

Zeckenjahr 2024



Viele Zeckenarten, wie hier der Gemeine Holzbock, sind auch im Winter aktiv, wenn es milde Temperaturen gibt.

2024 wird ein Zeckenjahr, sagen Experten, und jetzt im Mai beginnt die Weidesaison. Wir haben mit Experten gesprochen, was das für unsere Pferde bedeutet: Breiten sich auch die von Zecken übertragenen Krankheiten aus und wie können wir unsere Pferde schützen?

Winterschlaf bei Zecken – das war einmal. Zeckenforschern werden mittlerweile auch Zeckenstiche im Dezember und Januar gemeldet und zwar nicht nur von den Zeckenarten, die auch mit kälteren Temperaturen klarkommen, sondern auch von eigentlich empfindlicheren Exemplaren. Die Folge davon, dass Zecken auch im Winter aktiv sind: Sie vermehren sich noch besser. Mit einem milden Winter steigt die Zahl der Blutsauger im Frühling und Sommer deutlich an. 2024 wird ein Zeckenjahr, prognostizieren Experten. „Wir merken schon seit vielen Jahren, dass die Winteraktivität der Zecken auch dazu beisteuert, dass wir im Frühjahr besonders viele Zecken haben. Bei Wintertemperaturen von etwa 7 Grad wird der Gemeine Holzbock aktiv und auch die Auwaldzecke, die sehr gerne Pferde anfällt“, berichtet Zeckenexpertin Prof. Dr. Ute Mackenstedt, Leiterin des Fachgebiets Parasitologie der Universität Hohenheim. Mittlerweile gehen die Experten von einer ganzjährigen Aktivität der Zecken aus.

Gute Bedingungen für Zecken

Wenn es darum geht, wie viele Zecken in einem Jahr erwartet werden, fällt neben einem milden Winter manchmal auch der Begriff Buchenmast – Mast steht dabei für die Früchte der Buche. Alle drei bis sechs Jahre gibt es ein Buchenmastjahr: Millionen von Bucheckern fallen dann zur Erde, ein Paradies für Wildtiere wie Mäuse. Sie vermehren sich besonders gut und Zecken finden viele Wirtstiere, die sie zur Weiterentwicklung und Vermehrung benötigen.

Prof. Ute Mackenstedt kennt die Theorie der Buchenmast, glaubt aber, dass es vor allem die gestiegenen Temperaturen sind, die die Vermehrung der Zecken beeinflussen. „Buchenmast, das ist so eine Sache. In einigen Gebieten Deutschlands hat man diese Buchenmast eigentlich auch gar nicht und insofern ist das so eine Frage, ob man die auch noch mit heranziehen kann. Natürlich hängt es auch davon ab, wie viele Nagetiere unterwegs sind, aber auf der anderen Seite auch wenn nur ein paar

Nagetiere überhaupt unterwegs sind, sind sie natürlich auch zum großen Teil befallen. Einfach weil die Zecken sehr standorttreu sind und die Nagetiere sind auch relativ standorttreu.“

Bedeutet für Pferdebesitzer: Hat man eine Weide, auf der Pferde oft von Zecken gestochen werden, wird sich das in naher Zukunft wohl nicht ändern. „Die Zeckenarten, die bei uns hier vorkommen, sind nicht bekannt dafür große Distanzen zurückzulegen“, erklärt die Expertin. Außer die Zecke sitzt auf einem Tier, das mehrere Kilometer zurücklegt, wie etwa ein Fuchs.

