und stellen einen stark verminderten Befall fest.



## 7. Kokosöl gegen Zecken

Die Laurinsäure im Kokosöl scheint auf Parasiten unattraktiv zu wirken. Der Hund muss - damit das Kokosöl wirkt - jeden Tag mit einer kleinen Portion eingerieben werden. Aufgrund seiner Konsistenz eignet sich die Anwendung jedoch nur für kurzhaarige Tiere.

An der *FU Berlin, Arbeitsgruppe für Angewandte Zoologie/Ökologie der Tiere*, wurde in einem Labortest am Menschen nachgewiesen, dass Zecken Kokosöl nicht mögen. Die Haut der Probanden wurde mit 10-prozentiger Laurinsäurelösung behandelt. 88 Prozent der Zecken liessen sich sofort fallen, nachdem sie den Geruch wahrgenommen hatten. Die Wirkung hielt mindestens sechs Stunden an. Es zeigte sich, dass bereits auch die Nymphen den Geruch ablehnten.

Kokosöl kann also auch beim Menschen als Zeckenabwehrmittel eingesetzt werden.

Mehr über die Zecken abwehrende Wirkung des Kokosöls lesen Sie hier: [Borreliose](#) - So können Sie Zecken abwehren

**\* Ein sehr gutes, biologisches und preiswertes Kokosöl finden Sie [hier unter diesem Link](#).**

## 8. Zistrose gegen Zecken

Cistus incanus, die graubehaarte [Zistrose](#), ist seit langem dafür bekannt, das menschliche Immunsystem zu stärken. Sie wirkt antioxidativ und entzündungshemmend, antiviral und antimikrobiell.

Doch scheint die Zistrose auch ein hervorragendes Zecken- und Mückenabwehrmittel zu sein - und zwar für Hund und Mensch.

Eine interessante private Studie an 48 Hunden führte das Team der *HeilsamPraxis Esch* in Sankt Augustin durch.

An der Studie beteiligt waren Jäger, Züchter, Hundetrainer und 16 Hundebesitzer. Von den 48 Hunden bekamen 32 Hunde Cistus, zehn Hunde Frontline und sechs Hunde blieben unbehandelt.

Die Dosierung betrug 1 Kapsel Cistus pro Tag über durchschnittlich 20 Tage hinweg.

Das Ergebnis der Studie zeigte, dass der Zeckenbefall bei den unbehandelten Hunden in 20 Tagen bei jeweils durchschnittlich 150 Zecken lag. Unter Frontline ging die Zahl der Zecken deutlich zurück. Zeckenfrei war jedoch keiner der Frontline-Hunde.

Bei den Hunden, denen Cistus gegeben wurde, waren pro Hund in 20 Tagen null bis zwei Zecken zu beobachten, die sich überdies sehr leicht entfernen liessen.

Die erste Wirkung war nach fünf Tagen sichtbar, nach weiteren fünf Tagen wurde kein Hund mehr befallen. Damit war Cistus dem chemischen Mittel Frontline deutlich überlegen. Der einzige Hund, bei dem die Wirkung von Cistus weniger deutlich war, zeigte eine langwährende Immunschwäche.

Auch wenn diese Studie kein wissenschaftliches Niveau besitzt und die Anzahl der Probanden klein war, so ist das Ergebnis durchaus beeindruckend.

Der Nebeneffekt einer Cistusgabe ist ein stabiles Immunsystem. Allerdings sollte auch Cistus - wie bei allen immunstärkenden Heilpflanzen üblich - auf keinen Fall dauerhaft eingesetzt werden, um den Gewöhnungseffekt zu vermeiden. Starten Sie damit also erst kurz vor der Zeckensaison!

Menschen nehmen 2 Cistus-Kapseln (à 400 mg Cistus-Extrakt) pro Tag.

Auch Cistustee kann probiert werden. In manchen Quellen wird die Zubereitung folgendermassen empfohlen:

Ein Teelöffel Cistus incanus getrocknet mit einer Tasse kochendes Wasser übergießen und 10 Minuten ziehen lassen. Die Blätter sollten insgesamt drei Mal für die Teezubereitung genutzt werden, damit alle unterschiedlichen sekundären Pflanzenstoffe extrahiert werden.

## Das passende Mittel gegen Zecken individuell austesten

Festzuhalten bleibt, dass es etliche Möglichkeiten gibt, auf natürliche Weise gegen Zeckenbefall vorzugehen. Doch jeder Hund und auch jeder Mensch ist verschieden und reagiert auch ganz individuell auf die verschiedenen Mittel. Daher bleibt nichts anderes übrig, als auszuprobieren, welches Zeckenabwehrmittel für Sie selbst und welches für Ihren Hund das richtige ist.

Zusätzlich zu allen Massnahmen - sowohl den schulmedizinischen als auch den alternativen - sollten Sie sich selbst und natürlich auch Ihren Hund nach jedem Aufenthalt in der freien Wildbahn nach Zecken absuchen - eine Aktion, die Sie bei Ihrem Hund wunderbar mit einer entspannenden Massage verbinden können.

