

Susanne Gärtner

Borreliose – Die verschwiegene Volkskrankheit

Krankheitsbild, Diagnose, aktuelle Naturheilverfahren

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	11
Einleitung	13
1 Allgemeine Informationen zu Borreliose	15
1.1 Was ist Borreliose?	17
1.1.1 Der Erreger	18
1.1.2 Anzeichen und Verlauf der Borreliose	20
1.1.3 Symptomvielfalt	21
1.2 Diagnose	27
1.2.1 Ausführliche Anamnese	27
1.2.2 Erythema migrans	28
1.2.3 Labordiagnostik und Lumbalpunktion	28
1.2.4 Umstrittene Diagnosemöglichkeiten	32
1.3 Die Bedeutung der Co-Infektionen	34
1.4 Bewährte Schutzmaßnahmen gegen Zecken	36
2 Schulmedizinische und alternative Behandlungsansätze bei Borreliose	39
2.1 Gedanken zur Therapiekonzeption	41
2.2 Schulmedizinische Behandlungsansätze bei Borreliose	45
2.2.1 Antibiotikabehandlung	45
2.2.2 Schmerzmittel zur Symptombekämpfung und Alternativen	49
2.2.3 Einsatz von Psychopharmaka und Alternativen	52
2.3 Alternative und natürliche Therapieansätze bei Borreliose	56
2.4 Die Bedeutung des Bindegewebes für die Gesundheit	61
2.5 Ganzheitliche Maßnahmen zur Behandlung der Borreliose	65
2.5.1 Die klassische Homöopathie	66
2.5.2 Die REGENA-Therapie	68
2.5.3 Die ONDAMED-Therapie	77

2.5.4	Die Biochemie nach Dr. Schüßler	80
2.5.5	Die pneumatische Pulsationsmassage	88
2.5.6	Schwermetallausleitung	90
2.5.7	Akupunktur	95
2.5.8	Massagen	97
2.5.9	Lymphdrainage und Lymphreinigung	101
2.6	Möglichkeiten zur Selbsthilfe	103
2.6.1	Die Ernährung: Wesentlicher Bestandteil der Therapie	104
2.6.2	Ergänzende (Ernährungs-)Tipps und Kuren	110
2.6.3	Bewegung	119
2.6.4	Entspannungsverfahren und Meditation	121
2.6.5	Reduzierung von Strahlenbelastungen	124
2.6.6	Singen, Tanzen, Lachen: Balsam für die Seele	129
3	Verantwortung für sich selbst übernehmen	131
3.1	Gesundheit: Mehr als körperliche Symptombefreiheit	133
3.2	Ihre innere Einstellung	134
3.3	Gute-Laune-Strategien	141
3.3.1	Morgenseiten – Unbewusstes sichtbar machen	141
3.3.2	Dankbarkeitsübung	143
3.3.3	Finden Sie Ihre Kraftquelle	144
3.3.4	Autosuggestion	146
4	Zusammenfassung	149
	Interviews	157
	Dankesworte	165
	Nützliche Adressen	167
	Quellenverzeichnis	169

Vorwort

Mehr als zwanzig Jahre war mein Leben geprägt von Krankheit, Leid und Schmerzen. In dieser Zeit lernte ich unzählige Arztpraxen und Krankenhäuser kennen. Auf der Suche nach Heilung gab ich meine Verantwortung an die Ärzte ab. Ich glaubte – ich hoffte –, sie würden mich heilen.

Zwei Jahrzehnte ließ ich mich ausschließlich schulmedizinisch behandeln, bis mir eines Tages die Ärzteschaft die Grenzen der modernen Wissenschaft auf unschöne Weise vor Augen führte. Dass Heilung in uns selbst beginnt, begriff ich erst spät auf meinem Weg. Genauer gesagt, an dem Tag, an dem mir ein Arzt ein Leben im Rollstuhl prophezeite. In diesem Moment geschah etwas Entscheidendes: Ich wollte nicht nur gesund werden. Ich entschied mich wirklich dazu. Wie sich herausstellen sollte, war das ein gewaltiger Unterschied.

Ich lernte verschiedene Verfahren der Alternativmedizin kennen und begriff, was es bedeutet, Verantwortung für mich und meine Gesundheit zu übernehmen. Denn es geht nicht darum, was uns im Leben passiert, sondern darum, was wir daraus machen.

Mein Buch soll in erster Linie Betroffenen als Unterstützung für ihr eigenes Leben dienen. Ganzheitlich denkenden Therapeuten zeigt es neue Ansätze in der Behandlung von Borreliose auf. Krankheit ist nichts Bedrohliches, nichts, was wir mit aller Macht bekämpfen müssen, sondern ein Weg zu uns selbst. Körperliche oder psychische Symptome sind vielmehr Ausdruck eines lange unentdeckten Ungleichgewichts in Körper, Geist und Seele. Dieses gilt es anzunehmen und anzuerkennen.

Warum schreibe ich dieses Buch? Während meiner schlimmsten Krankheitsphasen hätte ich mir ein Buch wie dieses gewünscht. Damals gab es wenig Literatur über Borreliose und wenn, war sie ausschließlich auf die klassische Medizin ausgerichtet. Als damalige Patientin hätte ich mir gewünscht, von

anderen Betroffenen Hilfestellung und neue Impulse für meinen eigenen Heilungsweg zu bekommen. Ich stand so ziemlich allein da und wusste nichts von ganzheitlichen und alternativen Therapieansätzen. Ich bin meinen Weg voller Vertrauen in die Natur und deren heilende Kräfte gegangen und es ist mir heute ein Herzensanliegen, dieses Wissen weiterzugeben.

