

## Genauere Diagnostik und konservative sowie naturheilkundliche Therapie der (Spät-)Borreliose!



Dr. rer. nat Oliver Ploss  
Heilpraktiker und  
Apotheker für Homöopathie und Naturheilverfahren  
49477 Ibbenbüren

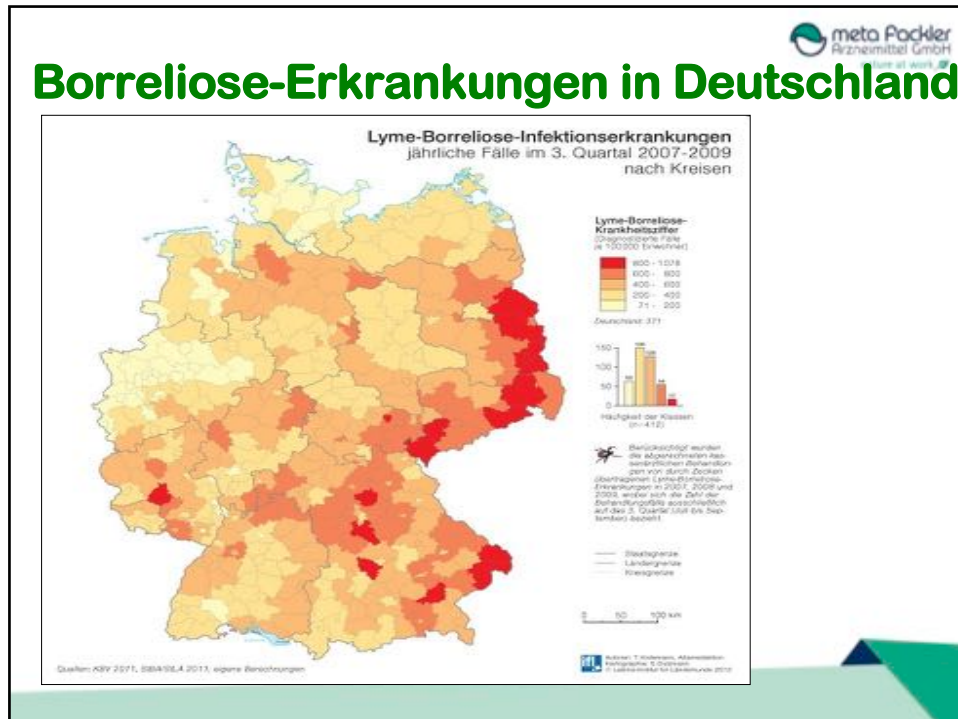
1

## Borreliose-Erkrankungen in Deutschland



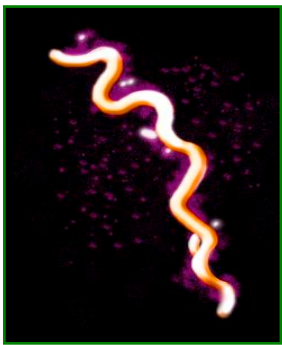
- o Neuerkrankungen  
pro Jahr 100.000!!
- o Risiko:  
10 % der Neuerkrankungen  
gehen in eine  
Spätborreliose über

2



3


## Übertragung von Krankheitserregern



Das *Borrelia burgdorferi* genannte schlangenförmige Bakterium ist eine mit der Syphilis (*Treponema palladium*) verwandte Spirochäte. Ihr Lebensraum ist vor allem der **Extrazellulärraum**.

In kolloidalen, gallertartigen Substanzen (Knorpel, Synovialflüssigkeit, Augenflüssigkeit, Endothelialzellen, Myelinscheiden etc.) fühlen sie sich wohler als im Blut oder der Lympheflüssigkeit, weshalb sie häufig im Serum schlechter nachweisbar sind.