*\*Dieser Artikel enthält Werbung. Unsere Website enthält Affiliate Links (\* Markierung), also Verweise zu Partner Unternehmen, etwa zur Amazon-Website. Wenn ein Leser auf einen Affiliate Link und in der Folge auf ein Produkt unseres Partner-Unternehmens klickt, kann es sein, dass wir eine geringe Provision erhalten. Damit bestreiten wir einen Teil der Kosten, die wir für den Betrieb und die Wartung unserer Website haben, und können die Website für unsere Leser weiterhin kostenfrei halten.*

## Quellen

- Brooke, W. et al., "Tic repellents: Past, present, and future" Pesticide Biochemistry and Physiology, Februar 2010, (Zeckenabwehr: Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft)
- ESCCAP, "Control of Ectoparasites in Dogs and Cats" Guideline 03, Juni 2012, (Kontrolle von Ektoparasiten bei Hunden und Katzen)
- Fagley, H. et al., "Repel Ticks with this Natural Oil" Natural News Network, Februar 2014, (Zeckenabwehr mit natürlichen Ölen)
- Khallaayounek K. et al., "Efficacy of 1 % Geraniol (Fulltec) as a Tick Repellent" Parasite, September 2009, (Wirksamkeit von 1 % Geraniol zur Zeckenabwehr)
- Krieger, E. et al., HOMOPATHIE: Die Ledum-Lge. Mein Tierheilpraktiker, April 2014
- Partee, A. et al., "Garlic for Dogs: Poison or Medicine?" Dogs Naturally Magazine, (Knoblauch für Hunde: Gift oder Medizin?)
- Scott, D. et al., "Ticks: Natural Prevention and Care" 2010, (Zecken: Natürliche Prävention und Schutz)
- Stafford K. et al., "Tick Bite Prevention & The Use of Insect Repellents" Juni 2005, (Prävention von Zeckenbissen und Nutzung von Insektiziden)
- Wallinga, D. et al., "Poisons on Pets. Health Hazards from Flea and Tick Products" Natural Resources Defense Council, November 2000, (Gift auf Heimtieren. Gesundheitliche Gefahren durch Floh- und Zeckenprodukte)
- Verband Deutscher Tierheilpraktiker e.V.
- Tierheilpraktiker Esch: Zecken natürlich bekämpfen
- Cistus Tea, or: How to become repulsive to ticks
- How to Prevent Bug Bites (and hopefully Lyme)
- Mehlhorn, Heinz, Gnter Schmahl, and Jrgen Schmidt. "Extract of the seeds of the plant Vitex agnus castus proven to be highly efficacious as a repellent against ticks, fleas, mosquitoes and biting flies." Parasitology research 95.5 (2005): 363-365. (Samenextrakt aus Mönchspfeffer ist hochwirksam als Abwehrmittel gegen Zecken, Fliegen, Moskitos und stechende Mücken)

- Gardulf, Ann, Ingrid Wohlfart, and Rolf Gustafson. "A prospective cross-over field trial shows protection of lemon eucalyptus extract against tick bites." *Journal of medical entomology* 41.6 (2004): 1064-1067. (Eine prospektive Cross-over Feldstudie zeigt die Schutzwirkung von Zitroneneukalyptus gegen Zeckenbisse)
- Aldridge, Clifford, R. N. Pearl Bennette Atkin, and Anthony di Fabio. "Lyme Disease: Arthritis by Infection." (1994). (Borreliose: Arthritis durch Borreliose-Infektion)
- Natural Flea and Tick Control for Dogs
- Schwantes, Ulrich, Hans Dautel, and Gerd Jung. "Prevention of infectious tick-borne diseases in humans: Comparative studies of the repellency of different dodecanoic acid-formulations against *Ixodes ricinus* ticks (Acari: Ixodidae)." *Parasit Vectors* 1 (2008): 8. (Vorbeugung von Zeckenkrankheiten bei Menschen: Vergleichsstudie zur Abwehrkraft von verschiedenen Laurinsäureformulas gegen Zecken)
- Jaenson, Thomas GT, Samira Garboui, and Katinka Plsson. "Repellency of oils of lemon eucalyptus, geranium, and lavender and the mosquito repellent MyggA natural to *Ixodes ricinus* (Acari: Ixodidae) in the laboratory and field." *Journal of medical entomology* 43.4 (2006): 731-736. (Abwehrkraft ätherischer Öle von Zitronen-Eukalyptus, Geranie und Lavendel und das natürliche Moskitoabwehrmittel MyggA gegen Zecken)
- Tabanca, Nurhayat, et al. "Bioactivity-guided investigation of geranium essential oils as natural tick repellents." *Journal of agricultural and food chemistry* 61.17 (2013): 4101-4107. (Untersuchung von ätherischen Ölen aus der Geranie als natürliche Zeckenabwehrmittel)
- Carroll, John F., et al. "Essential oils of *Cupressus funebris*, *Juniperus communis*, and *J. chinensis* (Cupressaceae) as repellents against ticks (Acari: Ixodidae) and mosquitoes (Diptera: Culicidae) and as toxicants against mosquitoes." *Journal of Vector Ecology* 36.2 (2011): 258-268. (Ätherische Öle von Zypresse, Wacholder etc. als Zecken- und Moskito-Abwehrmittel)
- Coskun, Sevki, et al. "Acaricidal efficacy of *Origanum onites* L. essential oil against *Rhipicephalus turanicus* (Ixodidae)." *Parasitology research* 103.2 (2008): 259-261. (Ätherisches Oreganoöl und seine Wirksamkeit gegen Zecken)

## Hinweis zu Gesundheitsthemen

Diese Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen weitergegeben. Sie sind ausschliesslich für Interessierte und zur Fortbildung gedacht und keinesfalls als Diagnose- oder Therapieanweisungen zu verstehen. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden irgendeiner Art,

die direkt oder indirekt aus der Verwendung der Angaben entstehen. Bei Verdacht auf Erkrankungen konsultieren Sie bitte Ihren Arzt oder Heilpraktiker