Meine eigenen Erlebnisse haben dazu geführt, dass es für mich zu einer Berufung geworden ist, diese Erfahrungen zu teilen. So bin ich heute als Heilpraktikerin in eigener Praxis tätig und begleite Menschen mit ganzheitlichen Therapieansätzen auf ihrem Weg zu mehr Gesundheit.

Ich wünsche Ihnen Kraft, Vertrauen und Zuversicht auf Ihrem Weg und beste Gesundheit!

Ihre Susanne Gärtner

Kontakt zur Autorin

Sie möchten Kontakt zur Autorin aufnehmen, haben Fragen zum Inhalt des Buches oder möchten Ihre Erfahrungen mitteilen? Dann erreichen Sie die Autorin unter:

E-Mail: info@gaertner-susanne.de

www.gaertner-susanne.de

Einleitung

Borreliose ist keine harmlose Krankheit, sondern vielmehr eine unterschätzte Gefahr, eine verschwiegene Volkskrankheit, die sich weltweit immer weiter ausbreitet. Mediziner und Betroffene stehen oft vor einem Rätsel und viele Patienten erhalten erst spät eine oft unzureichende Therapie oder werden aus Unsicherheit oder Unwissenheit gar nicht medizinisch begleitet. Zum Leidwesen vieler Betroffener beschränkt sich die medizinische Behandlung im Fall der Borreliose in der Regel auf die geschilderten Krankheitszeichen des Patienten. Die oft komplexen Symptome können vom Erkrankten geäußert und von dem Mediziner auch dokumentiert werden. Die Behandlung richtet sich infolgedessen aber auf die Beseitigung der Symptome aus. Eine Forschung nach der Ursache der vielfältigen Beschwerden bleibt meist aus und so entstehen vor allem bei einem chronischen Verlauf der Erkrankung Abhängigkeiten zwischen Arzt und Patient. Es wird versucht, anhaltende Schmerzen und plötzlich neu auftretende Symptome mit Medikamenten zu lindern oder zu beseitigen, und dieser immer wiederkehrende Kreislauf schürt erneut die Hoffnung auf Heilung.

Gesundheit ist aber mehr als die Abmilderung von körperlichen oder psychischen Beschwerden. Gesundheit beginnt in uns selbst und jeder Mensch trägt dafür eine eigene Verantwortung. Mit diesem Buch möchte ich Ihnen einen Leitfaden an die Hand geben, wie Sie sowohl allein als auch in Zusammenarbeit mit Ihrem Therapeuten diese oft aussichtslose Krankheit lindern oder überwinden können.

Es gibt inzwischen einige Bücher mit allgemeinen Informationen über Borreliose, die deren Entstehung und mögliche Vorbeugungsmaßnahmen beschreiben, deshalb habe ich mich entschieden, den theoretischen Hintergrund hier nur kurz darzustellen. Ich werde in diesem Buch vielmehr darauf eingehen, welche Therapieverfahren mir geholfen haben und welche natürlichen Mittel Sie bei Schmerzen und Beschwerden einnehmen

können, und möchte Ihnen damit einige neue Gedanken zu Gesundheit mit auf Ihren persönlichen Weg geben.

Das Buch ist in drei Abschnitte aufgeteilt: Im ersten Teil finden Sie kurze, allgemeine und wichtige Informationen zum Krankheitsbild Borreliose.

Der zweite Teil umfasst schulmedizinische und alternative Behandlungsansätze bei Borreliose. Hier werden Ihnen die bisher bekannten klassischen Vorgehensweisen in Kürze erläutert sowie die von mir selbst erfahrenen alternativen Therapiemethoden ausführlich vorgestellt. Dieser Teil beschäftigt sich überwiegend mit den körperlichen Behandlungsansätzen. Wenn der Organismus durch körperliche Maßnahmen in seinem Wohlbefinden unterstützt wird, kann sich das nachhaltig positiv auf die geistige und seelische Entwicklung des Menschen auswirken.

Im dritten Teil gehe ich auf die Eigenverantwortung ein, die jeder Mensch für sich trägt – auch und vor allem in Bezug auf seine Gesundheit. Einfache Übungen, die Sie leicht in den Alltag integrieren können, werden es Ihnen ermöglichen, Ihren inneren Widerständen auf die Spur zu kommen und so den Grundstein für Ihre geistige und seelische Gesundheit zu legen.

Am Ende des Buches finden Sie zwei Interviews mit ganzheitlich arbeitenden Ärztinnen, die ihre Erfahrungen bei der Behandlung von Borreliose mit Ihnen teilen möchten, sowie nützliche Kontaktadressen für Betroffene.

1

Allgemeine Informationen
zu Borreliose

1.1 Was ist Borreliose?

Die Borreliose (auch Lyme-Borreliose oder Lyme-Krankheit genannt) ist eine von Zecken übertragene, multisystemische Infektionskrankheit mit einer Vielfalt von Symptomen, die Ärzte und Betroffene gleichermaßen verzweifeln lassen. Der Erreger dieser Erkrankung ist das Bakterium *Borrelia burgdorferi*. In Europa vermutet man, dass jede dritte bis zehnte Zecke mit dem Erreger durchseucht ist.¹ Neben dem Erreger *Borrelia burgdorferi* gibt es noch weitere humanpathogene Arten, wie *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii* und *Borrelia spielmanii*, die eine Lyme-Borreliose auslösen können.² Forscher der amerikanischen Mayoklinik entdeckten 2016 eine bis dahin unbekannte Art: *Borrelia mayonii*. Wie auch bei den oben erwähnten Arten können sich bei *Borrelia mayonii* allgemeine Symptome wie Fieber, Kopfschmerzen und Nackenschmerzen und nach wenigen Wochen eine Arthritis entwickeln. Neben den eher unspezifischen Symptomen wurden eine bisher nicht bekannte Übelkeit sowie Erbrechen bei den Betroffenen beobachtet. Bei einigen Patienten entwickelte sich außerdem ein diffuser Hautausschlag.³

