



# Lyme-Borreliose

4. Auflage

Mitte der siebziger Jahre erkrankten im US-amerikanischen Städtchen Lyme (sprich: Laim) gehäuft Kinder an einer Gelenkentzündung. Wenig später stellte sich heraus, dass die Gelenkentzündung nur ein Symptom einer komplexen Erkrankung darstellt, die auch die Haut, das Nervensystem, das Herz-Kreislaufsystem oder die Augen betreffen kann. Wodurch diese Lyme-Disease genannte Krankheit hervorgerufen wurde und wie sie behandelt werden konnte, wusste man damals noch nicht. Erst einige Jahre später gelang es, den Auslöser dieser Erkrankung ausfindig zu machen: eine Bakterienart, so genannte Borrelien, die nach ihrem Entdecker, dem Mediziner Willy Burgdorfer, *Borrelia burgdorferi* benannt wurde. Übertragen werden **Borrelien** durch Zeckenstiche. Dass Insekten, wie Fliegen und Mücken, als seltene Überträger fungieren, ist sehr unwahrscheinlich.

ausbrüche ganz ähnlich wie bei einer Grippe sein.

Bei Ausbreitung der Erreger kann es dann nach einigen Wochen bis Monaten zu einem Organbefall kommen (ca. 60 % aller unbehandelten). Charakteristisch in diesem Stadium ist das Bannwarth-Syndrom (Bannwarth-Meningopolyradikulitis), eine nicht eitrige Hirnhaut- und Nervenwurzelentzündung. Hierbei treten **Kopf- und Nackenschmerzen** auf, insbesondere nachts, **Gefühlsstörungen** und **Lähmungserscheinungen**. Auch die Herzmuskulatur kann betroffen sein (Lyme-Karditis), was sich in **Herzrhythmusstörungen** äußern kann. Außerdem können in diesem Stadium z. T. heftige **Gelenk- und Muskelschmerzen** auftreten, die typischerweise von einem Gelenk zum anderen wandern. Ausgeprägte und anhaltende Gelenkentzündungen (s. u.) werden in diesem Stadium nur selten beobachtet. Ebenfalls eher selten sind **Hautveränderungen**, wie das Lymphozytom, ein rötlicher oder blassbläulicher Knoten, der z. B. am Ohr läppchen, den Brustwarzen oder an der Nase auftreten kann. Typisch für das Spätstadium der Lyme-Borreliose, welches sich Monate bis Jahre nach dem Zeckenstich entwickeln kann, ist die **Lyme-Arthritis**, eine Gelenkentzündung, die man an Schmerzen, Schwellung, Bewegungseinschränkung und Überwärmung des betroffenen Gelenks erkennt. Meist ist das Kniegelenk betroffen. Auch in diesem Stadium können Hautveränderungen vorkommen, so die Acrodermatitis chronica atrophica, eine rötlich-bläuliche Verfärbung und zigarettenpapierartige Verdünnung und Fältelung der Haut, insbesondere an den Händen und Füßen. Des Weiteren sind Augenentzündungen möglich. Wichtig ist es zu wissen, dass nicht jeder Patient alle Stadien der Lyme-Borreliose durchmachen muss, dass manchmal Symptome verschiedener Stadien gleichzeitig vorhanden sind, und dass manchmal Stadien übersprungen werden können.

## Wie häufig kommt Borreliose vor?

Borreliose ist die häufigste durch Zecken übertragene Krankheit. Jährlich erkranken in Deutschland etwa 30 bis 50 (regional über 100!) von 100.000 Einwohnern neu. Etwa 50 bis 100 pro 100.000 Einwohner sind an einer Lyme-Borreliose erkrankt. Zeckenstiche und Erkrankungsbeginn sind in der warmen Jahreszeit viel häufiger als in der kalten.