Die häufigsten Zeckenarten in Deutschland

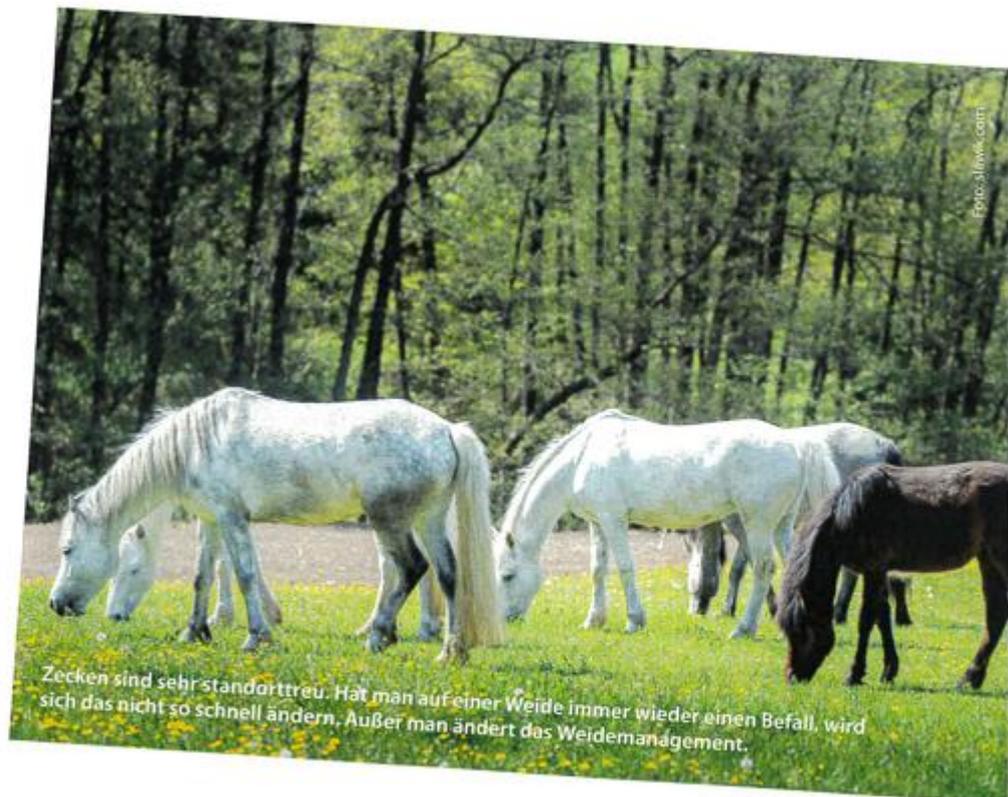
Im Rahmen einer Citizen Science Studie haben Wissenschaftler der Uni Hohenheim mehrere Jahre lang um die Einsendung von Zecken gebeten und diese dann untersucht. „Dabei konnte schön herausgearbeitet werden, dass die Auwaldzecke in ganz Deutschland verbreitet ist. Das wussten wir nicht. Wir gehen jetzt davon aus, dass die Auwaldzecke nach dem Gemeinen Holzbock die Zeckenart ist, die am häufigsten in Deutschland vorkommt“, berichtet Prof. Ute Mackenstedt.

Eine Zeckenart, die immer wieder für Verunsicherung sorgt, weil sie exoti-

sche Krankheiten überträgt, ist die Tropenzecke (Hyalomma). Bereits seit Jahren ist bekannt, dass es diese Zeckenart vereinzelt auch in Deutschland gibt. Ihr Erscheinungsbild und die Art, wie sie ihre Opfer „jagt“, tragen dazu bei, dass sich viele Menschen vor ihr gruseln: Die bis zu zwei Zentimeter große Tropenzecke lauert nicht im Gras und wartet auf ihre Opfer. Sie kann sich so schnell bewegen wie eine Spinne und ihre Opfer auf hunderte Meter verfolgen. „Diese Zecke hat ein spektakuläres Wirtssuchverhalten, weil sie auf Jagd geht und auf uns zuläuft“, erklärt Prof. Ute Mackenstedt. Müssen wir aufgrund des Klimawandels vermehrt mit dieser tropischen Zeckenart rechnen? „Also wir gehen nach wie vor davon aus, dass diese Zecken mit Zugvögeln nach Deutschland kommen und im Moment gehen wir nicht davon aus, dass es hier stabile Populationen gibt. Im Vergleich zu den Zeckenarten wie dem Gemeinen Holzbock und der Auwaldzecke spielt Hyalomma eine ganz geringe Rolle. Wir reden hier von vielleicht mal 100 Zecken“, so Prof. Ute Mackenstedt.