Neben den genannten Arten gibt es noch andere medizinisch relevante und humanpathogene *Borrelia*-Arten, nämlich *Borrelia recurrentis* und *Borrelia hermsii*, die als Erreger des Rückfallfiebers bekannt sind.⁴ Weltweit hingegen gibt es noch zahlreiche weitere Arten, deren Auswirkungen auf den Menschen noch nicht vollständig geklärt sind. Dazu zählen unter anderen *Borrelia lusitaniae*, *Borrelia japonica*, *Borrelia andersonii*, *Borrelia valaisiana*, *Borrelia miyamotoi* und *Borrelia lonestari*.⁵

Experten gehen davon aus, dass die Erkrankung Borreliose vom gemeinen Holzbock auf den Menschen übertragen werden kann. Neben den Zecken können aber auch (Pferde-)Bremsen, Flöhe, Läuse, Moskitos und Mücken den Menschen mit dem

Erreger infizieren. Außerdem können Borrelien auch insbesondere durch Bisse von Katzen, Hunden und Pferden sowie durch den Austausch von Körperflüssigkeiten, wie beispielsweise beim Geschlechtsverkehr, oder während der Schwangerschaft von der Mutter auf das ungeborene Kind übertragen werden. Bei einer frischen und akuten nachgewiesenen Infektion dürfen Borreliose-Infizierte kein Blut spenden.

1.1.1 Der Erreger

Der Borreliose-Erreger wurde Anfang der 1980er-Jahre zufällig von Dr. Willy Burgdorfer entdeckt, als dieser eine Rehzecke untersuchte. Benannt wurde der Erreger nach dem französischen Bakteriologen Amédée Borrel. Dringt der Erreger *Borrelia burgdorferi* in den menschlichen Organismus ein, kann der Betroffene je nach Immunstatus und körperlicher sowie psychischer Konstitution eine Borreliose ausbilden.

Alle Borrelien-Arten sind mit dem Erreger der Syphilis, *Treponema pallidum*, verwandt. Es wurden bisher zahlreiche Parallelen zwischen den beiden Krankheiten entdeckt. Die Bakteriengattung *Borrelia* gehört, wie auch der Erreger der Syphilis, zur Familie der Spirochäten, einer Gruppe gramnegativer, spiralförmiger Bakterien. Diese besitzen einen langen, dünnen und vor allem flexiblen Körper, sind äußerst beweglich und in der Lage, sich ständig zu verändern. Borrelien können ihre längliche Spiralform beispielsweise in eine Kugelform umwandeln.

Borrelien gelten als Meister der Tarnung. Sie besitzen die Fähigkeit, das körpereigene Immunsystem auszutricksen. Sie können ihre äußere Erscheinungsform wandeln und neue Formen ausbilden. Sie sind in der Lage, auf ihrer Außenhülle bestimmte Oberflächenmerkmale so zu verändern, dass sie vom Immunsystem nicht mehr als körperfremde Stoffe erkannt werden. Sie können so mitunter durch den Körper des Betroffenen wandern und wahllos Gewebe und Organe beschädigen und das

Nervensystem attackieren. Außerdem können sie sich im Gewebe, in den Organen, in Muskeln und Sehnen verkapseln, wo sie für Medikamente (z. B. Antibiotika) nicht mehr zugänglich sind. Borrelien benötigen wenig Sauerstoff und können daher sowohl innerhalb als auch außerhalb der Zellen gut leben und verweilen. Mithilfe von Enzymen können sie die Zellwand und auch den Zellkern einzelner Zellen zerstören.

In Deutschland gehen viele Mediziner davon aus, dass die Borrelien an sich die Auslöser für die vielfältige Symptomatik sind, und richten die Therapie daher einseitig auf die Bekämpfung des Erregers aus. Wissenschaftler in den USA haben nachgewiesen, dass „die von Borrelien ausgeschiedenen Abfallprodukte, sogenannte Neurotoxine (Nervengifte), für chronische Entzündungsprozesse und damit für die Beschwerdesymptome verantwortlich sind. Neurotoxine aktivieren entzündungsfördernde Zytokine (Signalmoleküle des Immunsystems). Sie wandern gebunden an Fettmoleküle durch den Gallengang, werden über den Stuhl ausgeschieden und bei einem verlangsamten Stoffwechsel zurückgeführt. Dadurch erhöht sich die Konzentration der Nervengifte, und die Beschwerdesymptomatik verstärkt sich.“⁶

Leider werden diese so entstehenden Beschwerden oft nicht richtig gedeutet, sondern möglicherweise als Nebenwirkung von Medikamenten betrachtet. Aufgrund der Fähigkeit der Bakterien, sich im Körper zu bewegen, und der Ansammlung von toxischen Belastungen reagieren die Betroffenen sehr häufig mit wechselnden Beschwerden.

Borrelien besitzen außerdem die Fähigkeit, sowohl in ihrer eigenen Gattung als auch in Verbindung mit anderen Parasiten, wie Viren und Pilzen, sogenannte Biofilme zu bilden. Damit trotzen sie einer Bedrohung durch physikalische Belastungen, wie zum Beispiel Hitze, oder durch chemische Medikamente, wie Antibiotika.