Der Anteil der Zecken, die den Borreliose-Erreger tragen, schwankt je nach geographischer Region. In Gebieten, in denen die Borreliose häufig vorkommt, trägt etwa jede zehnte bis dritte Zecke den Borreliose-Erreger. (Zum Vergleich: Die Erreger der ebenfalls gefürchteten Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) sind nur in jeder hundertsten bis zehnten Zecke zu finden.) Trotzdem kommt es nur bei etwa zwei bis vier Prozent der Zeckenstiche wirklich zu einer Borrelieninfektion, da die Übertragung der Borrelien von der Zecke zum Menschen viele Stunden dauert. **Bemerk und entfernt man also die Zecke gleich nach einem Spaziergang, so ist das Risiko einer Infektion gering.**

## Wie erkennt man die Krankheit?

Typisches Zeichen für die Borreliose ist eine kreisförmige, sich langsam ausdehnende Hautentzündung rund um die Einstichstelle. Diese »**Wanderröte**« (Erythema migrans) bildet sich innerhalb weniger Tage bis vier Wochen nach dem Zeckenstich aus. Allerdings zeigt sich bei Lyme-Borreliose dieses Symptom nicht immer oder wird nicht bemerkt. Weitere Symptome in diesem frühen Stadium der Borreliose können Fieber, Muskel- und Kopfschmerzen, geschwollene Lymphknoten und Schweiß-

## Die ärztliche Diagnose

Um eine Lyme-Borreliose feststellen zu können, wird Ihr Arzt Sie nach einem Zeckenstich, nach dem Auftreten der »Wanderröte« und nach den oben beschriebenen möglichen Symptomen einer Borreliose befragen und Sie gründlich untersuchen. Manchmal ist die Diagnose nicht einfach zu stellen, da viele der Beschwerden auch bei anderen Krankheiten auftreten können und nicht jede Lyme-Borreliose typisch verläuft. Wie bereits erwähnt, können einige der sonst charakteristischen Anzeichen fehlen oder ein Stadium wird ganz übersprungen. Das macht es u. U. schwer, eine Borreliose nur an Hand der Symptome sicher festzustellen. Bei einem Verdacht auf

Lyme-Borreliose wird Ihr Arzt deshalb zusätzlich **Labor-tests** veranlassen. Bei einer Infektion mit Borrelien bildet der Organismus Abwehrstoffe (Antikörper), die dann im Blut nachweisbar sind. Allerdings weist ein positiver Antikörperbefund nur darauf hin, dass Sie sich in letzter Zeit mit Borrelien auseinandergesetzt haben. Er ist nicht gleichzusetzen mit der Erkrankung Borreliose. Die Borrelien selbst werden mit diesen Tests nicht erfasst. Problematisch ist auch, dass der Organismus mindestens zwei bis vier Wochen braucht, um Antikörper zu produzieren und diese sich somit kurz nach der Infektion noch nicht nachweisen lassen. Andererseits können die Antikörper noch lange nach der Infektion bestehen bleiben, ohne dass Symptome für eine Borreliose vorhanden sind. Deshalb können die **Antikörper-Tests** nur als Hilfe zur Diagnosestellung eingesetzt werden und die Ergebnisse müssen immer im Zusammenhang mit Ihren Beschwerden interpretiert werden.

Seit kurzem ist es auch möglich, mit der so genannten **Polymerase-Kettenreaktion** Erbmaterial (DNA) der Borrelien nachzuweisen, z. B. in Gelenkpunktat, Nervengewebe, Urin oder in Gewebeproben (Haut oder Gelenkinnenhaut). Da die Methode zur Zeit noch sehr aufwendig und störanfällig ist, bleibt sie jedoch spezialisierten Labors vorbehalten.

### Wie wird Borreliose behandelt?

Da die Lyme-Borreliose eine bakterielle Erkrankung ist, werden zur Therapie **Antibiotika** eingesetzt. Allerdings gibt es kein universell wirksames Antibiotikum, das bei jedem Patienten und in jedem Fall greift. Die Wahl des Antibiotikums und die Dauer der Behandlung hängt vom Stadium und von der Schwere der Erkrankung ab. Unter einer solchen individuell abgestimmten Therapie sind die Heilungsaussichten sehr gut. Fast alle bereits im Frühstadium behandelten Patienten werden geheilt. Bei späteren Stadien bilden sich die Symptome oft nur langsam zurück (über Wochen bis Monate nach Therapieende). Manchmal ist auch eine Wiederholung der antibiotischen Behandlung notwendig. **Etwas 90 Prozent der Patienten mit Lyme-Arthritis können durch eine entsprechende Therapie geheilt werden.** Bei den restlichen zehn Prozent der Betroffenen mit chronischer Erkrankung dauern die Beschwerden wie, z. B. Gelenkentzündungen, trotz Therapie ein Jahr oder länger an. Meist heilt aber bei diesen Patienten die Borreliose im Verlauf mehrerer Jahre aus. Es ist wichtig zu wissen, dass die Beschwerden in diesen chronischen Fällen aufgrund von Abwehrvorgängen im Körper auch anhalten können, ohne dass noch lebende Erreger im Körper vorhanden