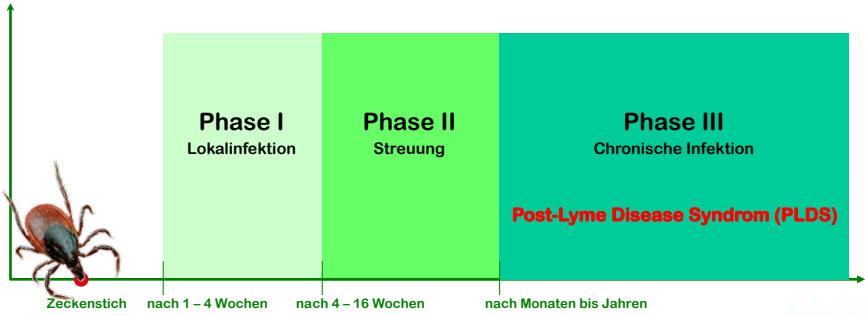
4



## Krankheitsverlauf

Die Lyme-Borreliose führt sehr häufig zu einer **Multisystemerkrankung** die verschiedene Organe betreffen kann.

**Die drei Phasen der Lyme-Borreliose:**



The diagram illustrates the progression of Lyme disease over time. It starts with a tick bite (Zeckenstich). Phase I (Lokalinfektion) occurs within 1-4 weeks. Phase II (Streuung) occurs between 4-16 weeks. Phase III (Chronische Infektion) occurs from months to years and includes Post-Lyme Disease Syndrome (PLDS).

5



## Phase I: Lokalisierte Frühinfektion

**Mehrere Tage bis einige Wochen nach Zeckenstich**



**Erythema migrans bildet sich nach 3-4 Wochen wieder zurück**

**Symptome**

- o zentrifugal ausbreitendes Erythem (häufig mit zentraler Aufhellung) um die Einstichstelle = „Wanderröte“ (Erythema migrans). Cave: nur in 50 %
- o Wenn Einstichstelle im Bereich der Ohrläppchen, Mamille oder Nacken: Lymphozytome (gerötete, massiv borrelienhaltige Knötchen)
- o Unspezifische Allgemeiner-scheinungen: Gelenk- und/oder Kopfschmerzen, Müdigkeit, grippeähnliche Symptome mit Fieber

6

## Phase II: Disseminierte Frühinfektion

Wenige Wochen bis Monate nach Zeckenstich



### Symptome

- o Neurologische Symptome (= „Meningo-polyneuritis Garin-Bujadoux-Bann-warth“): wie z.B. Meningitis, Hirnnervenlähmungen, Schmerzen und Empfindungsstörungen entlang peripherer Nerven, Facialispese
- o Herzsymptome (selten): Überlagerungsstörungen, AV-Block 1. bis 3. Grades
- o Unspezifische Allgemeinbeschwerden

7

7

## Phase III: Chronifizierung

Monate bis Jahre nach Zeckenstich

meta Pöckler  
Arzneimittel GmbH  
nature at work



### Symptome

- o schubweise oder chronisch verlaufende mono- oder oligoartikuläre Arthritis („Lyme-Arthritis“)
- o Akren und Streckseiten der Extremitäten: initial infiltratives Stadium, das zur Atrophie der Haut (zigarettentpapierdünn) mit livider Verfärbung führt („Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer“)
- o chronische Enzephalomyelitis mit Para- und Tetraparesen. In seltenen Fällen auch psychiatrische Symptome, wie z.B. Wahnvorstellungen

8

 meta Pockler  
Arzneimittel GmbH  
nature at work

## Die Chronifizierung (PLD-Syndrom)



**Symptome:**

- o chronische Müdigkeit (CFS)
- o massive Muskelschmerzen
- o Schmerzen im Skelettsystem
- o Parästhesien
- o Antriebslosigkeit
- o schweres Krankheitsgefühl
- o schlechte Leberwerte

Patienten gelten als therapieresistent und aus-therapiert und geraten dabei häufig ins medizinische Abseits.

9

 meta Pockler  
Arzneimittel GmbH  
nature at work

## Risikofaktoren





**Lyme-Borreliose und Schwangerschaft**

Lyme-Borrelien sind in der Lage, die Plazenta zu überwinden und in den embryonalen Blutkreislauf überzugehen.



**Lyme-Borreliose und Blutspenden**

Die Übertragung von Lyme-Borrelien lässt sich nicht gänzlich ausschließen. Die Übertragung anderer Spirochäten, z. B. der Syphilis, sind bekannt.