Der Vermehrungszyklus der Borrelien ist im Vergleich zu anderen Bakterien eher lang, denn sie teilen sich nur alle 12 bis

24 Stunden. Diese Tatsache sollte in der Behandlung berücksichtigt werden. Es wird daher empfohlen, Antibiotika bei Borreliose über einen längeren Zeitraum einzunehmen als bei Infektionen mit anderen Erregern.⁷

1.1.2 Anzeichen und Verlauf der Borreliose

Nicht jeder Mensch, der sich mit Borrelien infiziert, erkrankt automatisch an Borreliose und entwickelt im Anschluss an die Infektion sofort Symptome, die auf eine Borreliose schließen lassen. In einer Studie stellte Dr. Dieter Hassler jedoch fest, dass fast alle Patienten, die sich mit Borrelien infizierten, innerhalb eines Zeitraums von acht Jahren nach der Infektion auch typische Beschwerden entwickelten.⁸

Die Schwierigkeit besteht darin, dass Jahre nach einer Infektion meist weder Betroffene noch Ärzte die Vielfalt der Symptome mit einer Infektion in Verbindung bringen. Das kann dazu führen, dass viele Borreliose-Betroffene nicht mehr die Therapiemaßnahmen erhalten, die sie eigentlich bräuchten, und stattdessen als „psychosomatisch krank“ bezeichnet werden.

Zu Beginn der Infektion, zum Beispiel nach einem Zeckenstich, treten oft grippeartige Symptome auf, die von Fieber und Schüttelfrost begleitet sein können. Diese zunächst unspezifische Symptomatik kann für mehrere Wochen bestehen bleiben. Außerdem kann in den ersten Wochen nach der Infektion an der Einstichstelle eine Rötung – Erythema migrans, auch Wanderröte genannt – auftreten. In diesem Fall sollte sofort ein Arzt konsultiert werden und eine Antibiotikatherapie begonnen werden. Entwickelt sich aus einer akuten Borreliose ein chronischer Verlauf, kann sich dieser in einer Vielfalt von Symptomen äußern. Es können alle Organe und Organsysteme wechselweise betroffen sein und Störungen der kognitiven Funktionen auftreten.

Bei der Lyme-Borreliose zu beachten ist, dass das Bakterium *Borrelia burgdorferi* oft nicht allein Unfrieden im Organismus stiftet. So kann eine Vielzahl von weiteren Erregern (Co-Erregern) die Borreliose verstärken und das Immunsystem massiv schwächen. Außerdem können dadurch weitere Erkrankungen und Symptome entstehen.

1.1.3 Symptomvielfalt

Nach dem Stich durch eine mit Borrelien infizierte Zecke kann es zunächst sein, dass sich der Betroffene wohlfühlt und keinerlei Beschwerden aufweist. Ein Gang zum Arzt wird in solch einem Fall meist unterlassen und es wird auf eine Therapie verzichtet. Wenige Wochen nach dem Stich können jedoch erste Hautveränderungen als Zeichen einer Erkrankung auftreten. Dieser Zeitraum ist bereits der gefährlichste zu Beginn der Erkrankung, da die Erreger im Organismus schlummern und unentdeckt durch den Körper wandern können, um früher oder später eine Reihe von Symptomen und Symptomkomplexen auszubilden. Treten nach dem Zeckenstich ein Erythema migrans (Wanderröte) oder plötzliches Fieber auf, sollten Sie umgehend zu einem Arzt gehen und auf eine Antibiotika-Therapie bestehen. Gleichzeitig ist es unerlässlich, Maßnahmen zur Stärkung der Darmflora und des Immunsystems einzuleiten.

Die frühere Einteilung in drei Stadien ist mittlerweile überholt, da sich die Symptome nicht abgrenzen ließen und mehrere Stadien gleichzeitig auftreten konnten. Aus diesem Grund wird heute die Borreliose noch in Früh- und Spätsymptome unterteilt. Zu den Frühsymptomen zählen unter anderen: grippeähnliche Symptome zu Beginn der Erkrankung, begleitet von Schweißausbrüchen und Fieber, Kopf-, Glieder- und Nackenschmerzen, allgemeine Schwäche und eine Einschränkung der Leistungsfähigkeit. Außerdem können körperliche und geistige

Müdigkeit, Muskel-, Gelenk- und Rückenschmerzen, Hauterscheinungen und Hautausschläge (Wanderröte) sowie Lymphknotenschwellungen auftreten.⁹ Wird in diesem Stadium auf eine Behandlung verzichtet, können sich die Bakterien bereits in der Blutbahn, im Lymph- oder Nervengewebe sowie in einzelnen Organen ausbreiten und im späteren Verlauf chronische Entzündungen verursachen. Die späte Frühphase kann auch durch Entzündungen in einzelnen Organen und ganzen Organismen gekennzeichnet sein. Hierzu zählen unter anderem Herzentzündungen, Leber- und Bauchspeicheldrüsenerkrankungen sowie Gefäßentzündungen in den Extremitäten. Wenn die Borrelien ins Gehirn oder ins Nervensystem gelangen, kann sich eine Meningitis, eine Hirnhautentzündung, oder eine Neuroborreliose entwickeln. Im Verlaufe der Erkrankung können erste Lähmungserscheinungen auftreten.

In der Spätphase der Infektion, die früher mit der chronischen Borreliose gleichgesetzt wurde, kann es dann zu degenerativen Erkrankungen kommen. Dabei können ganze Organe befallen werden. Wechselnde Gelenkentzündungen, beispielsweise an den Knien, oder Hauterscheinungen, wie zigarettenpapierdünne Haut, treten auf. Im Verlauf kann es außerdem zu Gangstörungen kommen, die an eine Multiple Sklerose erinnern. Des Weiteren kann eine Polyneuropathie, eine Erkrankung des peripheren Nervensystems, auftreten und viele Betroffene klagen über bleibende Schäden, wie Funktionseinschränkungen betroffener Gelenke und Lähmungserscheinungen, sowie über anhaltende Schmerzen.

