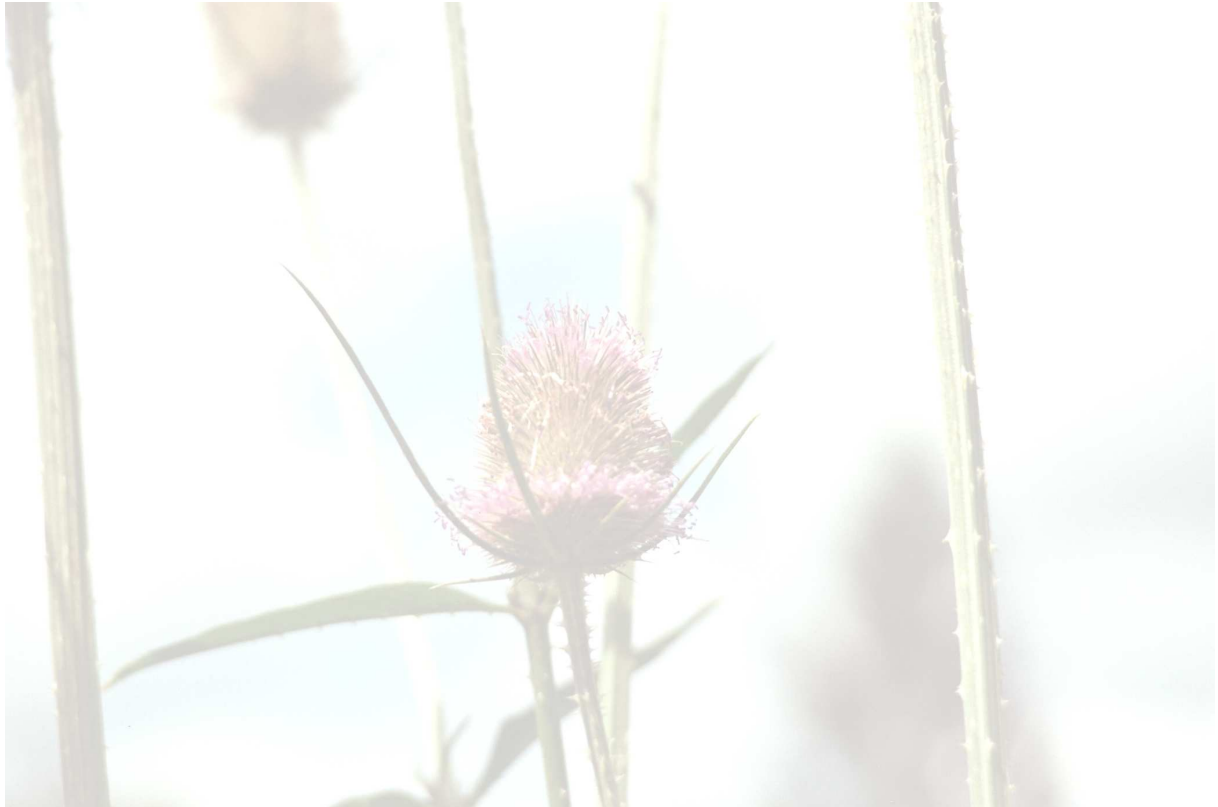


Lyme Borreliose

Komplementäre Wege zur Behandlung



Denise Russo
Friedhofstr. 4
8406 Winterthur

Ethnobotanik und Ethnomedizin
Universität Zürich
Eingereicht bei Caroline Weckerle Ph.D.

