

## **PATIENTENINFORMATION** **zu Diagnostik und Therapie der Borreliose**

(Stand 2024)

### **Liebe Patientin, lieber Patient,**

herzlich willkommen in unserer Praxis! Im folgenden finden Sie Anmerkungen zur Borreliose, die in einigen Punkten von der allgemeinen Lehrmeinung abweichen.

Nachdem sich die Borreliose in der Bundesrepublik mit geschätzten 60.000 – 100.000 Neuerkrankungen pro Jahr in erschreckender Weise ausbreitet, haben wir seit 2005 eine Borreliose-Sprechstunde eingerichtet. Dazu veranlasst haben uns neue Erkenntnisse in der Diagnostik und Behandlung dieser Erkrankung, die wir unseren Patienten mitteilen möchten.

### **Unsere Praxis**

Unsere Praxis besteht seit 1990. Während wir das gesamte diagnostische Spektrum einer allgemeinmedizinischen Praxis anbieten, liegt der Behandlungsfokus auf den Naturheilverfahren und der Klassischen Homöopathie. Daneben kommen die Neuraltherapie und andere Naturheilverfahren zur Anwendung.

Grundlage unseres ärztlichen Handelns ist die ganzheitliche Betrachtungsweise eines jeden individuellen Falles. Bei uns steht der Patient im Mittelpunkt. Er trägt und behält die Verantwortung für sich und seine Erkrankung, der Arzt stellt sein Wissen, seine Erfahrung und seine Intuition zur Verfügung, um gemeinsam mit dem Patienten einen Weg zur Gesundheit zu finden. Diese Vorgehensweise ist so zeitintensiv, dass nur wenige Patienten täglich behandelt werden können und lässt sich mit einer Kassenpraxis nicht vereinbaren.

### **Kosten**

Unserer Rechnung liegt die Gebührenordnung für Ärzte zugrunde und kann bei den Privatkassen zur Erstattung eingereicht werden, um zumindest einen Teil der Ausgaben ersetzt zu bekommen. Für Angehörige einer gesetzlichen Kasse bestehen keine Aussichten auf eine Rechnungserstattung

Ein halbstündiges ärztliches Gespräch kostet 90 Euro, kürzere oder längere Termine werden entsprechend verrechnet.

### **Worunter Borreliose-Patienten häufig leiden**

Die Borreliose ist eine bakterielle Erkrankung, die durch Zecken übertragen wird. Ihr Krankheitsbild ist äußerst schillernd. Die Patienten klagen über:

- Frösteln, Schwitzen, Hitzewallungen, unklares Fieber, Müdigkeit, geringe Ausdauer, Abgeschlagenheit, Schwindel, Kopfschmerz, Halsschmerz, Gesichtsrötung, Nebenhöhlenbeschwerden, Lymphknotenschwellung, Haarausfall.
- Augenrötung, Tränenfluss, Augenbrennen, Helligkeitsempfindlichkeit, Schleiersehen, Doppelsehen, gestörtes Dämmerungssehen, Sehstörung.
- Geräuschempfindlichkeit, Hörstörung, Tinnitus (Ohrgeräusch mit Rauschen, Brummen, Pfeifen etc.).
- Körperschmerzen, Brustkorbschmerzen, Hautschmerzen, Kribbeln, Muskelschmerzen und -krämpfe, Zittern, Gang- bzw. Greifunsicherheit, Lähmungserscheinungen, Taubheit bzw. Gefühllosigkeit, Bewegungseinschränkung, Gelenkschmerz bzw. -steife der großen und kleinen Gelenke.
- Bronchitis bzw. Husten, Herzschmerzen, Herzklopfen, Herzrasen, Metallgeschmack, Verstopfung, Gewichtsverlust oder

-zunahme, Blasenschmerzen, Hodenschmerzen, Menstruationsstörungen.