10



## Diagnose

### LTT Borrelien (mit Borrelien Test Antigenen):

zusätzliches diagnostisches Kriterium zum Nachweis einer **aktuell aktiven** Borrelieninfektion

Dabei wird die zelluläre Immunantwort von im Blut zirkulierender Lymphozyten auf Borrelienproteine nachgewiesen.

Der Test fällt dann positiv aus, wenn Borrelien-spezifische T-Lymphozyten im Blut des Patienten vorhanden sind.

13

## Diagnose

### LTT Borrelien (mit Borrelien Test Antigenen):

Diese weisen darauf hin, dass sich das Immunsystem zum Zeitpunkt der Blutabnahme in einer immunologischen Auseinandersetzung mit dem Erreger befindet.

Erfolgt daraufhin eine effektive antibiotische Behandlung, wird der LTT-Borrelien ca. 4 bis 6 Wochen nach Therapie Überwiegend negativ

bzw. es kommt zumindest zu einem signifikanten Rückgang der Stimulationsquotienten (SI- Werte).

14

# Diagnose

## LTT Borrelien (mit Borrelien Test Antigenen):

- B. gafzelii:**
- B. sens. strict.:**
- B. garinii:**
- B. OspC-Antigen:**

Die frühe Immunantwort richtet sich gegen das Oberflächenprotein pC (OspC), das Lipoprotein VlsE und gegen das Flagellin des Erregers.

15

# Diagnose

## LTT Borrelien (mit Borrelien Test Antigenen):

### Lymphozytentransformationsfest LTT-Borrelien

#### Testansätze - Borrelienantigene

Antigen	SI
Bor. sensu stricto	2,8
Bor. afzelli	11,4
Bor. garinii	8,5
Bor. OspC	7,2
Positivkontrolle (Antigen)	27,8
Mitogenkontrolle (PWM)	60,3

#### Hinweise zur Untersuchungsmethode:

Die Zahlen rechts neben der Balkengröße sind die Stimulationsindizes (SI) für die jeweilige Borrelienantigen, das den Patientenzellen ausgesetzt wird (Schwefel von 3-fach Anreicherung).  
 Der Stimulationsindex ist der Quotient aus der Antigenstimulation- und der unstimulierten Thymidineinbeziehung (Schwefel in cpm, ungeschaltet ist der Mittelwert von 3 Paralleluntersuchungen). Ein SI > 3 bedeutet eine mehr als dreifache Zelldivisions-Änderung durch das Antigen im Vergleich zum Leerwert und beweist die Existenz von stimulierenden Borrelien-spezifischen T-Zellen im Patientenblut (positives Ergebnis). Ein SI < 2 gilt als sicher negativ. Ergebnisse zwischen 2 und 3 sind als grenzwertig anzusehen (schwache bis fragliche Sensibilisierung), die ggf. kontrolliert werden sollten.  
 Die Positivkontrolle dient ausschließlich dem Nachweis der Reaktionsfähigkeit der Lymphozyten. Hier wird eine Tetanus/Influenza/Conditio-Mischantigenprobe als Recall-Antigen verwendet. Bei dem eine Toxische Sensibilisierung immer vorhanden ist.  
 PWM ist als Mitogen Indikator für die Vitalität der Immunzellen bei Probeneingang im Labor.

Leerwert (Negativkontrolle): 1212 (Normalwert < 4000 cpm)

Stimulationsindizes von > 3 bei der Mitogenkontrolle PWM und > 3 bei der Antigenkontrolle (Tetanus/Conditio/Influenza) sichern die Auswertbarkeit der Untersuchung.

#### Befund:


Es zeigen sich positive LTT-Reaktionen auf Borrelienantigene. Dieser Befund spricht für eine aktive Auseinandersetzung des zellulären Immunsystems mit Borrelien und deutet somit auf eine derzeit aktive Borrelieninfektion hin. Die Reaktivität auf die Lysatantigene mehrerer Borrelien-Genospezies ist durch den Gehalt an speizes-übergreifenden Antigenen im Lysatantigen zu begründen.  
 Ein positiver LTT allein stellt auf Grund nicht sicher auszuschließender Kreuzreaktivitäten keine unmittelbare Therapieindikation dar. Eine Therapiekontrolle sollte immer unter Berücksichtigung der Laborbefunde und vor allem des bestehenden klinischen Bildes gestellt werden. Wenn therapiert wird, sollte die Kontrolluntersuchung mit dem LTT frühestens 4-6 Wochen nach Therapieende erfolgen. Nach erfolgreicher Behandlung sind die SI-Werte für die Borrelienantigene deutlich rückläufig bis unauffällig zu erwarten.