Winterthur, den 14. November 2008

Inhaltsverzeichnis

Lyme-Borreliose	3
Einleitung	3
Krankheitsbild	3
Geschichte	4
Diagnostik	5
Konventionelle Therapie	6
Epidemiologie und Altersprävalenz	7
Vektoren	7
Prävention	8
Impfung	8
Naturheilkundliche Betrachtung	9
Beispiele naturheilkundlicher Betrachtungen der Lyme-Borreliose	9
Mögliche naturheilkundliche Therapiestrategie	10
Mögliches Konzept für die naturheilkundliche Therapie	11
Schlusswort	13
Literatur	14
Abbildungsverzeichnis	14
Anhang 1	15
Stadieneinteilung der Lyme-Borreliose nach Steere und Sigal	15
Anhang 2	17
Die galenistische Humoralmedizin	17
Anhang 3	19
<i>Dipsacus fullonum</i> L. und <i>D. sylvestris</i> Mill.	19

Lyme-Borreliose

Einleitung

Die Lyme-Borreliose ist derzeit Gegenstand kontroverser Diskussionen. Einerseits werden in der Wissenschaft verschiedene Meinungen bezüglich der Therapie vertreten, andererseits begegnet der Suchende einer grossen Anzahl alternativer Möglichkeiten. So drängt sich mir als Naturheilpraktikerin die Fragestellung auf, welche Erkenntnisse sowohl in der Wissenschaft als auch in der philosophischen Naturmedizin zu finden sind und ob es Sinn macht, dieses Krankheitsbild parallel, sowohl biomedizinisch als auch komplementärmedizinisch, anzugehen. Dazu möchte ich in dieser Arbeit zuerst die für diesen Rahmen relevanten bekannten Faktoren der Borreliose aufzeigen, um im Anschluss die naturheilkundliche Sichtweise in Bezug zur Borreliose darzustellen.

Krankheitsbild

Die Lyme-Borreliose ist eine durch ein spiralförmiges Bakterium, *Borrelia burgdorferi* (eine Spirochäte), hervorgerufene Multiorganerkrankung¹ (Abb. 2).