sind. Vor einer unkritischen, lang anhaltenden oder dauernd wiederholten antibiotischen Behandlung ist daher zu warnen. In ganz seltenen Fällen kann es bei Patienten mit Lyme-Arthritis erforderlich sein, eine längere entzündungshemmende medikamentöse Therapie durchzuführen oder die entzündete Gelenkinnenhaut operativ zu entfernen. Linderung können zusätzlich **physikalische Therapien** schaffen und die vorübergehende Einnahme von **Schmerzmedikamenten** oder **kortisonfreien Antirheumatika** wie z. B. Diclofenac, Indometacin oder Ibuprofen, die neben ihrer schmerzstillenden Wirkung auch einen entzündungshemmenden Effekt haben.

### Wie kann man sich schützen?

Der beste Schutz vor einer Lyme-Borreliose ist, **Zeckenstiche zu vermeiden.** Am zuverlässigsten hilft es, den Zecken ab dem Frühsommer bis zum Herbst aus dem Weg zu gehen. Wer auf Spaziergänge in Wiesen- und Waldgebieten nicht verzichten will, sollte **schützende Kleidung tragen**, d. h. geschlossene Schuhe, lange Hosen, Hosenbeine in die Strümpfe stecken. Die Zecken halten sich in Bodennähe bis maximal 80 cm Höhe auf und werden von Gräsern oder niedrigen Büschen abgestreift. Die meisten Zeckenstiche ereignen sich im eigenen Garten, hier ist also ebenfalls Vorsicht geboten. Sollte es Sie doch erwischt haben, gilt: **Je früher die Zecke entfernt wird, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit einer Infektion.** Deshalb sollten Sie nach dem Spaziergang oder der Gartenarbeit den ganzen Körper nach Zecken absuchen (insbesondere bei Kindern, kann die Zecke auch mal am Kopf sitzen!). Schon festgesaugte Zecken werden mit einer Pinzette oder einer eigens hierfür entwickelten Zeckenzange (Apotheke) am Kopf gefasst und langsam aus der Haut gezogen. Die Zecke sollte dabei möglichst nicht gequetscht und auch nicht mit Öl oder Ähnlichem beträufelt werden. Sonst kann es geschehen, dass sie vermehrt ihren Erregerhaltigen Speichel abgibt. Anschließend sollte eine desinfizierende Salbe auf die Stichstelle aufgetragen werden. Der eventuell in der Haut verbleibende Kopfteil der Zecke ist nicht infektiös und fällt nach wenigen Tagen von allein ab.

Eine **Schutzimpfung** gegen die Borreliose ist derzeit nicht verfügbar (im Gegensatz zu der ebenfalls durch Zecken übertragenen Frühsommer-Meningoenzephalitis).

Autorin: Dagmar Wolf, Fachliche Beratung: Dr. Juliane Franz, Privatklinik im Park, Schinznach/Bad, Prof. Dr. Andreas Krause, Emmanuel-Krankenhaus, Rheumaklinik Berlin-Wannsee

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe suchen, wenden Sie sich an:

Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e.V.  
Maximilianstr. 14 • 53111 Bonn

Telefon 0228 - 7 66 06 0  
Fax 0228 - 7 66 06 20

Internet [www.rheuma-liga.de](http://www.rheuma-liga.de)  
eMail [bv@rheuma-liga.de](mailto:bv@rheuma-liga.de)

Herausgeber:  
Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e.V.

4. Auflage 2007 - 20.000 Exemplare  
Drucknummer: MB 1.17/BV/09/07

Mit finanzieller Unterstützung  
der Barmer Ersatzkasse