Mehr Zecken und damit auch mehr Krankheitsfälle?

Zecken übertragen Krankheiten, die für Mensch und Pferd gefährlich wer-



Zecken sind sehr standorttreu. Hat man auf einer Weide immer wieder einen Befall, wird sich das nicht so schnell ändern. Außer man ändert das Weidemanagement.

Material : Vollblut

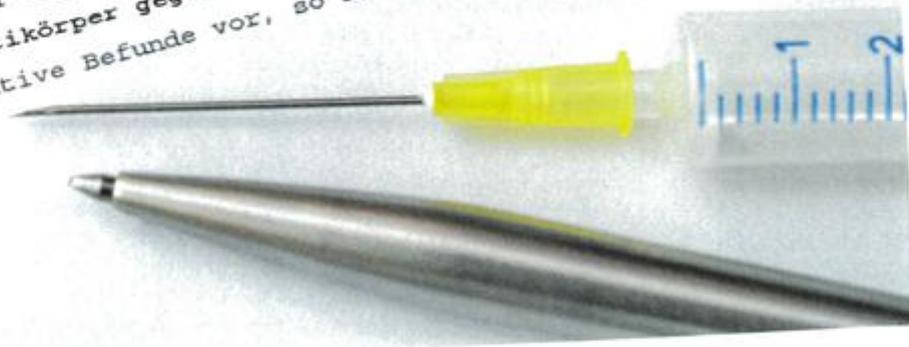
Borrelien-Serologie
Borrelien IgG-Ak (EIA)

negativ E/ml

Borrelien IgM-Ak (EIA)

negativ

Keine Antikörper gegen Borrelien nachgewiesen. Im Stad. I der Borrelionennachweis seronegative Befunde vor, so dass bei V. a. eine Infektion eine

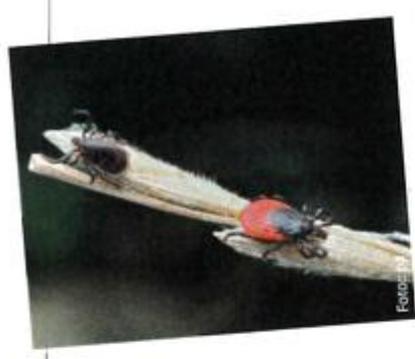


Auch bei negativem Bluttest ist nicht auszuschließen, dass sich das Pferd mit Borrelien infiziert hat.

Foto: pa

STECKBRIEFE VON ZECKEN, DIE PFERDE BEFALLEN

Gemeiner Holzbock, Auwaldzecke, Tropenzecke



GEMEINER HOLZBOCK *Ixodes ricinus*

Aussehen: Weibchen: 3 bis 4 Millimeter groß (nicht vollgesogen mit Blut), dunkelbraun gefärbtes Rückenschild, das nur bis zur Hälfte des Rumpfes geht, rötlichbraun gefärbter Körper

Männchen: 2,5 bis 3 Millimeter groß, dunkel gefärbtes Schild, das fast den gesamten Rumpf bedeckt

Vorkommen: Lauerjäger auf Pflanzenstängeln, bevorzugen luftfeuchte Gebiete wie Wälder, Weideland aber auch Rasen, vermeiden direkte Sonne

Übertragene Krankheiten: u. a. FSME, Borreliose

AUWALDZECKE

Dermacentor reticulatus

Aussehen: ca. 5 Millimeter groß (nicht vollgesogen), grau-weiß meliertes Rückenschild

Vorkommen: Wälder, hohes Gras, Grünstreifen, überleben auch kältere Winter

Übertragene Krankheiten: u. a. Babesia caballi, Theileria equi (Pferdepiroplasiose), FSME, Hundemalaria (Babesiose)



TROPENZECKE

Hyalomma

Aussehen: doppelt so groß wie der gemeine Holzbock (bis zu 2 Zentimeter), gestreifte Beine



Vorkommen: üblicherweise in Teilen Asiens und Afrikas sowie in einigen Regionen Südosteuropas