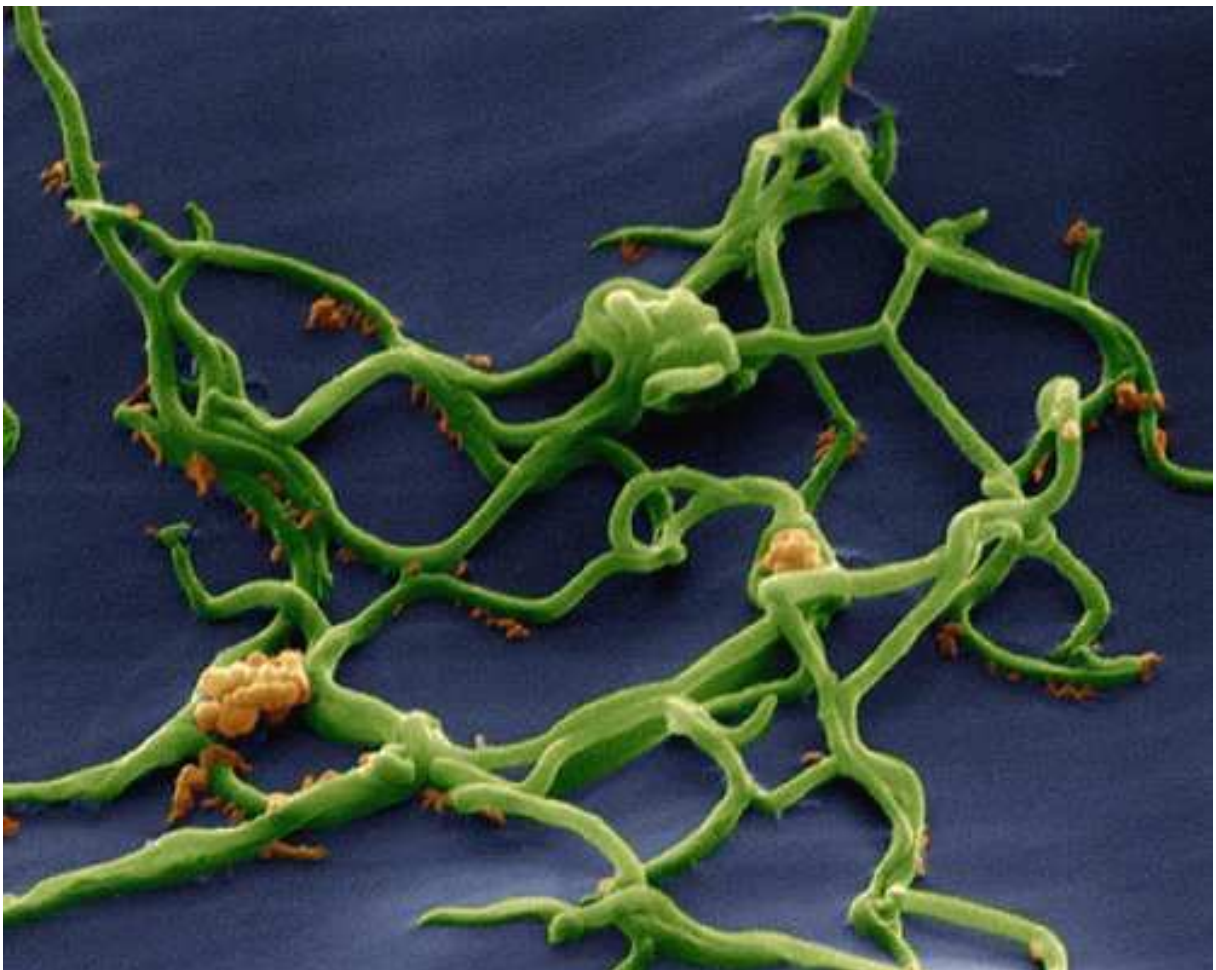


Abbildung 2 *Borrelia burgdorferi*, REM-Aufnahme 11000x

Die Übertragung dieser Bakterien erfolgt durch einen oft unbemerkten Stich und darauffolgende Darmentleerung einer infizierten Zecke. Das Krankheitsbild wird aufgrund der Beschwerden und des Verlaufes in drei Stadien unterteilt, dies analog zur Syphilis, die durch den nahe verwandten Erreger *Treponema pallidum* hervorgerufen wird. Eine Kurzübersicht über die drei Stadien habe ich im Anhang 1 aufgeführt.²

Die Borrelien können nach der lokalen Infektion an der Einstichstelle über den Blutweg für kurze Zeit jedes Organsystem im Körper befallen, besonders bevorzugt sind Leber, Lymphsystem, Nervensystem, Bewegungsapparat, Gelenke, Harnapparat, Atemwege und Blut. Als typische Beschwerden (Leitsymptome) sind das Erythema migrans (die sogenannte Wanderröte) und Lymphozytome (meist umschriebene, weiche, blaurote, von dünner Haut bedeckte, halbkugelige, ggf. geschwürig zerfallene Geschwülste) als Frühmanifestationen bekannt. Als Spätfolge der Borreliose tritt häufig die Acrodermatitis chronica atrophicans (entzündliche, blaurote, geschwollene Hautveränderungen mit im Verlauf sich verdünnender Haut vor allem im Bereiche der Gelenke) auf. Diese kommen jedoch nicht obligat bei jeder Infektion vor. Viel häufiger sind unspezifische Beschwerden (Allgemeinsymptome), welche die Diagnose erschweren und an andere Grunderkrankungen denken lassen, so beispielsweise Muskel- oder Gelenksschmerzen, Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Depressionen, Fibromyalgie und/oder Fieber.

Co-Infektionen mit anderen durch die Zecke übertragenen Erregern, wie z.B. Ehrlichien (Anaplasmen), Babesien, Rickettsien und *Francisella tularensis*, können vereinzelt auftreten, die dann das klinische Erscheinungsbild beider Infektionen beeinflussen können.³

Auch werden die Beschwerden diskutiert, welche durch die Borrelien ausgesonderten Neurotoxine verursacht werden. Je länger die Lyme-Borreliose besteht, um so mehr scheinen die Neurotoxine dem Körper zu schaden und ebenfalls Symptome hervorzurufen.⁴