Wenn keine oder eine unzureichende Behandlung erfolgt, kann die Krankheit zu einer zunehmenden Belastung werden und lebenslang bestehen bleiben. Sie ist dann gekennzeichnet durch einen schubweisen Verlauf, im Wechsel mit schmerzfreien Intervallen.

Die folgende Übersicht zeigt Ihnen, welche Symptome mit einer Borreliose in Zusammenhang stehen können:

Allgemeine Symptome, die einzeln, aber auch in Kombination auftreten können:

- grippeähnliche Symptome (Kopf-, Hals- und Gliederschmerzen) mit Fieber oder Fieberschüben
- plötzliche und unerklärliche Schweißausbrüche
- Lymphknotenschwellungen, Lymphknotenvergrößerungen
- Muskelschmerzen am ganzen Körper
- Abgeschlagenheit, Leistungsminderung, fehlende Ausdauer
- plötzliche, massive Erschöpfung
- Gelenkschmerzen (es können alle Gelenke betroffen sein)
- kalte Extremitäten (kalte Hände und kalte Füße)
- morgendliche Steifigkeit der Gelenke

Diese allgemeinen Symptome können nach einem Zeckenstich ein Hinweis darauf sein, dass sich die Erreger bereits in der Blutbahn befinden und ausbreiten. Ärzte halten sich meist hier noch mit der Antibiotikagabe zurück und warten die Laborbefunde ab, was den Verlauf der Erkrankung jedoch langfristig negativ beeinflussen kann. Eine Antibiotikagabe ist deshalb auf jeden Fall empfehlenswert. Parallel dazu sollte eine ganzheitliche Entgiftung eingeleitet werden und es sollten Maßnahmen zum Aufbau des Immunsystems ergriffen werden.

Weitere Symptome, untergliedert nach den Orten ihres Auftretens:

Kopf- und Nackenbereich:

- Kopfschmerzen und Migräne
- Sehstörungen, wechselnde Abnahme und Zunahme der Sehstärke, Muskelzittern an den Augen, Lichtempfindlichkeiten, Schielen
- Augenmuskellähmungen, Doppelsehen, verschwommenes Sehen
- Gesichtsfeldausfälle
- Benommenheit und plötzliche Schwindelattacken

- Nackenschmerzen bis zur Nackensteifheit, Schulterschmerzen
- Aphthen
- Haarausfall, brüchige Haare
- Pilzinfektionen, Mundwinkelrhagaden
- Ohrgeräusche (Tinnitus), Hörsturz, Schwerhörigkeit
- Gesichtslähmungen (Fazialisparese)
- Konzentrationsstörungen, Wahrnehmungsstörungen
- veränderte, eingeschränkte Merk- und Denkfähigkeit
- Vergesslichkeit, Denkblockaden, Orientierungslosigkeit
- Erinnerungslücken, Wortfindungsstörungen, plötzliches Stottern, Verwirrtheit, Krämpfe
- Hirnnervenprobleme, Hirnhautentzündungen
- häufige Herpesentzündungen

Oberkörper und Brustbereich:

- Schmerzen an der Halswirbel-, Brustwirbel- und Lendenwirbelsäule
- Schmerzen in den Rippenzwischenräumen, Wundgefühl über den Rippen, Berührungsempfindlichkeit
- Muskelschmerzen im gesamten Oberkörperbereich (es können aber auch alle anderen Muskeln betroffen sein), nächtliche Muskelkrämpfe
- Herzrhythmusstörungen, Herzrasen, schneller Puls
- geringe Belastbarkeit, flache Atmung, Atemnot
- Lähmungserscheinungen einzelner Extremitäten
- Koordinationsschwierigkeiten, Gangstörungen
- Gleichgewichtsstörungen
- Nachtschweiß

Magen-Darm-Bereich:

- Magenschmerzen, Verdauungsstörungen, Blähungen
- Sodbrennen

- Wechsel von Verstopfung und Durchfall
- Übelkeit
- Heißhunger auf Süßes, Appetitlosigkeit
- geschwächtes Immunsystem durch Zerstörung der Darmflora und Ansiedlung der Erreger
- häufige Entzündungen durch *Helicobacter pylori*
- Nahrungsmittelunverträglichkeiten, plötzliche Alkoholunverträglichkeit

Hormonelle Schwankungen ohne organischen Befund:

- schwankender Blutdruck
- Schilddrüsenunter- und -überfunktion
- Blutzuckerschwankungen
- Hormonschwankungen, Testosteron- oder Östrogenmangel
- starker Menstruationsfluss
- ausbleibende Menstruation
- Zyklusstörungen
- prämenstruelles Syndrom begleitet von Migräneanfällen
- Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit

Psychische Symptome:

- plötzlich auftretende Ängste, Panikattacken, extreme Stimmungsschwankungen
- Depressionen, unkontrollierte Aggressionen und Wutausbrüche
- innere Unruhe, Nervosität, Schlafstörungen
- Burn-out-Symptome, schnelle Überforderung
- das Gefühl, alles ist zu viel
- Verlust an Lebensfreude, Desinteresse an Privat- und Berufsleben
- plötzliche und unerklärliche Suizidgedanken
- Antriebslosigkeit

- Angst vor Kontrollverlust
- Psychosen
- Verhaltensauffälligkeiten

Genitalbereich:

- Vaginalpilz
- trockene Scheide
- Infektionen mit anderen Erregern, wie Trichomonaden und Chlamydien
- Funktionsstörungen der Blase, Reizblase
- sexuelle Funktionsstörungen und Libidoverlust

Hautbild:

- Ausbildung von Ekzemen, Schuppenflechte
- trockene Haut
- Missempfindungen und Berührungsempfindlichkeit
- brüchige Nägel, Nagelpilz
- Erythema migrans
- Hauterscheinungen (Acrodermatitis chronica atrophicans)
- Borrelien-Lymphozytom
- Juckreiz
- Brennen der Haut
- Rötungen der Haut

Bewegungsapparat:

- wechselnde Gelenkbeschwerden, insbesondere in Knie, Hüfte, Schulter, aber auch in Finger- und Fußgelenken
- Gangstörungen
- Schmerzen und Schwellungen im Knöchel oder an den Fußballen

- geschwollene Extremitäten
- Sehnen- und Bänderverletzungen (Bänderrisse) und Entzündungen
- Rücken- und Wirbelsäulenschmerzen, Beckenschmerzen
- Karpaltunnelsyndrom

Beachten Sie, dass jedes Organ eine Entzündung ausbilden kann und dass die Symptome möglicher Co-Infektionen ebenso zahlreich sein können.