Übertragene Krankheiten: u. a. Zeckenfleckenfieber und Krim-Kongo-Virus, das beim Menschen das schwere, bisweilen tödliche Krim-Kongo-Hämorrhagische Fieber verursacht

Foto: Antje Stock

den können. FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis) und Lyme-Borreliose sind für viele die bekanntesten Risiken, die mit einem Zeckenstich einhergehen. Werden nun mehr Pferde erkranken, weil es auch mehr Zecken gibt? „Es besteht die Möglichkeit, dass in Zukunft mit mehr Zecken auch mehr Pferde erkranken, aber ich glaube nicht, dass wir einen exponentiellen Anstieg bekommen. Es gab immer wieder mal milde Winter und anschließend viele Zecken, aber die von Zecken übertragenen Krankheiten haben sich beim Pferd dennoch im Rahmen gehalten. Vor allem im Vergleich zu Hunden: Hier registrieren wir mehr Fälle an Hundemalaria“, berichtet Tierarzt Dr. Uwe Hörügel von der Tierseuchenkasse Sachsen. „Die genaue Ursache dafür ist noch nicht erforscht. Beim Pferd sind es andere Erreger als beim Hund, Pferde sind nicht so empfindlich oder die Krankheit ist nicht so einfach übertragbar.“

FSME bei Pferden

Auch zu FSME bei Pferden gibt es noch einige offene Fragen, wie Dr. Uwe Hörügel berichtet. Der Tierarzt hat 2016/17 an einer Studie zum West-Nil-Virus in Sachsen mitgearbeitet, das zur selben Virusgruppe gehört wie FSME. „West-Nil-Viren haben wir keine gefunden. Aber auffällig war, dass einige Pferde FSME-Antikörper hatten, aber völlig gesund waren.“ Ein interessanter Aspekt für die Forscher, denn bis zu dieser Studie hatte man gedacht, dass FSME in Sachsen nicht so oft vorkommt.

Forscher nutzen die Blutergebnisse von Pferden und Haustieren wie Hunden und Katzen mittlerweile dazu, Orte bzw. Gebiete zu lokalisieren, in denen vermehrt Zecken mit FSME vorzufinden sind. Denn Zecken sind standorttreu, wie Prof. Ute Mackenstedt bereits erwähnt hat. Zuletzt haben Wissenschaftler in Niedersachsen das Vorkommen von FSME im Blut verschiedener Tiere untersucht, da dort die Erkrankungen beim Menschen zunehmen und mehrere natürliche FSME-Herde in dem Bundesland gefunden wurden. Von 4085 Tieren, die bei dieser Studie mittels ELISA getestet wurden, hatten 343 Antikörper gegen FSME-Viren im Blut. Von 505 untersuchten Pferden, waren vier positiv.

Oft bleibt eine Infektion unentdeckt, wie auch die Nachforschungen bei einem Fall im Jahr 2013 zeigen. Bei einem Pferd in Thüringen, das FSME-Symptome zeigte, wurden FSME-Antikörper

nachgewiesen. Das Pferd war kurz zuvor aus einem Stall in Bayern gekommen. Um die Quelle der Infektion zu finden, untersuchten Forscher Zecken aus der Umgebung des Stalls in Thüringen, wie auch Zecken aus dem ursprünglichen Stall in Bayern. Zudem wurde das Blut der Pferde in dem Stall in Thüringen sowie das der Pferde in dem früheren Stall in Bayern sowie in dort angrenzenden Ställen getestet. Die Zecken in Thüringen waren frei vom Virus, nicht aber die Zecken in Bayern. Und auch zwei von zehn alten Stallkollegen des infizierten Pferdes hatten Antikörper im Blut. In einer zweiten Herde, die in der Nähe stand, waren fünf von 15 Pferdeseren positiv, die Pferde aber symptomfrei.