Geschichte

Da die Lyme-Borreliose eine Vielfalt von Symptomen verursacht, wurden lange Zeit die einzelnen Beschwerden nicht in Zusammenhang mit einer Bakterieninfektion gebracht. Um die Jahrhundertwende (19./20. Jh) wurden die Acrodermatitis chronica atrophicans, und das Erythema migrans in dermatologischen Fachkreisen diskutiert und beschrieben. Die darauffolgende jahrzehntelange Forschung und Beobachtung erweiterte das Verständnis dieses Beschwerdebildes und es konnten Zusammenhänge mit Zeckenstichen aufgezeigt werden. In Lyme (Connecticut, USA) wurden ausserdem in den 1970er Jahren auffallende Häufungen

von Gelenkserkrankungen bei Kindern beobachtet, welche auch mit dem Erythema migrans in Verbindung gebracht wurden. Das Krankheitsbild wurde als Lyme Disease bezeichnet.

Damals vermuteten die Wissenschaftler bereits, dass eine Infektion als Folge eines Zeckenbisses die Ursache dieser Krankheit ist. Sie gingen allerdings von einer Virusübertragung durch die Zecke aus. Willi Burgdorfer entdeckte schliesslich im Jahre 1981 den Erreger, die *Borrelia burgdorferi*. Dadurch wurden Zusammenhänge geknüpft und 1985 der Begriff Lyme-Borreliose geprägt.¹

Diagnostik

Um die Borreliose möglichst effektiv behandeln zu können, ist eine frühzeitige Erkennung wichtig. Primär gilt bei der Diagnosestellung das klinische Erscheinungsbild. Einen Zeckenstich in der Anamnese, das Auftreten einer Wanderröte oder einer Lymphadenitis sind sichere, hilfreiche Indikatoren für die Diagnose. Dabei werden spezifische Symptome, die aus dem Befall der einzelnen Organe resultieren, von den oben erwähnten Allgemeinsymptomen unterschieden. Da sich jedoch nur eine Minderheit der PatientInnen an einen Zeckenstich erinnert und bei uns in Europa nur 30-50% ein Erythema migrans entwickeln, werden Infektionen im Anfangsstadium häufig übersehen.¹

Die heute zur Verfügung stehenden, serologischen Laboruntersuchungen, scheinen die Diagnosestellung nicht zu erleichtern. Verlässlich scheint nur der mikroskopische bzw. kulturelle Borrelien-Direktnachweis zu sein.¹ Die übrigen serologischen Labortests zeigen an, ob sich der Körper mit Borrelien auseinandergesetzt hat oder nicht, sie sagen jedoch nichts darüber aus, wann diese Infektion stattgefunden hat. So kann ein positives Testergebnis auch auf eine längst durchgemachte Borrelieninfektion hinweisen (eine sogenannte Seronarbe). Ein negatives Testergebnis hingegen kann bei zu früher Testung einen falsch-negativen Befund ergeben, da sich für die Sensivität des Labortestes noch nicht genügend Antikörper gebildet haben.¹ Auch eine vorausgegangene Kortisontherapie oder Gestaltsänderung der Spirochäten sowie weitere Gründe können zu falsch-negativen Befunde führen.⁶

Für den diagnosestellenden Arzt gilt grundsätzlich, dass die Laborergebnisse im ersten Stadium negativ (ausser Seronarbe), im zweiten Stadium bei ca. 80% positiv und im dritten Stadium durchgehend positiv sind.

Die Diagnose wird immer auch unter Ausschluss in Frage kommender Differenzialdiagnosen gestellt. Dazu gehören infektreaktive Arthritiden oder andere Infekte, schlafbezogene Atmungsstörungen, degenerative Gelenkserkrankungen, depressive/somatiforme Störungen,

Autoimmunerkrankungen, *chronic multisystem illness*, primär neurologische Erkrankungen und maligne Tumorerkrankungen.

