



Uli Eiden

Medizinische Selbsthilfe von der Haustür bis ans Ende der Welt

Eine kleine Einführung in die praktische Heilkunde,
mit Lagerfeuergeschichten und Pfadfindertricks.

Mit Grafiken von Sonja Heller und zehn Original-
Zeichnungen von Lord Robert Baden-Powell

3. überarbeitete und erweiterte Auflage 2023

Impressum:

Uli Eiden

Medizinische Selbsthilfe von der Haustür bis ans Ende der Welt

Eine kleine Einführung in die praktische Heilkunde,
mit Lagerfeuergeschichten und Pfadfindertricks.

Mit Grafiken von Sonja Heller und zehn Original-Zeichnungen von Lord
Robert Baden-Powell.

3. Auflage 2023 - Frühere Auflagen erschienen unter dem Titel: Leben
retten und Medizinische Selbsthilfe

Copyright © 2023 by Dr. Ulrich Eiden, Mainz

Verlag perfect rescue, Dr. Ulrich Eiden, Christofsstr. 2, 55116 Mainz
www.perfect-rescue.de

Druck www.druckterminal.de
KDD Kompetenzzentrum Digital-Druck GmbH
Leopoldstraße 68 * D-90439 Nürnberg

ISBN 978-3-9821453-3-4

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, einschließlich die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Texten, Abbildungen oder Tabellen, der Funk- sendung, der Mikroverfilmung, der Präsentation im Internet oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenver- arbeitungsprogrammen bleiben, auch nur bei einer auszugsweisen Ver- wertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder Teilen ist auch im Einzelfall nur innerhalb der Beschränkungen des deutschen Urheberrechtsgesetzes in der jeweils gültigen Fassung zulässig. Sie ist in jedem Fall vergütungspflichtig. Verletzungen dieses Urheberrechtes werden entsprechend der Strafbestimmungen geahndet.

Bei verwaisten Werken, bei denen sich trotz sorgfältiger Recherche der Nutzungsrechteinhaber nicht ermitteln ließ, werden die Urheberrechte und die Verpflichtung zur Zahlung des üblichen Entgeltes anerkannt. Ein fehlender Hinweis auf einen Markennamen bzw. eingetragenes Waren- zeichen (®) bedeutet nicht, dass diese frei verfügbar sind.

Autor und Verlag genießen keine materielle Zuwendung Dritter für deren im Buch erwähnten Produkte - abgesehen der freundlicherweise zur Ver- fügung gestellten Fotos. Die Aufzählung der Produkte ist beispielhaft und nicht abschließend. Es mag ebenso gute oder bessere Produkte geben. Der fehlende Hinweis auf einen Markennamen bedeutet nicht, dass diese

frei verfügbar sind.

Unter Pfadfinderinnen und Pfadfindern, im Rettungsdienst, unter Tauchern und in den Bergen über 2000 Metern ist das freundschaftliche „Du“ normal und wird passenderweise für dieses Buch benutzt. Zur leichteren Lesbarkeit wird vorwiegend das generische, alle Geschlechter beinhaltende Maskulin verwendet, ohne eine Herabsetzung von Mädchen, Frauen und andere Geschlechter zu beabsichtigen, ebenso vice versa.

Sicherheitshinweis: Dieses Buch möchte **Augenmaß, Besonnenheit und Sicherheit** in der Lösung medizinischer Probleme vermitteln. Das ist natürlich eine Gratwanderung und Vereinfachung, denn letztlich gibt es in der Medizin nichts, was es nicht gibt: Hinter scheinbar harmlosen Beschwerden kann sich eine tödlich Erkrankung verstecken ebenso wie hinter einem schweren Krankheitsgefühl etwas Banales. Auch wenn sich viele von der modernen Medizin klare Antworten wünschen - nicht jedes Symptom ist erklärbar oder seine Ursache zu finden. Die Medizin unterliegt einer ständigen Weiterentwicklung, so dass das Buch allenfalls dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Drucklegung entsprechen kann. Sicher wird es trotz aller Sorgfalt Fehler oder Missverständliches enthalten.