Erkrankt ein Pferd an FSME, sind die Symptome ähnlich wie bei uns Menschen, auch unter anderem mit epileptischen Anfällen mit Balancestörungen. Betroffene Tiere können sich kaum noch auf den Beinen halten. Zeigt ein Pferd neurologische Symptome und kommt aus einem Risikogebiet, sollte man FSME in Betracht ziehen, lautet das Fazit einer Studie von 2022. Ein Wissenschaftler-Team aus der Schweiz, Deutschland und China hatte sich die Fälle von sechs Schweizer Pferden angesehen, die von 2011 bis 2019 mit Verdacht auf eine FSME-Infektion in eine Klinik gebracht worden waren. Die Tiere stammten aus FSME-Gebieten, in denen Menschen sich bereits des Öfteren mit dem Virus infiziert hatten, und sie zeigten starke neurologische Ausfälle, einschließlich Ataxie. Bei allen Pferden konnten Antikörper gegen FSME-Viren nachgewiesen werden.

Eine Impfung gegen FSME wie beim Menschen ist für Pferde übrigens nicht erhältlich. Eine Therapie gegen die Viren gibt es ebenfalls nicht, es können lediglich die Symptome gelindert werden.

Borreliose

Im Vergleich zu FSME, deren Ausbreitung sich auf bestimmte Risikogebiete konzentriert, kommt die Borreliose in ganz Deutschland vor – je nach Region tragen bis zu 35 Prozent der Zecken die Erreger, also die Bakterien *Borrelia burgdorferi*, in sich. Das große Problem bei dieser Krankheit ist die eindeutige Diagnose. „Die Auswirkungen der Krankheit sind äußerst umstritten, da es nur wenige Studien zur Erkrankung beim Pferd gibt“, erklärt Dr. Uwe Hörügel. „Bei 100 Pferden kann es passieren, dass 5 bis 30 Prozent Antikörper im Blut haben, aber 99 Prozent

bremsenbremse[®]

ZEDAN



Mit dem Insektenschutz von ZEDAN und Bremsenbremse einen ungestörten Sommer genießen!



Repellents vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Nachhaltige Bag-in-Box Lösungen



Mit unseren neuen 3.000ml Bag-in-Box Lösungen spart man 91% Kunststoff im Vergleich zu 3.000ml in 750ml Flaschen. Aber nicht nur das: Die Bag-in-Box Verpackungen sind auch sehr anwendungsfreundlich. Einfach Hahn rausziehen und los geht's.

Universal-Sprühflasche



Die Universal Sprayflasche mit der praktischen Überkopfsprühfunktion ist perfekt auf die ZEDAN und BREMSENBREMSE Bag-in-Box Produkte eingestellt und kann wieder und wieder be-



RATGEBER ZECKEN

keine Symptome zeigen, die direkt auf eine Borreliose schließen lassen. Das ist auch schwer, denn die Anzeichen sind so vielschichtig.“ Mögliche Symptome sind Lahmheiten, Abgeschlagenheit, Hautveränderungen, Augenprobleme oder Organerkrankungen. Hinzu kommt, dass genau die gleichen Symptome auch bei anderen, von Zecken übertragenen Krankheiten auftreten, wie etwa einer Anaplasmose, und dass gegen diese Krankheiten wie auch bei der Borreliose Antibiotika helfen, da es von Bakterien verursachte Infektionen sind.

„Wenn ich im akuten Stadium, also bei Fieber, dicken Beinen etc. als Tierarzt den Verdacht habe, dass es Borreliose sein könnte, behandle ich mit einem entsprechenden Antibiotikum und schaue, ob es nach sieben bis zehn Tagen besser ist“, so Dr. Uwe Hörügel. Ob es dann tatsächlich die Lyme-Borreliose oder eine andere bakterielle Krankheit war, lässt sich aber nicht hundertprozentig sagen. Auch der Nachweis von Antikörpern ist nicht aussagekräftig genug, erklärt der Tierarzt: „Borrelien gelangen über den Stich der Zecke ins Pferd. Dann wandern sie aber nicht durch Blutbahnen, sondern durchs Gewebe und durch Zellen, sie setzen sich in Gelenkkapseln ab, befallen auch das Gehirn oder Nervenfasern. Deswegen