Konventionelle Therapie

Die Biomedizin hat eine Reihe von Schemata zur Behandlung der Lyme-Borreliose, gezielt stadien- und verlaufsgerecht, skizziert.⁷ Im Vordergrund steht eine spezifische Behandlung gegen die bakteriellen Erreger mit einer Mono- oder Kombinationstherapie von Antibiotika. Es gelten zwei Grundsätze bei der antibiotischen Behandlung der Borreliose:

- Eine frühzeitige Behandlung begünstigt den Therapieerfolg.
- Eine antibiotische Behandlung ist auch im Spätstadium oder bei chronischem Verlauf indiziert (abgesehen von eindeutig therapierefraktären Fällen).

Für die Behandlung der chronischen Lyme-Borreliose ist laut Burrascano eine Kombination von Antibiotika nötig.⁸ Insgesamt jedoch findet sich in der Literatur keine universell gültige Leitlinie einer antibiotischen Therapie der Lyme-Borreliose. Sowohl die Medikamentenwahl als auch die Dosierung geschieht unter Berücksichtigung unterschiedlicher Faktoren, wie Dauer, Intensität, Phase und Verlauf der Erkrankung sowie Vorliegen einer Co-Infektion, Immunschwächen, vorangegangene immunsupprimierende Behandlung bei bestehender Infektion, Alter, Gewicht, erreichbare Blutspiegel, Magen-Darmverträglichkeit und die Geduld des Patienten.

Bei der Antibiotika-Therapie kann eine sogenannte Jarnisch-Herxheimer-Reaktion auftreten, welche erstmals bei der antibiotischen Behandlung von Syphilis von Adolf Jarnisch und Karl Herxheimer in den 1930er Jahren beobachtet wurde. Bei der Borreliose soll diese Reaktion bei ca. 20% der Betroffenen auftreten.

Dieses Erscheinungsbild ist eine Reaktion des Immunsystems auf die frei werdenden Toxine beim Verfall grosser Mengen von Spirochäten. Beim Betroffenen äussert sich diese Reaktion mit hohem Fieber, Übelkeit, Malaise und starken Schmerzen. Es wird vermutet, dass es sich bei vielen rezidivierenden hartnäckigen Erkrankungen wie Fibromyalgie, Asthma, Müdigkeitssyndrom, Neuropathien, Muskelschmerzen, Kopfschmerzen, Reizdarm, Allergien, Hautprobleme, unspezifische Bauchschmerzen, Kurzatmigkeit, Depression, kognitive Beeinträchtigungen etc. um chronische, durch Neurotoxine verursachte Krankheiten handelt.⁹

Zur Behandlung der Borreliotoxine werden vereinzelt giftbindende Medikamente vorgeschlagen (z.B. Colestyramin-Harz mit Welchol Tabletten).⁹ In der deutschen St. Georgs Klinik werden zusätzlich Überhitzungstherapien zur Behandlung der Borreliose angeboten.¹⁰

In den 1990er Jahren wurde die sog. „Malariatherapie“ zur Borreliosebehandlung experimentell eingesetzt, welche aufgrund der malariainduzierten Fieberschübe die Bakterien vernichten sollte. Weil sie gegenüber anderen Behandlungsmöglichkeiten geringere Erfolgsaussichten oder gefährlichere und den Patienten belastendere Nebenwirkungen aufweist und bisher keine kontrollierte klinische Studie die Wirksamkeit nachweisen konnte, gilt die Malariatherapie als überholt.¹¹

Epidemiologie und Altersprävalenz

Seit 2003 besteht in der Schweiz keine Meldepflicht mehr für die Lyme-Borreliose, daher ist es nicht möglich, die Inzidenz der Lyme-Borreliose genau zu eruieren. Geschätzt werden ca. 3000 Neuinfektionen pro Jahr bei einer Durchseuchung von ca. einem Drittel aller Zecken. Dabei ist die Möglichkeit, bei einem Zeckenstich an einer Lyme-Borreliose zu erkranken, von einer Reihe von Faktoren abhängig, wie geographische Verteilung, Rate der borrelieninfizierten Zecken, Entwicklungsstadium der Zecke, Dauer des Zeckenstichs sowie Alter und Geschlecht der Betroffenen.¹²