Jeder Benutzer ist aufgefordert, vor der Einnahme von **Medikamenten deren Auswahl, Dosierung, Nebenwirkung und Gegenanzeigen im Beipackzettel** zu kontrollieren und im Zweifel einen **Arzt oder Apotheker zu fragen**. Er bleibt allein verantwortlich für seine medizinische Lageeinschätzung und Anwendung oder Nichtanwendung aller medikamentösen wie nicht-medikamentösen Optionen. Der **Verfasser und der Verlag übernehmen keinerlei Haftung** für Schäden an Personen, Gegenständen oder ideellen Dingen, die aus irgendeiner Benutzung der im Buch enthaltenen Informationen oder Teilen davon entstehen.

Dieses Buch gibt zur Quellenangabe und weiterführende Informationen Links zu Websites Dritter an. Diese Websites unterliegen der Haftung der jeweiligen Betreiber. Der Autor hat bei der erstmaligen Verknüpfung der externen Links die fremden Inhalte daraufhin überprüft, ob etwaige Rechtsverstöße bestehen. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung waren keine ersichtlich. Autor und Verlag haben keinen Einfluss auf die aktuelle und zukünftige Gestaltung und auf die Inhalte der genannten Seiten. Das Setzen von externen Links bedeutet nicht, dass sich der Autor oder der Verlag hinter dem Verweis liegenden Inhalte zu Eigen macht. Eine ständige Kontrolle der externen Links ist für Autor und Verlag ohne konkrete Hinweise auf Rechtsverstöße unzumutbar. Bei Kenntnis von Rechtsverstößen werden jedoch derartige externe Links in der folgenden Auflage gelöscht. Herzlichen Dank für die Vorlage des Webseiten-Disclaimers an: Einbock GmbH, Prinzenstraße 1, 30159 Hannover, www.juraforum.de

22. Juckreiz und Hautparasiten

Juckreiz hat wie Schmerz eine sinnvolle Warnfunktion, kann aber ebenso in den Wahnsinn treiben. Bezeichnend ist die Linderung, wenn man sich kratzt (juckt) oder anderweitig Schmerzen zufügt. Das Phänomen, dass Juckreiz unter Schmerzen verschwindet, entsteht durch Quervernetzungen zwischen Juck- und Schmerznerven im Rückenmark. Es helfen Aloe vera-Gele, Lotionen mit Harnstoff (Urea) und Gerbstoffen, Zinkoxid-Puder, Kortison bevorzugt als Salbe und Histaminblocker (Loratadin, Cetirizin) als Tabletten.

Unterwegs ist Juckreiz **gleichzeitig** bei **mehreren**, sonst gesunden Personen verdächtig auf:

- **Sonnenbrand** (S. 403), Hitzepickel (S. 405),
- **Hautreizung** (Quaddeln) nach dem Baden in Seen durch Saugwürmchen (Zerkarien S. 375), durch Brennnesseln, durch „Psoralen“-haltige Wiesengräser (S. 403) oder die Brennhaare des Eichenprozessionsspinner (S. 373f)
- **Hautflügler, Stechmücken, Hautparasiten** (Läuse, Flöhe, Milben, Wanzen, Hautmaulwurf (S. 383 - 402), und
- **- zusammen mit Durchfall** - „Scromboid“- oder „Ciguatera“-Syndrom nach einem **Fischessen**, Lamblienruhr nach dem Trinken aus stehenden Gewässern (S. 120, 436f).

Hier eine Auswahl weiterer Juckreizursachen:

- **Hautkrankheiten:** Herpes S. 404, Windpocken/Gürtelrose S. 489, Masern S. 488, Hautpilz S. 401 - besonders zwischen den Zehen und in den Leisten, Nesselsucht, Neurodermitis, Schuppenflechte,
- **Allergien:** Pollen, Lebensmittel, Waschmittel, Kosmetika S. 120,
- **Am Wasser:** „Taucherflöhe“ S. 278, Quallen u. a. Nesseltiere S. 362ff, Flussblindheit in Afrika: Juckreiz, Ausschlag, Sehstörungen S. 504,
- **Innere Krankheiten:** Leber, Nieren, Blut, Schilddrüse, Eisen- o. Zinkmangel, Glutenunverträglichkeit, Helicobacter-Bakterien im Magen,
- **Nervenschädigung** bei Vitamin B₁₂-Mangel, Diabetes, Alkoholismus,
- **Juckreiz am Auge** 504ff, **Ohr:** S. 519, **Gesäß** S. 527, Schwangerschaft,
- **Medikamente**, z. B. Morphin, Tramadol u. a. Opioide S. 72f, Magensäureblocker, Cholesterin- und Harnsäuresenker, Diclofenac, Antibiotika (u. a. Amoxicillin, Azithromycin, Ciprofloxacin, Metronidazol), Atovaquon/Proguanil, Blutdruckmittel (u. a. Amlodipin, HCT, Losartan, Metoprolol, Ramipril) und Antidepressiva (z. B. Citalopram).



Abb. 177: Rechts und oben, sieht harmlos aus, juckt aber höllisch: **Hautreizung durch Eichenprozessionsspinner (EPS)** Abdruck mit der freundlichen Genehmigung von Dr. Christoph Löser, Ludwigshafen



Abb. 178: Gespinst von Eichenprozessionsspinnern, Abdruck mit der freundlichen Genehmigung der Firma Freelance Baumpflege GmbH, Dreieich.



Abb. 179: Eichenprozessionsspinner-„**Prozession**“, Abdruck mit der freundlichen Genehmigung von Hr. Dipl.-Biol. Björn Kleinlogel, Fa. Kleinlogel, Darmstadt

22.1 Der Eichenprozessionsspinner (EPS)

Eichenprozessionsspinner sind grau-braune Schmetterlinge (*Thaumetopoea processionea*). Den ulkigen Namen tragen sie, weil sie als Raupen wie bei einer Fronleichnamsprozession in langen Reihen die Äste hinaufziehen, um über die Blätter herzufallen, s. Abb. 179. Zur Metamorphose spinnen sie sich in große, flache Nester an Baumstämmen und im Gestrüpp ein („Gespinst“, Abb. 178), aus denen sie wieder als Schmetterlinge herauschlüpfen. Die Raupen besitzen mit bloßem Auge nicht erkennbare, 0,1 bis 0,3 mm große, giftige „**Brennhaare**“, die abbrechen und lange ihre Wirkung bewahren. Durch Widerhäkchen haften diese äußerst hartnäckig an Haut, Kleidung und Schuhen. Raupennester enthalten viele Brennhaare, diese können mit dem Wind weit verstreut werden. Die Folgen:

- Schwere allergische Hautreaktion mit stärksten Juckreiz, punkt- bis erbsengroße Schwellungen (Quaddeln), ähnlich wie nach Kontakt mit Brennesseln, s. Abb. 177.
- An den Augen verursachen die Brennhaare eine Bindehautentzündung. Sie können bis ins Augeninnere vordringen und schwerste Entzündungen bewirken.
- Beim Einatmen der Brennhaare kann es zu Husten, Luftnot und Asthma-Attacken kommen.
- Durch eine generalisierte allergische Reaktion sind Übelkeit und Kreislaufstörungen möglich.

Versuche mit Klebeband die Brennhaare von der Haut zu entfernen. Dusche und wechsle die Kleider, die dann in die Waschmaschine fliegen – schwierig auf Hajk! Kühle die Haut mit feuchten Umschlägen. Spüle brennende Augen mit Wasser aus. Der Ärger hält tagelang an, verwende Kortison und Histaminblocker als Creme, Tablette, bzw. Asthma-Sprays, S. 120. Berühre weder die Raupen noch ihre Nester. Beachte unbedingt Warnschilder und Absperrungen. Ist das Betreten unvermeidbar, dann bedecke die Haut bestmöglich und passiere den Bereich so schnell wie es nur geht.