- Konzentrationsschwäche, Gedächtnisverlust bzw. -beeinträchtigung, Lese-, Schreib- und Sprechstörung, Geiztheit, Depression, Panikattacken, Schlafstörung, Verwirrtheit, Desorientiertheit

Die Diagnosestellung wird dadurch erschwert, dass borreliosetypische und allgemeine Krankheitssymptome wie Gliederschmerzen, Abgeschlagenheit oder Lymphknotenschwellungen sich stark ähneln.

### **Borreliose – schwer zu diagnostizieren und therapieren**

Bei ca. jedem fünften, an Borreliose erkrankten Patienten kann im Blut mit der herkömmlichen Diagnostik keine Infektion nachgewiesen werden. Das liegt daran, dass der routinemäßig durchgeführte Bluttest nach ELISA bis zu 35% der Infektionen nicht anzeigt. Die Blutuntersuchung nach dem Western-Blot Verfahren erkennt immerhin ca. 85% der Infektionen, aber auch bei dieser Untersuchung gilt, dass ca. 15% der Erkrankungen übersehen werden. Grund für die unzureichende Verlässlichkeit von Blutuntersuchungen ist das Verhalten der Erreger im infizierten Organismus:

- Borrelien sind nur flüchtig im Blutstrom anzutreffen, da sie die Fähigkeit besitzen, sich in die Körperzellen des infizierten Patienten zurückzuziehen.
- Borrelien können sich durch Umhüllung mit einem Zuckereiweißstoff (sog. Coating) vor den Zellen des Immunsystems verbergen.
- Borrelien können jahrelang als L-Formen oder in sog. Zystenform (eine Art Ruheform, die von der Körperabwehr nicht erkannt wird) im Körper persistieren ("überwintern").

Durch diese Tarnmechanismen können die Borrelien sich einer Erkennung durch das Immunsystem, welche Voraussetzung für den positiven Ausfall der Bluttests ist, entziehen. Auch das Abtöten der Borrelien durch antibiotische Medikamente wird dadurch erschwert oder verhindert. Damit lässt sich die Rückfall-Häufigkeit nach Antibiotika erklären, und es stellt sich die Frage, ob alternative Behandlungen auf Dauer nicht erfolversprechender sind (siehe auch weiter unten "Schwierigkeiten der antibiotischen Behandlung")

### **Neurotoxine, Sehtest**

Borrelien, so wird vermutet, produzieren ein Nervengift (Neurotoxin), das im Körper kreist und die Funktion der Nervenzellen beeinträchtigt. Dies könnte zur sogenannten Neuroborreliose beitragen. Die Beteiligung des Sehapparates zeigt sich an einem verminderten Auflösungsvermögen für Grautöne, was sich mittels eines Sehtestes nachweisen lässt. Allerdings unterliegt das Sehvermögen stark der Tagesform und somit ist ein positiver Ausfall des Sehtestes allein nicht beweisend für eine Borreliose, weswegen wir den Sehtest nicht routinemäßig durchführen. Denn auch eine nicht ausreichend korrigierte Sehschwäche zeigt einen (falsch) positiven Ausfall des Sehtestes, wie beispielsweise beim grauen (Linsentrübung) oder grünem (Erhöhung des Augeninnendruckes) Star des Auges, diabetische Augenveränderungen, Erkrankungen

des Sehnervs oder des Gehirns, aber auch chronische Belastung mit organischen Lösungsmitteln oder anderen Giftstoffen.

Es ist die Kombination aus Beschwerdebild, Vorgeschichte, Bluttests und Sehtestergebnis, die im Einzelfall zur Entscheidung für oder gegen eine Behandlung führt. Zur Erfassung der Beschwerden wird ein spezieller Fragebogen an die Patienten ausgegeben. In manchen Fällen gelingt es jedoch nicht, letzte Zweifel an der Diagnose auszuräumen, und die Entscheidung für oder gegen bzw. für welche Therapie ist nicht immer einfach. Sie liegt letztlich beim Patienten. Wir bieten jedoch an, im Rahmen eines ärztlichen Gesprächs den Einzelfall zu erörtern, um so zu einer individuellen Therapieentscheidung zu gelangen.