Gegen alle 3 Spezies-spezifische Lysatantigene sowie gegenüber rekombinantem OspC zeigen sich deutlich positive Stimulations-indizes (SI's). Dieser Befund ist verdächtig für eine derzeit aktive Borreliose.

16



# Diagnose



## LTT Borrelien (mit Borrelien Test Antigenen):

Ärztlicher Befundbericht			
Patient	Geburtsdatum	Tagenummer	INSTITUT für Medizinische Diagnostik Helmholtzstr. 20, 12247 Berlin (Steglitz) Telefon: +49 30 70811200, Fax: +49 30 71001204
Eingang	Ausgang	Versicherung	Privat / Keine OPK
21.06.2011	27.06.2011		

Untersuchung / Material: **Lymphozytentransformationstest LTT Borrelien** (Hepatitis B)

**Testanzätze - Borrelienantigene**

Bor. sensu stricto	<input checked="" type="checkbox"/>		SI
Bor. afzelii	<input checked="" type="checkbox"/>		1,8
Bor. garinii	<input checked="" type="checkbox"/>		1,7
Bor. burgdorferi	<input checked="" type="checkbox"/>		1,3
Bor. burgdorferi sensu lato	<input checked="" type="checkbox"/>		1,9
Positivkontrolle (Antigen)			23,7
Mitogenkontrolle (PMA)			27,3
Leerstest (Negativkontrolle)			130 (Normalwert = 4000 spm)


Stimuluskonzentration von 1/1 bis der Mitogenkontrolle (PMA) und 1/1 bis der Negativkontrolle (Leerstest/Leak). Alle Werte stehen die Immunreaktion der Vermehrung.

**Befund:**  
Im Vergleich zum Vorbefund zeigt sich ein Rückgang der Borrelien-spezifischen T-Helferzellreaktivität.

Der dargestellte LTT-Borrelien ist negativ (SI < 2). Dieses Ergebnis spricht gegen eine derzeit aktive Borrelien-infektion.

17

# Diagnose



## Borrelien PCR-Test:

Der Nachweis von Borrelien-DNA mittels Polymerase Kettenreaktion (PCR-Borrelien) ist ebenfalls von hoher Bedeutung.

## HLA Assoziation bei Borrelien

### HLA-Assoziation mit Antibiotika-resistenter Lyme-Borreliose:


DR1 (DRB1\*01:01)  
DR2 (DRB1\*15:01)  
DR4 (DRB1\*04:01, 04:02)

### HLA-Assoziation bei Patienten mit verminderter Bildung borrelienspezifischer Antikörper trotz nachweislicher Borrelien Infektion:

DR1-Allele (DRB1\*01:02, \*01:01,\*01:04, \*01:05)

Erregerinduzierte Autoimmunität, Patienten neigen eher zu einer Spätborreliose.

18



## Diagnose





Foto: www.photocase.de



**Weitere wichtige Laborparameter:**

**Leberwerte (Y-GT, GOT, GPT,  $\alpha$ -HBDH):**  
Ergebnis: .....

**ADH:**  
Ergebnis: .....

**CRP:**  
Ergebnis: .....

**Rheumafaktor:**  
Ergebnis: .....

**Cortisol:**  
Ergebnis: .....

**CD 57 (Anteil und Art der NK Zellen):**  
Ergebnis: .....

**weißes Differentialblutbild:**  
Ergebnis: .....

19



## Meldepflicht



In den Bundesländern Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen besteht eine Meldepflicht für die Lyme-Borreliose auf der Basis von Länderverordnungen.

Mittlerweile besteht auch Meldepflicht nach dem Infektionsschutzgesetz bei EM, Neuroborreliose und Lyme Arthritis, so dass wir dann als Hp erst mal nicht behandeln dürfen.