1.2 Diagnose

1.2.1 Ausführliche Anamnese

Die Voraussetzung für eine Diagnose ist eine ausführliche Anamnese. Leider wird diese oft aus Zeitgründen oder Unwissenheit verkürzt und die Krankheitsvorgeschichte wird nur ab dem Zeitpunkt des Zeckenstichs abgefragt. Aus diesem Grund und weil versucht wird, symptomatische Erscheinungen zu therapieren, greifen später viele Therapien nur unzureichend.

Für praktisch orientierte Ärzte und Naturheilkundler liegt die Ursache für eine sich entwickelnde Infektion weit vor dem Tag, an dem sich die Zecke einen neuen Wirt sucht. Welche Basis für Gesundheit bringt der Erkrankte mit? Wie riecht der Patient? Gibt es Anzeichen für Übersäuerung? Wie intakt ist das Immunsystem des Betroffenen und inwieweit sind Funktionseinschränkungen von Entgiftungsorganen bereits vorhanden? Welche Beschwerden lagen bereits vor der Infektion vor? Welche toxischen Belastungen, Schwermetalle in Form von Amalgam, welche physischen und psychischen Störungen bringt der Patient bereits mit? Wie stabil oder instabil ist die Psyche des

Borreliose-Trägers? Diese Fragen sollten zu Beginn der Behandlung unbedingt gestellt werden, um vorhandene Störungen im Therapieverlauf zu berücksichtigen.

Wenn sich der Betroffene an einen Zeckenstich erinnert, Hautveränderungen, wie die Wanderröte, oder andere allgemeine Symptome, wie Grippe, Erkältungen, Infektanfälligkeiten oder hohes Fieber, zu Beginn der Erkrankung auftraten, ist zu beobachten, wie sich die Symptome entwickeln. Flackern die anfangs milden und untypischen Beschwerden im Rhythmus von vier Wochen wieder auf oder klingen sie nach einer erfolgreichen Antibiose vollständig ab?

1.2.2 Erythema migrans

Das Auftreten der Wanderröte ist eines der sichersten Frühsymptome und sollte später auch bei negativen Laborbefunden als verlässlichstes Zeichen einer Infektion gelten.

Tritt ein Erythema migrans auf, sollte eine Antibiose sofort begonnen werden. Serologische Tests können erst einige Wochen nach der Infektion positive Ergebnisse liefern, aber letztlich auch nicht zuverlässig. Diese wertvolle Behandlungszeit sollte nicht verpasst werden, da sich zu Beginn der Infektion die Erreger noch in der Blutbahn befinden und so mit Antibiotika gut erreicht werden können. Die Erfolgsaussichten und die Chance auf eine gute Prognose sind hier noch am größten.

1.2.3 Labordiagnostik und Lumbalpunktion

Neben dem ausführlichen Gespräch und dem Auftreten des Erythema migrans können zur weiteren Diagnostik auch Laboruntersuchungen sowie die Untersuchung des Liquors (Rückenmarksflüssigkeit) mithilfe der Lumbalpunktion zur Anwendung kommen.

B16+-Test

Der B16+-Test des Deutschen Chroniker Labors ist im Gegensatz zu den nachfolgend aufgeführten Laboruntersuchungen noch nicht flächendeckend bekannt. Er unterscheidet sich gravierend von den bekannten Testmethoden deutscher Labore. Beim B16+-Test werden mehr als 16 Einzeluntersuchungen durchgeführt. Die Nachweisbarkeit von Borrelien-Antikörpern lässt sich so maximieren. Es handelt sich derzeit um den genauesten und zuverlässigsten Antikörper-Test, den es auf dem Markt gibt. Die Kosten für die Durchführung werden von den privaten Krankenkassen übernommen, von den gesetzlichen Kassen nur in Ausnahmefällen.¹⁰

Die folgenden Laboruntersuchungen werden in der Regel angewendet, allerdings gehen die Meinungen vieler Mediziner bei der Durchführung und Bewertung der Laboruntersuchungen weit auseinander. Einige dieser Tests werden von den gesetzlichen Krankenkassen bezahlt. Fragen Sie bitte bei Ihrer jeweiligen Krankenkasse nach.

Bakterienanzucht

Die Bakterienanzucht ist als Routinediagnose ungeeignet. Hierfür wird das zu untersuchende Material aus Haut- und Gewebeproben, Körperflüssigkeiten oder Blut entnommen und auf einen Nährboden gegeben. Eine Bakterienkultur wird angelegt. Beobachtet wird, ob es in geeignetem Milieu zu einer Vermehrung der Bakterien kommt. Mit dieser Methode können in der Regel lebende Bakterien nachgewiesen werden. Dieses Verfahren ist jedoch aufgrund des Reproduktionszyklus sehr langwierig und kann bis zu Wochen dauern. Die Ergebnisse werden daher als unsicher eingestuft.