### Schwierigkeiten der antibiotischen Behandlung

Die bisher übliche Behandlung einer Borrelioseerkrankung besteht in der alleinigen Verabreichung antibiotisch (keimabtötend) wirkender Medikamente. Die Erfahrung zeigt leider, dass es bei vielen Patienten nicht gelingt, durch alleinige antibiotische Behandlung die Erkrankung zu heilen beziehungsweise die Beschwerden auf ein Minimum zu reduzieren. Die zwei wichtigsten Gründe sind:

- Borrelien ziehen sich sofort nach der Übertragung in die Zellen zurück. Dies können auch schlecht durchblutete Gewebe wie Gelenkkapseln, Bänder, Sehnen o.ä. sein. Hier wird aufgrund mangelnder Durchblutung niemals ein für Borrelien tödlicher Serumspegel erreicht. Somit werden immer vermehrungsfähige Borrelien im Körper verbleiben.
- Borrelien verfügen über unterschiedlichste Mechanismen, sich dem Antibiotikum zu entziehen. Eine detaillierte Beschreibung findet sich bei Satz, Norbert: Klinik der Lyme-Borreliose, s. u. "Weiterführende Literatur".

Eine antibiotische Therapie kann folgende Konsequenzen haben:

1. Die Krankheitserreger werden soweit reduziert, dass die Körperabwehr mit dem Rest alleine fertig wird. Der Patient fühlt sich geheilt.
2. Die antibiotische Therapie beschädigt die Darmflora und schwächt so das Immunsystem. Die Erkrankung wird schlimmer.
3. Eine Mischung aus 1. und 2. - je nach Begleiterkrankung und Medikation geht es dem Patienten besser oder schlechter.

Ferner kann es durch eine antibiotische Behandlung zu einer sogenannten Jarisch-Herxheimer-Reaktion mit Fieber, Schüttelfrost und den unterschiedlichsten Symptomen kommen, siehe auch (<http://de.wikipedia.org/wiki/Jarisch-Herxheimer-Reaktion>).

Gerade die Neuroborreliose ist antibiotisch schwierig zu behandeln. Das mag daran liegen, dass die meisten der Symptome auf die Belastung des Organismus mit Neurotoxinen zurückzuführen sind. Diese werden jedoch durch Antibiotika nicht reduziert.

### Ein neuer Behandlungsansatz

Ein neuer Behandlungsansatz zielt auf die Ausschwemmung der Neurotoxine ab. Diese gelingt mit Algen, kleinen, eiweißhaltigen Teilchen, die im Meer und großen Seen zu finden sind. Sie besitzen aufgrund ihrer Oberfläche die Fähigkeit, andere Stoffe an sich zu binden. In unserer Praxis wird eine Mischung aus verschiedenen Algen benutzt, um die Neurotoxine aus dem Körper zu entfernen. Die Algen werden allgemein gut vertragen und zeigen als Nahrungsergänzungsmittel außer leichten, dosisabhängigen Magen-Darm-Beschwerden wenig unerwünschte Wirkungen.

### Offene Fragen

Bei vielen Patienten kommt es in belastenden Lebensphasen wie Stress, akuten Erkrankungen, Kortisongaben, Krebs, o. ä. nach einer zunächst erfolgreich erscheinenden antibiotischen Behandlung zu einem späteren Lebenszeitpunkt zu einem Wiederaufkommen der Borreliose-Symptomatik. Dies lässt an dem Konzept der vollständigen Beseitigung der Borrelien durch antibiotische Behandlung Zweifel aufkommen. Es bleibt genauso offen, ob die bloße Anwesenheit der Bakterien im Körper schon gleichbedeutend mit einer Erkrankung ist, oder anders gesagt, ob die Elimina-

tion der Erreger überhaupt die Voraussetzung zur Gesundung darstellt. Letztendlich führt die Diskussion an diesem Punkt immer wieder zu der von Louis Pasteur (1822 –1895), dem Entdecker der Mikrobe, aufgeworfenen Streitfrage, ob tatsächlich der Erreger selbst oder nicht vielmehr der Boden, auf dem ein Erreger wächst, entscheidend über die Frage von Gesundheit oder Krankheit ist.