(Quelle: [www.rki.de](http://www.rki.de))

20

### **Besonderheiten der Borrelien**

Borrelien lassen sich im Labor nicht züchten

Borrelien sind dreischichtig, wobei die äußere Hülle aus Lipoproteinen besteht und für Antikörper und Fresszellen immer öfter schlecht erkannt werden kann

Borrelien halten sich intra-und extrazellulär auf

Die Neurotoxine befinden sich hauptsächlich extrazellulär

Die Spirochäten können aufgrund ihrer Geißeln alle Körpergewebe durchdringen

21

### **Besonderheiten der Borrelien**

**Sie benötigen wenig Sauerstoff**

**Sie brauchen kein Eisen und beeinflussen den B12-Haushalt**

**Borrelien teilen sich nur alle 12-24 Std., was die Wirksamkeit von Antibiotika vermindert**

**Borrelien teilen sich in geeignetem Milieu gar nicht (Persister)**

**Bakterien, die sich alle 20min.normalerweise teilen, können durch Antibiotika im Laufe von 2 Wochen abgetötet werden, um Borrelien dann entsprechend abzutöten müsste man 1 ½ Jahre diese einsetzen.**

**Borrelien unterliegen auch noch dem enterohepatischen Kreislauf**

22

## Schulmedizinische Behandlung



### Tetracycline

Diese haben häufig hohe Priorität sowohl in der Früh- wie auch in der Spätphase. Tetracycline nehmen auch mit Einfluss auf ev. Co-Infektionen mit anderen Erregern.

#### 1. Doxycyclin

Für Erregereliminationen sind 400mg täglich die sicherste Dosierung.

Doxycyclin hat eine hohe Eiweißbindung und daher niedrige Blutspiegel, deshalb werden häufiger Infusionen gegeben, da gerade am Anfang der Infusion höhere Blutspiegel erreichbar sind und auch die Nebenwirkungen häufiger geringer sind als bei oralen Gaben.

23

## Schulmedizinische Behandlung



### 2. Tetracyclin

Es hat eine geringe Plasmaeiweißbindung, zeigt aber eine schlechtere Resorption.

Es wird auf Dauer besser als Doxycyclin vertragen, zeigt aber ansonsten das gleiche Nebenwirkungsspektrum.

### 3. Minocyclin

Da Minocyclin gut die Blut-Hirn-Schranke überwindet (wichtig bei der Neuroborreliose) und zudem auch noch **intrazellulär** wirkt, ist es sowohl in der Frühphase als auch im Rahmen der Spätborreliose einsetzbar.

24

## Schulmedizinische Behandlung



### Betalactam-Antibiotika

Diese Antibiotika-Gruppe verliert ihre Wirksamkeit gerade im Rahmen der Spätborreliose.

Einsetzbar wird sie wieder in der Spätborreliose dann, wenn die Persister erneut ins Blut übergehen und dort therapeutisch wieder handhabbar werden.

#### 1. Penicillin Derivate

Hier ist der wichtigste Vertreter das **Amoxicillin**. Wäre bei Einsatz besonders für Kinder und wenn nötig für Schwangere geeignet.

25

## Schulmedizinische Behandlung



### 2. Cephalosporine

Seine beste Wirksamkeit zeigen Cephalosporine (z.B. **Ceftriaxon (Rocephin)**, **Cefotaxim (Claforan)**) im frühen Einsatz der Neuroborreliose.

Sie sind aber nur solange wirksam, solange ein **hoher Wirkspiegel im Extrazellulärraum** der Nervenzellen aufrecht erhalten wird.

Wird die Dosis reduziert kann es zu Remissionen kommen, was Patienten auch immer wieder berichten.

26

## Schulmedizinische Behandlung



### Makrolide

Makrolide decken ein breites Erregerspektrum ab und wirken auch überwiegend **intrazellulär**.

Sie scheinen einen günstigen Einfluss auf die häufig auftretenden Muskel- und Gelenksbeschwerden zu haben, **führen aber zu einer ausgeprägten Herxheimer-Reaktion**.

Beispiele für Makrolidantibiotika sind:

#### 1. Clarithromycin (z.B. Klacid)

Das Clarithromycin sollte langsam in die Therapie eingeschleicht werden, aufgrund der schon oben benannten Herxheimer Reaktion.