Die Inzidenzrate des Erythema migrans ist, laut Nahimana¹³, signifikant höher bei Frauen. In der Schweizer Bevölkerung beträgt die Seroprävalenz für Borrelien (Borrelien-Antikörper) generell um 10%, bei Risikogruppen wie Orientierungsläufern oder Waldarbeitern bis rund 40%. Eine in der Westschweiz durchgeführte Studie zeigte, dass das Risiko, nach einem Zeckenstich eine Lyme-Borreliose zu entwickeln, gering ist (0,8%).¹³ Es wurde bei der Altersprävalenz zwei Gipfel festgestellt, der erste um das 10. Lebensjahr und der zweite um das 60. Lebensjahr.

Vektoren

Der Hauptvektor für die Borrelien ist die Zecke bzw. der Holzbock (*Ixodes ricinus*), der überall in der Schweiz bis zu einer Höhe von 1500 m ü.M. vorkommt. Auf 1020 m ü.M. ist die Zeckendichte am höchsten, wobei in zunehmender Höhe der Anteil an borrelieninfizierten Zecken abnimmt. Für ihre Entwicklung braucht die Zecke eine minimale Durchschnittstemperatur von ca. 8°C und genügend Luftfeuchtigkeit in Erdbodennähe von idealerweise um die 80%. Dies entspricht den Voraussetzungen, die im Frühling und Herbst bei uns in der Schweiz herrschen.⁵

Das Risiko einer Übertragung von Borrelien hängt von der Dauer der Anhaftung der Zecke ab, da die Spirochäten sich im Darm der Zecke aufhalten und somit zur Übertragung der Holzbock seinen Magen-Darminhalt in die Stichwunde entleeren muss.⁵

Die Zecke durchläuft drei Entwicklungsstadien: Larve – Nymphe – erwachsene Zecke. Zur Entwicklung und Eiablage braucht die Zecke bei allen drei Stadien eine Blutmahlzeit, wobei die Nymphen das höchste Übertragungsrisiko darstellen, da sie, durch ihre Grösse, lange nicht entdeckt und entfernt werden.

Als weitere Vektoren werden auch Mücken, Flöhe und Bremsen diskutiert. Es bleibt jedoch unklar, ob diese Insekten überhaupt in der Lage sind, die Spirochäten auf den Menschen zu übertragen.

Im Weiteren sind Einzelfälle bekannt, in denen Föten Schäden von akut borrelioseinfizierten Müttern erlitten. Auch ist eine Übertragung durch Blutprodukte grundsätzlich möglich.⁵

Prävention

Die beste Vorsorge gegen Borreliose ist die Vermeidung von Zeckenstichen. Bei Exkursionen oder Aufenthalt in Zeckengebieten ist es vor allem in den Übergangsjahreszeiten Frühling und Herbst besonders empfehlenswert, die Haut, vor allem die Extremitäten vollständig zu bekleiden, kein offenes Schuhwerk zu tragen, die Hosenstösse in die Socken zu stülpen und nach der Wanderung den ganzen Körper gründlich abzusuchen und die Haut sorgfältig auf Zecken abzusuchen.¹⁴ Insekten-Repellentien bieten nur einen ca. zweistündigen Schutz. Falls sich doch eine Zecke feststicht, sollte sie schnellst möglichst korrekt entfernt werden. Je kürzer die Exposition, um so geringer sind die Chancen, dass Borrelien aus dem Darminhalt der Zecke in den Körper gelangen.

Impfung

Während in Europa mehrere Borrelienstämme für die Erkrankung verantwortlich gemacht werden, ist in den USA weitgehend nur ein Borrelienstamm für die Lyme-Borreliose verantwortlich. Dies unterscheidet somit grundsätzlich die Entwicklung von Impfstoffen, da im Gegensatz zu den USA, in Europa dadurch ein Kombinationspräparat hergestellt werden muss. Dabei arbeiten verschiedene Firmen an der Entwicklung eines optimalen Kombinationspräparates.¹⁵