Als Alternative zur antibiotischen Behandlung kommt, nach Entlastung des Organismus durch eine toxinausleitende Behandlung mit Algen, eine klassisch homöopathische Behandlung in Betracht (siehe dazu "Patienteninformation zur homöopathischen Behandlung"). Jeder Patient muss hier individuell zusammen mit seinem Arzt den für ihn geeigneten therapeutischen Weg einschlagen.

### Praktisches Vorgehen

Wenn Sie an der Borreliose-Sprechstunde teilnehmen möchten, vereinbaren Sie mit unserem Sekretariat einen Termin. Wir schicken Ihnen einen Fragebogen zu, der Ihre Vorgeschichte (Zackenstich, Symptome, bisherige Behandlung, sonstige Erkrankungen, etc.) erfasst. Bitte senden Sie uns den Fragebogen ausgefüllt vor dem vereinbarten Termin zurück.

### Internet

Im Internet finden Sie uns unter [www.praxis-dr-meinhold.de](http://www.praxis-dr-meinhold.de)

### Weiterführende Literatur

- Eine fundierte medizinische Abhandlung der Borreliose ist bei Norbert Satz, Klinik der Lyme-Borreliose, 2009, Hans Huber Verlag, ISBN 978-3-4568-2316-4, nachzulesen.
- Naturheilkundliche Tips und Hausmittel finden sich bei Wolf-Dieter Storl, Borreliose natürlich heilen, 2015, AT-Verlag, ISBN 978-3-03800-360-1
- Eine detaillierte Abhandlung der Neurotoxin-Hypothese bringt das Buch von Ritchie C. Shoemaker "Desperation Medicine" GATEWAY PRESS Inc. Baltimore, MD 2001 ISBN: 0-96655351-9.

Weitere Literatur, auch zum Ausleihen, befindet sich in unserem Wartezimmer.

### Praxisorganisation und Anfahrt

**Öffnungszeiten:** Die Praxis ist Montag bis Freitag von 08.15 Uhr - 12.45 Uhr, am Montag, Dienstag und Donnerstag zusätzlich von 14.00 Uhr - 17.00 Uhr geöffnet. Mittwoch und Freitag Nachmittag ist die Praxis geschlossen.

**Telefonsprechstunde:** Schnell zu beantwortende Fragen werden Montag bis Freitag zwischen 9.00 Uhr und 10.00 Uhr behandelt. Darüber hinausgehende Fragen (z. B. "Wie geht es weiter?") erfordern einen Termin in der Praxis.

**Notfallhandy:** Das Handy von Dr. Meinhold ist ausschließlich für medizinische Notfälle vorgesehen, wenn über die Praxis kein Kontakt zustande kommt. Da keine durchgehende Erreichbarkeit gewährleistet werden kann, bitte im Notfall öfter probieren.

**Elektronische Medien:** Die Kommunikation mit der Praxis und mit Dr. Meinhold läuft, außer in medizinischen Notfällen außerhalb der Praxiszeiten, ausschließlich über das Praxistelefon 0911 38 32 53. Nach Rücksprache mit der Rezeption können Bilder, Unterlagen, etc., von 09:00-17:00 in die Praxis gemailt werden (Befunde nur als Scan, nicht als Handfoto). Bitte keine Mitteilungen, Rückfragen oder Unterlagen über Email, SMS, WhatsApp, Threema, Telegram, Signal, etc. an Dr. Meinhold schicken. Jede digitale Nachricht wird wie ein Anruf abgerechnet.

**Verkehrsbindung** siehe [www.praxis-dr-meinhold.de](http://www.praxis-dr-meinhold.de)

**Barrierefreier Zugang:** Für Rollstuhlfahrer, Patienten mit Rollator oder Eltern mit Kinderwagen gibt es auf der Rückseite des Gebäudes (Anschrift: Mühlgasse 20, 90402 Nürnberg) einen barrierefreien Zugang zum Fahrstuhl im 1. Stock. Die Praxis befindet sich im 3. Stock rechts.