27

## Schulmedizinische Behandlung



### 2. Roxithromycin (z.B. Rulid)

Es soll schwächer als das Clarithromycin gegenüber Borrelien wirksam sein, sonst gleiche Vorgehensweise.

### 3. Azithromycin (z.B. Zithromax)

Da Azithromycin in der Zelle schnell kumuliert nicht länger als 3 Tage geben.

Erst eine Pause von 2-3 Tagen einlegen, dann weiter therapieren.

28

## Schulmedizinische Behandlung



### Hydroxychloroquin (z.B. Quensyl)

Eigentlich stellt das Hydroxychloroquin ein Antimalariamittel dar, wird aber gerne in der Borrelientherapie als sogenannter „Verstärker“ der antibiotischen Therapie bei intrazellulär wirksamen Antibiotika genutzt.

Da es eine Halbwertszeit von 30-60 Tagen besitzt, sollte es nur über einen kurzen Zeitraum parallel gegeben werden.

Das Hydroxychloroquin erzeugt wohl einen intrazellulären basischen pH-Wert und greift somit den Säureschutzmantel der Borrelien an und macht sie damit empfindlicher für die parallele Antibiotika-Therapie.

29

## Schulmedizinische Behandlung



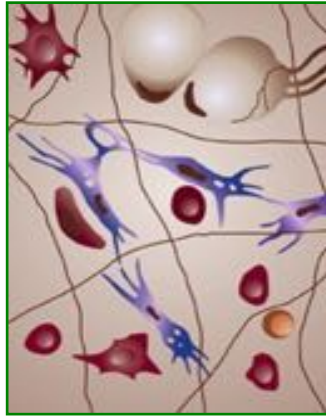
### Fluconazol (z.B. Diflucan)

Hauptsächlich bei der Neuroborreliose eingesetzt, soll es die Symptomatik verbessern, nach Erfahrungen von Prof. Schardt der Uni Klinik Würzburg.

Es sollten 3-4 Zyklen für je 50 Tage gemacht werden

30

## Erregertoxikose



### Die Lyme-Borreliose

Bakterien verfügen im Gegensatz zu Viren über einen eigenen Stoffwechsel.

Sie können sich von toter Materie ernähren und vermehren sich durch Querteilung.

Ihre krankmachende Wirkung entfalten sie durch Gifte (**Erregertoxine**), die sie ins Gewebe (**Pischinger Raum**) abgeben. Diese umgehen auch die spezifischen Abwehrsysteme des Wirtes.

31

## Erregertoxikose

Tatsächlich konnte von einem amerikanischen Forscherteam 1999 das Borrelien Toxin chemisch strukturell aufgeklärt werden und wurde als Bbtox 1 bezeichnet.

Somit konnte diese Forschergruppe nachweisen, das Borrelien nicht nur Zytokine freisetzen und damit Entzündungen auslösen, sondern auch Neurotoxine bilden und abgeben und damit auch häufig eine chronische Borreliose bedingen.

Deshalb ist es auch naturheilkundlich wichtig diese Toxine so weit wie möglich aus dem Körper zu eliminieren (s. Entgiftungs- und Ausleitungstherapie).

Auf konservativer Seite wird dazu gerne der Lipidsenker Colestyramin verwendet, der eben nicht nur Fette bindet, sondern auch Toxine im Rahmen der Borreliose binden soll und wohl kann, aber dazu nur im Darm befähigt ist, aber die Toxine eher im Extrazellulärraum vorkommen.

32



## Arten von Erregertoxinen



### 1. Ektotoxine:

diese Toxine stellen von lebenden! Bakterien abgesonderte thermolabile, eiweißartige Verbindungen dar (z.B. Diphtherie-, Tetanus-, Botulinus-, Gasbrandtoxine, ferner auch Ektotoxine von Staphylo- und Streptokokken, wie auch Ruhr- und Thyphus, aber auch Colibakterien)

Zur Entgiftung von Ektotoxinen hat sich die Kombination aus Nosoden- und ev. Haptentherapie (Sanum Therapie) bewährt.