Abb. 180: Im Gegensatz zum EPS hüllt die **Gespinstmotte** Bäume und Sträucher komplett netzartig ein und verleiht Stamm und Ästen einen silbrigen Glanz. Für Menschen ist sie harmlos. Abdruck mit der freundlichen Genehmigung von Hr. Dipl.-Biol. Björn Kleinlogel, Fa. Kleinlogel, Darmstadt

22.2 Juckende Hautreizungen nach einem Seebad

Die **Badedermatitis** kommt v. a. in den Seen Mitteleuropas und Nordamerikas vor. (lat. Dermatitis = Hautreizung, auch: Weiherhibbel, swimmers' itch, Entenflöhe/-bilharzinose, Hundsblattern) Steigt die Wassertemperatur über 20 - 24°C auf, so schlüpfen am flachen Ufer „**Zerkarien**“, 1 mm kleine Saugwürmchen. Eigentlich wollen sie die Haut von Enten durchdringen, sich in ihnen vermehren und nach einen Zwischenstopp in Wasserschnecken von Fischen aufgenommen werden. Ihre erfolglosen Versuche an unserer Haut sind als **Mückenstich-artige, rote und juckende Hautquaddeln** sicht- und spürbar. Jeder erneute Kontakt macht es schlimmer, weil unser Abwehrsystem dann immer empfindlicher reagiert. Prophylaxe: Meide die Uferzone, wechsle die Wäsche gleich nach dem Baden und rubbel' dich mit einem Handtuch ab. Therapie der juckenden Hautreizung S. 372.

Blualgen sind keine Pflanzen, sondern „Cyanobakterien“, die überall, besonders in Seen und im Meer vorkommen und mit einem blauen Farbstoff Photosynthese treiben (gr. cyanos: blau). Bei hohen Wassertemperaturen vermehren sie sich schlagartig („Algenblüte“), bilden Algenteeppiche auf dem Wasser wie grün-blaue Trübungen, Schlieren und wolkenartige Ansammlungen darin. Teilweise bilden sie Giftstoffe, die bekanntesten sind Microcystine, welche die Haut und Atemwege reizen und, falls getrunken, zu Brechdurchfällen und Leberschäden führen. In großer Menge können die Toxine für Weidevieh, Wildtiere und Fische tödlich sein. Prophylaxe: Das Wasser nicht trinken und die stärker belastete Uferzone meiden. Therapie der juckenden Hautreizung siehe S. 372. Siehe: www.toxische-cyanobakterien.de/hintergrundinformationen/

22.3 Zecken, Borreliose und die Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)

Abb. 181: Zecke oder „gemeiner Holzbock“
7-fach vergrößert, ca. 1,5 mm lang, Foto: selbst.



Zeckenstich. Zecken sind eine Milbenform. Ab 7° C werden sie aktiv und lassen sich von Gräsern oder Büschen auf Menschen und Tiere fallen. Durch die Wärme, den Körpergeruch und das ausgeatmete Kohlendioxid ihrer Beute spüren sie diese auf. Auf der Haut des Opfers krabbeln sie an Stellen, wo sie schwer zu entdecken sind: Nacken, Haaransatz, Achselhöhle, Leisten-/Intimbereich und Kniekehle. Wie alle Spinnentiere (S. 357) haben sie „Kieferklauen“, damit ritzen sie die Haut auf und **stechen** (nicht beißen!) dann mit dem **zungenartigen „Hypostom“** hinein. Mit Widerhaken und Spezialfüßen klammern sie sich fest. Da ihr Speichel betäubend wirkt, können sie bis zu zwei Wochen lang unbemerkt Blut saugen. Natürlich ist das **Entfernen der Zecke** gleich nach dem Entdecken **kein „ärztlicher Eingriff“**, sondern eine kinderleichte Selbstverständlichkeit, um die Borreliosegefahr zu mindern. Selbst Affen lausen sich gegenseitig und gehen damit nicht zu ihrem Tierarzt. Doch niemand soll sich dabei entblößt fühlen: „Du