ELISA

Während sich in Deutschland viele Mediziner, aber auch die gesetzlichen Krankenkassen durch Übernahme der Kosten auf den ELISA-Test verlassen, sehen Medizinerkollegen in anderen

Staaten diesen Test als unzureichend an. Einer der führenden amerikanischen Borreliose-Mediziner, Dr. Joseph Burrascano, erklärt es so: „Der ELISA ist nicht sensitiv genug, um als ausreichender Screening-Test gelten zu können. Es gibt viele Patienten mit Lyme-Borreliose, die negativ im ELISA getestet wurden, aber einen hochpositiven Western-Blot aufweisen. Ich empfehle daher nicht, auf den ELISA zurückzugreifen. Veranlassen Sie Western-Blots der IgM- und IgG-Antikörper. Dazu sollte man aber wissen, dass im Spätstadium der IgM-Titer wiederholt erhöht sein kann, so dass dieser Titer keine Unterscheidung zwischen früher und später Infektion zulässt.“¹¹

Der Western-Blot

Der Western-Blot (auch Immunoblot) gibt Aufschluss darüber, welche Antikörper reagieren. Dabei werden „kultivierte Borrelien in ihre Einzelproteine getrennt, sortiert und auf einem Trägerstreifen fixiert (Blot). Dieser Streifen wird mit dem Serum der Testperson beschichtet. Wenn im Blut Antikörper gegen Borrelien vorhanden sind, kommt es zu einer Farbreaktion auf dem Streifen und es werden verschiedene Banden sichtbar.“¹² Daraus lässt sich ablesen, ob es sich um eine akute oder zurückliegende Infektion handelt.

Der Nachteil ist, dass es nicht immer zu einer typischen Immunreaktion kommt und der Test daher auch keine 100-prozentige Diagnose ermöglicht.¹³ Zudem sind die serologischen Testverfahren, wie ELISA und Western-Blot, nicht standardisiert, was es erschwert, Laborbefunde untereinander zu vergleichen.¹⁴

Polymerase-Kettenreaktion (PCR)

Der direkte Erregernachweis mittels PCR (Polymerase Chain Reaction) ermöglicht, geringste Mengen von Borrelien-DNA in Gelenkflüssigkeiten, Liquor, Gewebe und Urin aufzuspüren. Das Ergebnis liegt spätestens nach 24 Stunden vor.¹⁵ Dieser

Test hat sich jedoch nur in der Frühphase und damit zu Beginn der Infektion bewährt. Um das Testergebnis nicht zu verfälschen, darf der Patient sechs Wochen zuvor keine Antibiotika eingenommen haben. Ein negatives Ergebnis schließt eine Infektion jedoch nicht aus.

Lymphozytentransformationstest (LTT)

Neben den bekannten Tests (ELISA und Western-Blot) kann der Lymphozytentransformationstest (LTT) als zusätzliches diagnostisches Verfahren zum Nachweis einer aktiven Borrelien-Infektion dienen. Dabei werden dem Betroffenen „Lymphozyten entnommen, kultiviert und mit Borrelien-Antigenen zusammengebracht. Eine positive Reaktion zeigt an, dass bereits eine zelluläre Immunantwort auf den Erreger erfolgt ist.“¹⁶ Ein solches positives Ergebnis liefert zwar einen Hinweis auf eine Borreliose, ist aber kein Beweis für eine aktive Infektion. Der LTT liefert in der Regel im frühen Stadium einer Infektion positive Ergebnisse und die Werte gehen meist vier bis sechs Wochen nach einer erfolgreichen Antibiose zurück.¹⁷

Der CD57+-Marker

Ein weiteres Testverfahren ist der CD57+-Marker. Mithilfe dieses Tests kann das zelluläre Immunsystem beurteilt werden. Dabei wird die Anzahl bestimmter NK-Zellen (natürliche Killerzellen) und ihrer Untereinheiten gemessen. Eine akute Borreliose zeigt normale CD57+-Werte an. Eine Verringerung der CD57+-Werte hingegen deutet auf eine chronische Infektion mit Borrelien hin und sehr hohe Werte können ein Indikator für Co-Infektionen sein.¹⁸ Die Kosten werden für diesen Test in der Regel von den gesetzlichen Krankenkassen nicht gezahlt.

Leider gibt es keinen Labortest, der zu 100 Prozent eine Borrelien-Infektion diagnostizieren oder ausschließen kann. Alle serologischen Untersuchungen können falsche negative, aber auch falsche positive Ergebnisse liefern, was die eindeutige Di-

agnose der Erkrankung erheblich erschwert. Ein positiver Laborbefund zeigt im Grunde lediglich eine stattgefundene Auseinandersetzung mit dem Erreger an. Eine negative Serologie hingegen ist kein Zeichen dafür, dass eine Infektion ausblieb. Ein negatives Ergebnis beschreibt nur, dass im Blut des Erkrankten keine Antikörper gefunden wurden.

Lumbalpunktion

Eine zusätzliche Möglichkeit zur Befunderhebung ist neben den Laboruntersuchungen die Lumbalpunktion. Die Entnahme von Liquor (Gehirn- oder Rückenmarksflüssigkeit) sollte keine Standardtherapie sein. Dennoch kann mithilfe dieser Technik – einer Punktion im Lendenwirbelsäulenbereich unterhalb des Rückenmarks – die Diagnose weiter gesichert werden. Auch hier gilt allerdings: Ein negativer Befund schließt keine Borrelien-Infektion aus.

Dieses diagnostische Verfahren wird vor allem bei unerklärlichen neurologischen Beschwerden und beim Verdacht auf Neuroborreliose eingesetzt. Dabei wird der Liquor auf Borrelien-Antikörper und Entzündungsparameter untersucht. Ein entzündliches Bild zeichnet sich durch eine erhöhte Zellzahl, erhöhte Eiweißparameter und vorwiegend Lymphozyten und Monozyten aus.