### 2. Endotoxine:

diese Toxine stellen thermostabile, zelluläre Substanzen dar, die nach der Zerstörung! von Bakterien frei werden (Herxheimersche Reaktion s.u., aber auch durch Reaktionen des Immunsystems z. B. Komplementsystem). Die toxische Komponente stellt dabei die Lipidgruppe dar!

Hier hat sich zur Entgiftung die alleinige Nosodentherapie aus ausreichend bewährt.

33



34

## Entgiftungs- und Ausleitungstherapie



### 1. Ventile öffnen & Ausleitung forcieren

Ausleitungsverfahren sind ein essentieller Bestandteil naturheilkundlicher Verfahren geblieben.

Toxine werden vermehrt über die exkretorischen und sekretorischen Organe sowie über die Haut ausgeschieden und somit aus dem Körper nach außen abgeleitet.

### 2. Mesenchym entgiften (Nosoden)

Wirkung der Nosoden richtet sich gegen die Folgen länger zurückliegender, scheinbar überwundener oder auch symptomlos gebliebener und gar nicht zum Bewusstsein gekommener, infektiöser oder toxischer Belastungen.

Schadstoffe werden aufgelöst und zur Ausscheidung gebracht.

35

## Entgiftungs- und Ausleitungstherapie



### Entgiftungs- und Ausleitungstherapie für 6–8 Wochen:

#### a.) Bindegewebsentgiftung:

- metabiarex<sup>®</sup>N Tr.  
3 x tgl. 30 Tr. und
- Borrelien Nosode D200 Glob. (Schützen Apotheke, München)  
1 x wöchentlich 1 Glob.

#### b.) parallele Ausleitung (Drainage):

- metaheptachol<sup>®</sup>N Tr.
- metasolitharis<sup>®</sup>S Tr.
- Lymphaden Tr. aa 50.0  
M.f.s. dent. tales dos. 3 x tgl. 30 Tr. und

### Parallele Entgiftungs- und Ausleitungsinjektion (sonst auch alle Ampullen trinkbar):

#### a.) Bindegewebsentgiftung + Ausleitung (Drainage) für 4–6 Wochen:

- metabiarex<sup>®</sup>S Amp. 2 ml + metasolidago<sup>®</sup>S Amp. 2 ml + metahepat<sup>®</sup> Amp. 2 ml + Cefalymphat<sup>®</sup> Amp. + B12-loges<sup>®</sup> Amp. 2 ml i. m.  
1 x /Woche

36



**meta Pöckler**  
Arzneimittel GmbH  
nature at work

- Entgiftungs- und Reaktionsmittel
- Ausleitung von Umwelt- und Genussgiften, erworbenen oder erblichen Toxinbelastungen
- Allergien, Ekzeme, langwierige Infekte



**Mesenchym**



Drainage    Entgiftung    Versiegelung

37



**meta Pöckler**  
Arzneimittel GmbH  
nature at work

<b>Sulfur D200</b> Schwefel	Entgiftungs- und Reaktionsmittel
<b>Erbnosoden D30</b> Tuberculinum	Medorrhinum Behandlung von miasmatischen Belastungen
<b>Pyrogenium-Nosode D15</b> autolysiertes Rinderfleisch	Septische Prozesse
<b>Echinacea purpurea D6</b> Purpurroter Sonnenhut	Immunmodulation
<b>Vaccinium-Nosode D30</b> Impf-Nosode	„Impfschäden“
<b>Nicotiana tabacum D6</b> Virginischer Tabak	Ausleitung von Umwelt- und Genussgiften
<b>Acidum formicicum D4 bzw. D2</b> Ameisensäure	Allergien und Ekzeme sowie Reaktionsstarre
<b>Vincetoxicum D3 bzw. D4</b> Schwalbenwurz	Langwierige Virusinfekte

▶ Entgiftungsmittel auf Nosoden- und Reiztherapie-Basis

38



meta Pöckler  
Arzneimittel GmbH  
nature at work

metaheptachol N

metaheptachol N

meta PAC  
Arzneimittel GmbH  
Phosphor 100 mg

meta PÖCKLER  
Phosphor 100 mg

Leber

Drainage Entgiftung Versiegelung

39



meta Pöckler  
Arzneimittel GmbH  
nature at work

metaheptachol N

**Carduus marianus D**  
Mariendistel

**Berberis D2**  
Berberitze

**Cheledonium D6**  
Schöllkraut

**Fior de piedra D6**  
Steinblüte

**Quassia amara D2**  
Quassiaholz

**Stannum metallicum D8**  
Zinn

Prophylaxe/Therapie von toxischen/chronisch-degenerativen Hepatosen

Wirkt choleretisch (Steigerung der Gallensekretion)