entscheidest selbst darüber, [ob und] wer dich nach Zecken untersucht“, heißt es in den Achtsamkeitsregeln des Verbandes christlicher Pfadfinderinnen und Pfadfinder (VCP) gegen sexualisierte Gewalt. Das Entfernen gelingt am besten unter konstantem, zartem Zug mit einer spitzen Pinzette oder einer speziellen Zeckenkarte. Letztere kannst du dir selber basteln, in dem du einen zusammenlaufenden Schlitz in ein dünnes, hartes Plastikstück schneidest. Lange Fingernägel können als Pinzettenersatz dienen. Für besonders kleine Biester ist die Nymphia®-Zeckenschlinge ideal. Auch mit dem Knoten eines dünnen Fadens lässt sich versuchen, die Zecke zu umschlingen. In jedem Fall sollte sie **möglichst nah der Haut** gefasst werden, denn durch Druck auf den Rumpf werden mögliche Borreliose- oder FSME-Keime aus dem Darm in die Wunde gepresst. Auch das Auftragen von Klebstoffen oder Öl provoziert die Übertragung. Zeckenreste in der Wunde stellen ohne den Leib keine Infektionsgefahr mehr dar. Sie werden einfach weggekratzt oder fallen nach ein oder zwei Tagen von selbst ab. Nach dem Entfernen ist ein **Desinfizieren** kein Fehler, erst recht in Borreliose- oder FSME-Gebieten, sofern keine Allergie gegen das Mittel besteht. Das darf jeder bei sich selber bzw. seinen Kindern machen, sonst ist das genau genommen nur Ärzten und in deren Beisein erlaubt. Bei Kindern wird das Vorgehen am besten im Voraus mit den Eltern besprochen. Zur **Prophylaxe** wird zu geschlossenen Schuhen und langen Hosen geraten, die unten mit einem Schnürzug verschlossen oder in die Strümpfe gestopft werden. Icaridin-Sprays sollen neben Stechmücken auch Zecken vertreiben.

Schwarzkümmelöl wird in der Human- und Tiermedizin als „antiallergisches“ Hausmittel beworben. Harte Daten, welche den Nutzen am Menschen beweisen, fehlen allerdings. Wie auch immer, nachdem Alexander Betz es seinem Hund ins Fress´chen gemischte, stellte er verwundert fest, dass dieser kaum noch von Zecken heimgesucht wurde. Für den nachfolgenden Versuch gewann er 2014 als 18-jähriger Schüler den bayerischen Jugend-forscht-Wettbewerb: Erst zog er ein schweißnasses Handtuch über eine Wiese und fing damit 30 Zecken. Die setzte er dann

an den Startpunkt eines Y-förmigen Parcours, an dessen Enden entweder Blut oder Schweiß „pur“ oder versetzt mit ägyptischen Schwarzkümmelöl lockte. An der Gabelung mieden die Zecken unübersehbar die Abzweigung zum Kümmelöl!

Borreliose. In Deutschland tragen 10 - 30% der Zecken diese spiralförmigen Bakterien in ihrem Darm. Für eine Infektion müssen sie von dort zurück in den Speichel gelangen. Weil das viele Stunden dauert, ist eine **Infektion sehr unwahrscheinlich**, wenn die Zecke in den **ersten 12 bis 18 h vorsichtig entfernt** wird. So sollte man sich jeden Abend sorgfältig absuchen, wenn man tagsüber draußen war. Nach einem Zeckenstich kommt es in 2 - 6% zu einer symptomfreien, also erfolgreich bekämpften Infektion (nur Bildung von Antikörpern, so z. B. bei 10% der Schweizer Blutspender) und in 1 - 2% zum Ausbruch einer Borreliose-Krankheit. Das ist jährlich bei 100-250 (D), 120 (CH) bzw. 280 (A) von 100.000 Einwohnern der Fall, zumeist nur die Wanderröte. Pfadfinder, Jäger und Forstarbeiter trifft's häufiger als andere. Borrelien wurden auch schon in Flöhen, Wespen, Bremsen, Kriebel- und Stechmücken nachgewiesen (S. 383, 385, 394). Inwieweit diese zusätzlich denkbaren Übertragungswege relevant sind, ist derzeit offen. Die Symptome der Borreliose sind:

- **Grippeartige Beschwerden** wie Müdigkeit, Kopf-, Muskel- und Gelenkschmerzen und leichtes Fieber sind so unspezifisch, das sie nur als Borreliose gedeutet werden können, wenn der Zeckenstich noch in Erinnerung ist.
- Die **Wanderröte** („**Erythema migrans**“, Abb. 182) breitet sich ein bis sechs Wochen nach dem Zeckenstich von der Einstichstelle kreisförmig aus („wandert“). Zentral kann die Haut zunächst etwas dunkler oder bläulich erscheinen, bis sie dort wieder normal erscheint. Dann ist nur noch ein blassroter Ring zu sehen. Auf Druck verschwindet die Rötung, durch Sonnenlicht oder eine warme Dusche springt sie mehr in Auge, weil die Haut stärker durchblutet wird. Ein Durchmesser von min. fünf Zentimetern **beweist** die Borreliose. Da 80 bis 90% aller Er-

kranken diese gut behandelbare Form der Borreliose aufweisen, sollte in den Wochen nach einer Zeckenentfernung auf dieses **leicht erkennbare** Hautmal geachtet werden. In dieser Phase fallen Labortests nur zu 50% positiv aus - und sind damit überflüssig. Aber: Eine ein bis zwei Zentimeter große Rötung des Einstichs direkt nach der Zeckenentfernung hat nichts zu sagen.



Abb. 182: (rechts) kleine, beginnende **Wanderröte**, anfangs schwer von einem Hautpilz zu unterscheiden.

Abb. 183: (unten-links) Ein noch diskretes **Ohr läppchen-Lymphozytom**, Vergleiche mit der gesunden Gegenseite unten-rechts. (Fotos: selbst)



- Selten kommt es an **Ohr läppchen**, Brustwarzen oder im Intimbereich zu einer **rot-bläulichen, prall-elastischen Schwellung**, dem Borrelien-Lymphozytom (Abb. 183).
- Nach weiteren Wochen und Monaten kann die Entzündung auf **Nervenwurzeln** und **Rückenmarkshaut** übergreifen. Die Folge sind Rückenschmerzen besonders nachts, an wechselnden Stellen, die in Arme und Beine ausstrahlen. Zusätzlich kann eine einseitige **Gesichtslähmung** auftreten, selten Kopfschmerzen mit Nackenstei-

- fe („Meningitis“, S. 250f). Auch das Herz kann es treffen.
- Weiter kann eine Borreliose-Unterform die Ursache von abwechselnd **geschwollenen Gelenken** sein, meist Knie, Knöchel oder Ellenbogen, die aber kaum schmerzen.

Fazit: Jede Borreliose-Form muss antibiotisch behandelt werden, um die Ausbreitung auf Gehirn, Nerven, Herz und Gelenke zu vermeiden. Dazu sollte ein Hausarzt oder eine ärztliche Bereitschaftsdienstzentrale aufgesucht werden, aber bitte zu normalen Tageszeiten. Ein Zeckenstich allein ist jedoch kein Grund für eine Antibiotika-Einnahme!

Zeckentests: Die Untersuchung einer einzelnen Zecke auf Borreliose-DNA kostet in einem medizinischen Labor 25 Euro. Im Versandhandel ist für 4 - 13 Euro ein einfacherer Test erhältlich, mit dem jeder selbst die entfernte Zecke auf Borrelien-Antikörper untersuchen kann. Dieser funktioniert jedoch nur, wenn die Zecke munter Blut gesaugt hat, das sollte man lieber vermeiden! Sicher stillen solche Untersuchungen die eigene Neugier, aber wie erläutert ist die Infektionsgefahr minimal, wenn man sich abends konsequent von den kleinen Schmarotzern befreit. Zudem ist der **Borreliose-Nachweis in der Zecke kein Grund**, „sicherheits halber“ **Antibiotika** einzunehmen. Stattdessen wird dies **erst bei den oben genannten Symptomen** notwendig - auch wenn der Erregernachweis in der Zecke dem Labor nicht gelungen ist. Nach Ansicht des deutschen Robert Koch-Institutes wie der US-amerikanischen Centers of Disease Control and Prevention (CDC) sind diese Labortests für Einzelpersonen **überflüssig**:

„Der Nachweis von Borrelien in der Zecke kann mittels [diversen Testverfahren] erfolgen. Dieser ist im Wesentlichen auf epidemiologische Fragestellungen beschränkt. Allein aus positiven Ergebnissen von Zeckenuntersuchungen sollte keine Indikation zur Antibiotika-Prophylaxe abgeleitet werden.“⁽¹⁾ und übersetzt: „Allgemein ist das Testen einzelner Zecken nicht sinnvoll, denn (a) wenn der Test zeigt, dass die Zecke Krankheitserreger enthält, bedeutet das nicht zwingend, dass der Gestochene angesteckt wurde, (b) wenn der Gestochene angesteckt wurde, wird er wahrscheinlich Symptome entwickeln, bevor ein Testergebnis vorliegt - man sollte nicht auf das Ergebnis warten, bis mit der notwendigen Therapie begonnen wird⁽²⁾ und (c) können negative Testergebnisse in falscher Sicherheit wiegen. Zum Beispiel kann man unbemerkt von einer anderen Zecke gestochen worden sein, welche die Erreger trug.“⁽³⁾

Quellen: (1) Lyme-Borreliose, RKI-Ratgeber für Ärzte www.rki.de

(2) Gilt nicht für selbst durchführbare Tests.

(3) www.cdc.gov/lyme/diagnosistesting/labtest/testing/index.html

Die **Frühsommer-Meningoenzephalitis („FSME“)** ist eine weitere von Zecken übertragene Krankheit. Zudem stecken sich einzelne über Rohmilchprodukte von infizierten Schafen, Ziegen und Kühen an. Hier sind nicht Bakterien, sondern Viren die Ursache, die sich weder antibiotisch, noch antiviral behandeln lassen. In Süddeutschland tragen 1 - 5 % aller Zecken den Erreger in sich. FSME ist von Elsass-Lothringen, über die Schweiz, Österreich, Norditalien, Slowenien, Südschweden und Osteuropa, über Russland bis Nordjapan verbreitet. Die Krankheit *kann* in zwei Phasen verlaufen:

1. Vier Tage bis vier Wochen nach dem Stich treten bei rund 40% **grippeartige** Symptome auf. Es folgt ein **beschwerdefreies Intervall** von einem Tag bis zu drei Wochen.
2. Anschließend entzünden sich bei 5 bis 30% die Hirnhäute (Meningitis), das Gehirn (Enzephalitis) und/oder das Rückenmark. Folge sind **Schläfrigkeit**, epileptische **Krampfanfälle**, **Schluck-** und **Sprechstörungen** sowie **Lähmungen** an Gesicht, Armen und Beinen, teils dauerhaft. Bis zu 1% aller an der Meningoenzephalitis Erkrankten sterben, aber: „*Schwere Krankheitsverläufe werden fast nur bei Erwachsenen beobachtet*“ (RKI-Ratgeber für Ärzte, 2015).

In Deutschland werden jährlich rund 400 Fälle diagnostiziert. In Ländern mit mehr als 10 Fällen/100.000/Jahr sind 10 - 24% unter 18. Schwere Dauerschäden erleiden sie sehr selten, im Vorschulalter nur in Einzelfällen. Insgesamt starben europaweit zwischen 2008 und 2012 vier Kinder daran, alle waren 11 Jahre oder älter. So wird in der Schweiz allgemein ab dem 6. Lebensjahr zur Impfung geraten⁽¹⁾. Dennoch: Wegen länger anhaltender **Gedächtnis-** und **Verhaltensauffälligkeiten** bei **50% der erkrankten Kinder**⁽²⁾ empfiehlt die WHO, in Gebieten mit als 5 Fällen/100.000/Jahr schon ab dem 1. Lebensjahr zu impfen. In Deutschland geschieht dies meist nach dem 3. Lebensjahr, weil Jüngere auf die FSME-Impfung mit hohem Fieber und Fieberkrämpfen reagieren können. Laut deutschem Infektionsschutzgesetz sollen Ver-

ansteller von Ferienlagern allgemein Eltern und Teilnehmer auf einen ausreichenden Impfschutz hinweisen. Das gilt erst recht für die FSME-Impfung, welche die Ständige Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut **jedem bei möglichem Zeckenkontakt in den Risikogebieten⁽³⁾** empfiehlt.