1.2.4 Umstrittene Diagnosemöglichkeiten

Dunkelfeldmikroskopie

Die Dunkelfeldmikroskopie ermöglicht die Betrachtung kleinster Strukturen. Für die Untersuchung wird ein Tropfen Venenblut des Erkrankten auf einen Objektträger gegeben. Dieser wird für einige Tage auf Veränderungen hin beobachtet. In der

Frühphase ist es möglich, auf diese Weise Borrelien im Blutplasma zu erkennen. Im späteren Verlauf befinden sich die Bakterien meist im Gewebe und in der Zelle und können daher nur schwer nachgewiesen werden.

Hinweis:

Die Dunkelfeldmikroskopie wurde ursprünglich nicht dazu entwickelt, klinische Diagnosen zu stellen. Vielmehr kann sie dazu genutzt werden, das innere Milieu, die Belastungen des Organismus anzuzeigen. Im besten Fall ermöglicht dieses Verfahren, Hinweise auf das Vorliegen bestimmter Erkrankungen zu erhalten. Jedoch ist die Dunkelfeldmikroskopie keinesfalls in der Lage, alle Erkrankungen zu erkennen und zu bestimmen. Daher kann sie maximal ergänzend zu klinischen Untersuchungen hinzugezogen werden.

Alternative und nicht anerkannte Testverfahren

Sowohl ganzheitlich orientierte Ärzte als auch Heilpraktiker verwenden zunehmend alternative und umstrittene Testverfahren, um eine Diagnose zu stellen. Dazu zählen zum Beispiel Bioresonanzverfahren, VEGA-Test, Elektroakupunktur nach Voll (EAV), Tensor und Pendel sowie der kinesiologische Muskeltest. Sie stoßen an dieselbe Grenze wie die Dunkelfeldmikroskopie. Diese Verfahren wurden nicht dafür entwickelt, um korrekte Diagnosen zu stellen. Sie können nach sicherer Handhabung und langjähriger Erfahrung als Testverfahren maximal ergänzend zu klinischen Untersuchungen hinzugezogen werden und mögliche Störfaktoren im Körper anzeigen, sollten aber keinesfalls ausschließlich zur Diagnosestellung angewendet werden.

Hinweis:

Die Diagnosestellung einer Borreliose obliegt dem Arzt anhand von klinischen Befunden.

1.3 Die Bedeutung der Co-Infektionen

Co-Infektionen haben einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung und den Verlauf der Borreliose. Viele Ärzte und Betroffene glauben, wenn sie das Bakterium *Borrelia burgdorferi* eliminieren, verschwindet die Borreliose von allein. Das ist ein großer Irrtum und muss in der Therapie zwingend berücksichtigt werden, wenn nachhaltig Gesundheit erreicht werden soll. Borrelien treten oft nicht allein im Organismus auf, sondern können unangenehme Begleiter haben.

Neben dem Bakterium *Borrelia burgdorferi* gibt es eine Vielzahl von Erregern, die die Borreliose verstärken und das Immunsystem extrem schwächen können. Außerdem können sie eigene Symptome und Krankheiten auslösen und damit die Behandlung erschweren. Ist das Immunsystem des Betroffenen bereits geschwächt, können die Erreger der Co-Infektionen eine erneute Infektion hervorrufen und die gesamte Bandbreite der Beschwerden wiederholt hervorbringen.

„Im Rahmen der Labordiagnostik, insbesondere bei ungewöhnlichen Verläufen der Borreliose, finden sich teilweise hohe Antikörpertiter gegen:

- Toxoplasmoseerreger,
- Zytomegalieerreger,
- Herpes-Zoster-Viren,
- Epstein-Barr-Viren,
- Influenzaviren,
- Candidaerreger,
- Chlamydien,
- Yersinien,
- Malariaerreger,
- Listerien,
- *Helicobacter pylori*.

Vermutlich treffen die Borreliensämme beim Vorhandensein dieser Mikroben auf ein geschwächtes oder geschädigtes Immunsystem und können so ihre krank machende Wirkung deutlich schneller und stärker entfalten. Deshalb müssen diese Erreger bei der Borreliose-therapie unbedingt mitbehandelt werden!¹⁹

Neben den oben erwähnten Erregern können auch vermehrt Pneumokokken und Meningokokken auftreten.

Zecken können aber nicht nur Borrelien übertragen, sondern noch eine Reihe anderer Erreger:

- FSME-Virus (Frühsommer-Meningoenzephalitis)
- Babesien (Babesiose)
- Ehrlichien (Ehrlichiose)
- Rickettsien (Fleckfieber)
- *Borrelia duttoni* (Rückfallfieber)
- *Mycoplasma pneumoniae* (Erreger der atypischen Pneumonie) und *Mycoplasma genitalium* (häufiger Erreger bei Harnwegsinfekten)¹

Um dem Betroffenen nachhaltig zur Gesundheit zu verhelfen, gilt es, neben den Borrelien auch die Co-Erreger mit zu behandeln.

Die klassische Medizin richtet die Therapie ausschließlich darauf aus, dass die unterschiedlichen Bakterien und Viren beseitigt werden, und greift in erster Linie auf Antibiotika zurück. Ganzheitlich orientierte Mediziner halten diese Vorgehensweise für unzureichend und einseitig, um nachhaltige Verbesserungen des Gesundheitszustandes zu erreichen. Neben der Beseitigung der Parasiten wird daher empfohlen, das Immunsystem zu stärken und das Zellmilieu so zu verändern, dass einer Bakterien- oder Pilzbelastung die Grundlage entzogen wird. Ein ausführliches Interview dazu mit