Spasmolytische Wirkung auf die glatte Muskulatur der Gallenwege

Regeneration chronischer Leberstörungen

Lebererkrankungen und Verdauungsschwäche

Kolikartige Schmerzen und (hepatogene) Erschöpfungszustände

► Inaktivierung/Ausscheidung über die Leber/Galle

40



meta Pöckler  
Arzneimittel GmbH  
nature at work

**metasolitharis**  
Mischung - Homöopathische Arzneimittel

**Nieren**

Drainage    Entgiftung    Versiegelung

41



meta Pöckler  
Arzneimittel GmbH  
nature at work

**Solidago virgaurea D2**  
Goldrute    Nierenschwäche, (entzündungshemmendes) Diuretikum

**Ononis spinosa D2**  
Hauhechel    Nierenerkrankungen und Infektionen der ableitenden Harnwege


**Lespedeza capitata D4**  
Buschklees    Akute und chronische Niereninsuffizienz mit Retention harnpflichtiger Substanzen

**Cantharis D6**  
Spanische Fliege    Akute Entzündung der Harnwege mit starkem Harndrang und brennenden Schmerzen bei der Miktio


**Serum anguillae D6**  
Aalseserum    Nierenentzündung und akute Nierenstörung in Verbindung mit Albuminurie und Oligurie

► Ausscheidung harnpflichtiger Substanzen

42

 meta Pockler  
Arzneimittel GmbH  
nature at work

## Entgiftungs- und Ausleitungstherapie



**Parallele Korrektur des Säure-Basen-Haushalts (6–8 Wochen)**

- Regulator Köhler Kps.  
abends 2 Kps.

**Ernährung**

- Säure-Basen-Haushalt und
- $\Omega$ -3-Fettsäurereiche Ernährung bzw.
- $\Omega$ -6-Fettsäurearme Ernährung und

**Begleittherapie bei PLDS**

- metamarianum®B12 N Tr.  
3 x tgl. 30 Tr. und
- Taraxacum oplx® Tr.  
3 x tgl. 30 Tr. und
- Legalon 156® Kps.  
2 x tgl. 1 Kps.

43

 meta Pockler  
Arzneimittel GmbH  
nature at work



44



meta Pöckler  
Arzneimittel GmbH  
nature at work

**metasilicea S**  
Homöopathisches Arzneimittel

meta pac  
Arzneimittel  
Phyto-Medicinale

**Zellschutz**

Drainage Entgiftung Versiegelung

45



meta Pöckler  
Arzneimittel GmbH  
nature at work

**Calcium silicofloratum D12**  
Kalziumfluorosilikat

**Equisetum arvense D1**  
Ackerschachtelhalm

**Aletris farinosa D2**  
Sternwurzel

**Bambusa e summitibus D12**  
Triebspitzen des Bambus

**Stannum metallicum D8**  
Zinn

Drüsen- und Lymphdrüsenverhärtung

Nieren- und Harnwegserkrankungen

Bindegewebsschwäche

Keine Monographie aber seit 1996: Haupt  
Burn-out Arznei in der homöopathischen  
Behandlung

Erschöpfungszustände

► Langfristiger Zellschutz durch Lymph-, Niere-, Leber- und Bindegewebsmittel  
► „finale Politur“

46



47

meta Fackler  
Arzneimittel GmbH  
nature at work

Für die Anforderung des Vortrags als pdf, einem Musteranforderungsformular oder sonstigen weiterführenden Infomaterialien kontaktieren Sie bitte die meta Fackler Arzneimittel GmbH unter der Mailadresse [webinar@metafackler.de](mailto:webinar@metafackler.de) mit Angabe des Webinardatums.

Gegebenenfalls können Sie auch unter der Rufnummer **05041-944010** die med.-wiss.-Abteilung erreichen

48

48



**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit**



© Dr. rer. nat. Oliver Ploss