Das Risiko in Zahlen

Das Robert Koch Institut hat veröffentlicht, wie viele Zecken mit Borreliose oder FSME infiziert sind und somit zum Krankheitsüberträger werden. Bei FSME sind in kleinen „Zeckenherden“ in den FSME-Verbreitungsgebieten etwa **0,1 bis 5 Prozent** der Zecken mit dem Virus infiziert. Während FSME in Deutschland nur in bestimmten Regionen auftritt (Risikogebiete oben in blau) ist bei der Borreliose von einer Infektionsgefährdung in allen Teilen Deutschlands auszugehen. Hier sagen die Experten, dass etwa **10 bis 35 Prozent** der Zecken mit Borrelien befallen sein könnten.



Mit Sprays und Cremes kann man Zecken für ein paar Stunden abhalten.

sind sie im Blut oder in Gelenkflüssigkeit nicht immer nachweisbar, auch wenn sie vorhanden sind. Eine Diagnose nur über Blutprobe oder Symptome ist schwer, zumal auch gesunde Pferde Antikörper aufweisen können.“

Die Erreger der Lyme-Borreliose werden oft erst Stunden nach Beginn des Saugakts übertragen, daher ist es wichtig, sein Tier täglich auf Zecken abzusuchen und diese schnellstmöglich zu entfernen. Eine Impfung gegen Borreliose gibt es für Pferde nicht mehr, diese wurde vom Markt genommen.

Piroplasmose und Anaplasmose

Die equine Piroplasmose, bei der die roten Blutkörperchen des Pferdes zerstört werden, wird in Europa ausgelöst durch die Blutparasiten *Theileria equi* und *Babesia caballi*, die von Zecken übertragen werden. Fälle von equiner Piroplasmose wurden seit 1985 auch im deutschsprachigen Raum vereinzelt festgestellt. Meist sind es Pferde, die aus dem Ausland importiert wurden und die Infektion „im Gepäck“ haben. In den letzten

Jahren waren vor allem Importpferde aus Frankreich, Spanien, Portugal, Ungarn und Russland betroffen. „Infektionen mit *Theileria equi* oder *Babesia caballi* haben in den letzten Jahren in Deutschland nicht zugenommen“, so Dr. Uwe Hörügel. „Deutschland ist immer noch kein Endemiegebiet. Ich habe in meiner beruflichen Laufbahn bisher ein Pferd mit Antikörpern gegen Piroplasmose gehabt, das aber auch importiert worden war, und gesund war.“

Zeigen Pferde Symptome, vor allem Blutarmut und wiederkehrend hohes Fieber oder Leistungsschwäche, insbesondere während der Weidesaison, sollte die Krankheit in Betracht gezogen werden. Bei einer akuten Infektion kann man die Blutparasiten in einem Blutausschlag unter dem Mikroskop erkennen. Auch ein PCR-Test liefert Hinweise und zeigt an, ob es sich um *Theileria equi* oder *Babesia caballi* handelt.

Bei chronisch erkrankten Pferden kann eine Antikörper-Bestimmung im Blut Hinweise auf eine durchgemachte Infektion liefern. Nach einer Infektion



Foto: a.bwilk.com

können Pferde nach ein bis zwei Jahren wieder frei von Babesia caballi sein, Theileria equi hingegen können nicht eliminiert werden. Dennoch lautet die Empfehlung, betroffene Pferde zu behandeln, um die Verbreitung des Virus einzuschränken. Die Therapie erfolgt meist mit Imidocarb-Dipropionat. Zusätzlich kann der behandelnde Tierarzt Medikamente verabreichen, die die Symptome einer akuten Piroplasmose lindern.

Ebenfalls durch Zecken übertragen werden Bakterien der Art Anaplasma phagocytophilum. Sie verursachen die Anaplasmose, die mit Fieber, Lethargie, Ataxie, Ödemen oder Gelbsucht einhergehen kann. Wie auch die Piroplasmose kann sie mittels Blutausschlag oder PCR-Test nachgewiesen werden, zur Therapie wird in der Regel ein Antibiotikum eingesetzt.