In Deutschland werden die **Risikogebiete** sehr großzügig, räumlich und zeitlich „gleitend“ definiert. Vereinfacht ausgedrückt zählt ein Landkreis dazu, wenn nach 2002 mehr als **einer** von 100.000 Einwohnern innerhalb von **fünf zusammenhängenden Kalenderjahren** erkrankte oder dieses Risiko im Zusammenschluss **mit den angrenzenden Landkreisen** erreicht wird. Langjähriger Spitzenreiter ist der Landkreis Amberg-Weizsach mit 50 Erkrankten/100.000 (= 10/100.000 *pro Jahr*). In Österreich sanken nach Impfkampagnen die Zahlen um rund 90% unter 1/100.000 *pro Jahr*. Durch warme Sommer steigen die Zahlen wieder: 2018 1,7/100.000 in Österreich, 4,4/100.000 in der Schweiz. Die Krankenkassen tragen oder bezuschussen die Impfung im privaten, die Arbeitgeber im beruflichen Bereich. Dreimal geimpft schützt fast zu 100%. Auffrischung alle drei bis fünf Jahre (A, D), bzw. alle fünf bis 10 Jahre (CH).

Österreichisches FSME-AuffrischscheMa NACH einem Zeckenstich: ⁽⁴⁾

- Wurde **noch nie** oder **einmalig innerhalb der letzten 14 Tage** geimpft, soll die Erst- bzw. Zweitimpfung erst vier Wochen später erfolgen.
- Liegt die **erstmalige Impfung** schon **mehr als 14 Tage** zurück, wird innerhalb von 48 Stunden nach dem Stich die zweite Dosis verabreicht. Wurde dieses Zeitfenster verpasst oder ist der Zeitpunkt unklar, dann ebenfalls erst nach vier Wochen.
- Nach bisher **zwei oder mehr Impfungen** wird nach einem Zeckenstich der Schutz nur aufgefrischt, wenn das sowieso fällig wäre, d.h. die letzte Gabe mehr als drei bzw. fünf Jahre her ist.

Warum nicht gleich impfen? Sind nur noch wenige Antikörper vorhanden, bzw. erst geringe Mengen gebildet, könnten diese durch die Impfschubstanz „abgefangen“ werden, anstatt gegen den Erreger zu wirken.

Zeckentests: Für ca. 45 Euro untersuchen medizinische Labore eine (!) Zecke auf FSME (RNA-Gen-Material). Für Einzelpersonen sind das ohne Wert, zumal gegen FSME keine gezielte Behandlung existiert!

⁽¹⁾ Schweiz, Bundesamt für Gesundheit: Schweizerischer Impfplan 2023

⁽²⁾ Steffen R. Tick-borne encephalitis (TBE) in children in Europe (...) Ticks and Tick-borne Diseases 2019;10:100-110. Freier Download: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877959X18302504>

⁽³⁾ Deutschland: Robert Koch-Institut, Berlin, RKI-Ratgeber für Ärzte, 2015⁽³⁾

⁽⁴⁾ A: Bundesministerium für Gesundheit: Impfplan Österreich 2023

Siehe auch: www.zecken.de/de/fsme/fsmerisikogebiete-europa

Lesebuch, Fundgrube und Rettungsanker: von Erster Hilfe über Husten, Schnupfen, Heiserkeit bis hin zu akuter Bergkrankheit, Malaria oder dem Schultereinrenken -

„Medizinische Selbsthilfe von der Haustür bis ans Ende der Welt“ ist ein nach Symptomen geordnetes Nachschlagewerk für alle, die es genau wissen wollen. Über 1400 Stichwörter und mehr als 800 Querverweise lotsen durch 604 vollgepackte Seiten und bringen den Leser auf die richtige Fährte. Zuviel? Ach was: Erstens geht's hier um Heilkunst und zweitens hat jedes anständige Klampfenbuch schon 400. Ab 14 Jahre, 310 g, mit 385 Fotos, Zeichnungen und Flussdiagrammen. Passt im DIN A6-Format und dank 60 g-Papier noch in die Hosentasche. Die dritte Auflage 2023 wurde komplett überarbeitet, erweitert und aktualisiert.

Aktualisierungen auf www.perfect-rescue.de



ISBN 978-3-9821453-3-4

32 Euro [D/A]

Davon unterstützen 5 Euro die Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e. V. (DAHW)



Lepra- und Tuberkulosearbeit

WELTWEIT

DAHW Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e.V.