In Würzburg konnte aus genmanipulierten Tabakpflanzen ein Impfstoff hergestellt werden, welcher nun bei gentechnischer Entziehung von Nikotin aus dieser Tabakpflanzen, zur weiterer Prüfung der Wirksamkeit und Anwendbarkeit untersucht wird.¹⁶

Naturheilkundliche Betrachtung

Die naturheilkundliche Betrachtungsweise ist primär ressourcenorientiert und zielt darauf ab, nicht nur eine Störung zu analysieren, sondern den Menschen als Ganzes zu betrachten. Ressourcenorientiert bedeutet, dass sich die Behandlerin eingehend mit den Ressourcen auseinandersetzt, die dem Einzelnen zur Verfügung stehen. Dazu gehört die gründliche Beobachtung des Verlaufs und Ist-Zustandes der psychosozialen Situation im kulturellen Zusammenhang sowie der zur Verfügung stehenden medizinischen Grundversorgung. Dies beinhaltet das individuelle Abwägen von gesundheitsfördernden versus gesundheitsschädigenden Situationen des Individuums in seiner sozio-kulturellen, religiösen, psychischen und konstitutionellen Existenz.

Die Biomedizin ist in dieser Betrachtungsweise ein wesentlicher Bestandteil der heute zur Verfügung stehenden Mitteln. Die Wissenschaft hat Wege eröffnet, welche zur Zeit der galenistisch geprägten Medizin undenkbar waren. Zudem scheint es, von meinem Standpunkt her gesehen, dass die wissenschaftliche Anschauung dem heute allgemein gültigen Weltbild angepasst ist und sich zunehmend dem immer lauter werdenden Wunsch der Patienten, eine ganzheitliche Betrachtungsweise zu erhalten, fügt.

Somit kann auch eine positive Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlich und naturphilosophisch geprägter Medizin entstehen, was dem Betroffenen bestimmt weitere Wege eröffnet, seine Lebensqualität auf dem Weg der Genesung merklich zu verbessern. Dies zu fördern steht ganz im Sinne der Naturheilkunde, welche die vorhandenen Ressourcen sieht und nutzt. Deshalb habe ich mir zum Ziel gesetzt, möglichst eine Brücke zwischen den beiden Anschauungsweisen zu schlagen, um die Lebensqualität des Einzelnen zu verbessern.

Beispiele naturheilkundlicher Betrachtungen der Lyme-Borreliose

Die Borreliose gehört einer „neuen Generation“ von Krankheiten an, auch wenn sie wahrscheinlich schon lange existiert. Dank der Auffindung ihres Erregers, konnten die verschiedenartigen Symptome neu zu einer einzigen Krankheit zusammengefasst werden. Deshalb finden sich für die spezifische Betrachtung sowie Behandlung dieses Krankheitsbildes in der Naturheilkunde keine Zeugnisse, um so mehr jedoch finden sich Beschreibungen von Erkrankungen der befallenen Organe, wie zum Beispiel die rheumatischen und/oder Wechselfieber-Leitkrankheiten.¹⁷

Aus humoralpathologischer Sicht (s. Anhang 2) scheint die Borreliose eine Dyskrasie darzustellen, welche einen vorwiegend sanguinischen Akzent, d.h. feucht und warm, aufweist und somit ein Ungleichgewicht der Säftemischung, insbesondere des Blutes, anzeigen könnte.

Dafür sprechen beispielsweise die hämatogene Streuung der Erreger, die vorwiegend im Frühjahr bzw. bei Frühjahrsverhältnissen erfolgenden Infektionen, die wechselhaften Beschwerden sowie die in ihrer Expression stark variierenden vom Erreger ausgesonderten Proteine, die unsere Abwehr verwirren.¹⁸

Durch die individuelle Beobachtung des Betroffenen können weitere Hinweise zum Ausmass der Abweichung der Säftemischung im Verhältnis zu seiner Grundkonstitution, Disposition und sozialen und psychischen Situation sowie Klima, Jahreszeit und belastenden Umweltfaktoren erkannt werden.