Neues Virus Alongshan in Deutschland nachgewiesen

Im Sommer 2023 kam die Meldung über ein neues, durch Zecken übertragbares Virus heraus: Das Alongshan-Virus wurde erstmals in Deutschland nachgewiesen. Forscher der TiHo Hannover fanden Erreger in Zecken sowie Antikörper gegen das Virus in Wild- und Haustieren in Niedersachsen. Das Virus, das 2017 zum ersten Mal in China nachgewiesen wurde, verursacht meist Symptome wie Kopfschmerzen oder Fieber, schwere Verläufe sind bisher nicht bekannt. Prof. Dr. Ute Mackenstedt sieht weiteren Forschungsbedarf zu diesem Virus und vermutet nicht, dass es aktuell ein Risiko ist.

Beste Vorsorge: Zecken fernhalten und Pferd absuchen

Damit Pferde sich nicht mit einer dieser von Zecken übertragenen Krankheiten infizieren, hilft vor allem eines: die Zecken nicht ans Pferd lassen. Es gibt ein Anti-Insektenmittel auf dem Markt, das Insekten nicht nur abwehrt, sondern auch abtötet. Es enthält den Wirkstoff Permethrin. Nachteil: Permethrin ist auch giftig für Katzen. Insektenabwehrmittel halten, wie der Name schon sagt, Insekten fern, ohne sie zu töten. Wirkstoffe wie Icaridin und DEET überdecken zum einen den Körpergeruch und wirken zudem abstoßend auf Zecken. Die Mittel müssen allerdings nach ein paar Stunden neu aufgetragen werden.



Klein, aber gemein – der Gemeine Holzbock.

„Man könnte damit etwa die Beine vor einem Ausritt einreiben. Bei Weidepferden müsste man auch die Nase einreiben, aber die Mittel dürfen nicht mit den Schleimhäuten in Kontakt kommen. Das ist schwierig und die Wirkstoffe schützen nicht hundertprozentig. Hier hilft nur tägliches Absuchen und Zecken mit einer Zeckenkarte oder -zange entfernen“, rät Dr. Uwe Hörügel. Eine Infektion mit FSME kann auf diesem Weg nicht unbedingt verhindert werden, da FSME-Viren im Speichel der Zecke sitzen und sofort beim Stechen übertragen werden. Borrelien aber sitzen im Darm der Zecke und gelangen erst nach etwa 12 bis 24 Stunden ins Pferd.

Wer auf natürliche Substanzen setzen will, kann Kokosöl ausprobieren. Eine Labor-Studie der FU Berlin zeigt: 81 und 100 Prozent der Zecken wurden durch die im Kokosöl enthaltene Laurinsäure davon abgehalten, sich festzusetzen. Extra natives Kokosöl enthält sogar 50 Prozent Laurinsäure. Wie manch andere Abwehrmittel hält es aber nur sechs Stunden.

Auch das Weidemanagement kann dazu beitragen, Zecken das Leben schwer zu machen. „Man hat festgestellt, dass auf regelmäßig abgemähten Weiden das Zeckenvorkommen wesentlich geringer ist als auf Weiden mit hohem Gras- und Unkrautbesatz“, berichtet Prof. Ute Mackenstedt. „Auf Weiden mit kurzem Gras sind Zecken weniger aktiv, da sie mehr der Trockenheit ausgesetzt sind. Weidepferde, die Tag und Nacht auf feuchten Standorten mit relativ hohen Gräsern gehalten werden, haben das höchste Infektionsrisiko.“

Kerstin Wackermann

UNSERE EXPERTEN



Dr. Uwe Hörügel

Fachtierarzt für Pferde, Pferdegesundheitsdienst der Sächsischen Tierseuchenkasse, Präsident der Sächsischen Landestierärztekammer



Prof. Dr. Ute Mackenstedt

Leitung des Fachgebiets für Parasitologie der Universität Hohenheim, Fachgebiet Zecken und zeckenübertragene Krankheiten