Ausserdem wird der Grundregulation des Organismus ein Augenmerk geschenkt, da sich offenbar der Körper nicht genügend gegen die Eindringlinge wehren kann. Die intrazelluläre und in schlecht perfundiertem Gewebe konzentrierte Persistenz der Borrelien¹⁹ sowie ihre Veranlagung zur Bildung von zystischen Formationen¹ oder Verkokkung der Spirochäten bei für sie widrigen Bedingungen, wie beispielsweise einer Antibiotikaeinnahme, sprechen für eine mangelnde Funktion des Grundgewebes.

Ausserdem sollte auch die Immunabschwächung, die infolge einer antibiotischen Kur auftritt, in der naturheilkundlichen Therapie in Betracht gezogen werden. Dabei muss bedacht werden, dass die meisten Borreliose-Betroffenen, die einen Naturheilpraktiker aufsuchen (zumindest hier in der Schweiz), bereits biomedizinisch behandelt wurden und deshalb die Erstbehandlung mit Antibiose hinter sich haben. Folglich klagen die meisten Betroffenen über „allgemeine“ Beschwerden, die eher dem Post-Lyme-Syndrom und/oder der chronischen Lyme-Borreliose entsprechen.

Meiner Ansicht nach ist eine antibiotische Behandlung zu Beginn des Geschehens sicherlich indiziert und ich rate jedem Betroffenen dazu. Jedoch scheinen mir häufige und hohe Antibiotikagaben ohne entsprechenden Therapieerfolg keinen Ausweg aus der Krankheit zu sein. Hingegen hat sich bei den bereits antibiotisch behandelten Borreliose-Betroffenen mit persistierenden Beschwerden die naturheilkundliche Vorgehensweise bewährt.

Mögliche naturheilkundliche Therapiestrategie

Die Therapiestrategie richtet sich nach dem Krankheitsstadium, der Disposition und Konstitution des Einzelnen. Da ich bei akuten Entzündungen sofort das Aufsuchen des Hausarztes empfehle, richten sich vorwiegend Betroffene an mich, die bereits eine Odyssee zwischen Pontius und Pilatus hinter sich haben und meistens schon als „austherapiert“ in die Welt der psychosomatischen/funktionellen Problempatienten eingeordnet sind.

Der hohe Leidensdruck scheint die treibende Kraft für den Betroffenen zu sein, eine Alternative zu suchen. Meistens berichten die Betroffenen über seit Monate oder Jahre sich fortsetzende Beschwerden, wie Müdigkeit, Abgeschlagenheit und Schmerzen.

Die Beschwerden sprechen für das Vorliegen einer Asthenie, welche hier ein Mangel an Blut (humoralmedizinisch) anzeigen könnte. Folglich sollte die naturheilkundliche Therapie zuerst das Missverhältnis der Säftemischung angehen.

Hier scheinen mir im ersten Schritt stärkende (roborierende/tonisierende) Allgemeinmassnahmen angemessen zu sein. Dazu gehören innerlich in der traditionellen europäischen Naturheilkunde: bittere, astringierende und aromatisch-harzige Pflanzen, tonisierende Ernährung mit ggf. Eisen- und Vitalstoffsupplementation; äusserlich: Luftbäder, Trockenbürsten, Bewegung, Einreibungen etc.

Diese Massnahmen sind Bestandteile einer Allgemeinbehandlung, welche eine Therapieform darstellt, die auf mehreren Ebenen ansetzt. Dies erfordert vom Betroffenen jedoch, dass er sich aktiv psychisch und physisch am Heilungsprozess beteiligt. Somit ist diese Form der Behandlung direkt an die Eigenverantwortung des Einzelnen gebunden und erfordert, dass er die menschliche Trägheit überwindet.²⁰

Mögliches Konzept für die naturheilkundliche Therapie

Sebastian Kneipp hat mit seiner fünf-Säulen-Therapie ein Konzept für eine Allgemeinbehandlung aufgezeigt, welches eine Therapie auf ganzheitlicher Weise ermöglicht. Die fünf Säulen bestehen aus Heilpflanzen, Ernährung, Wasser, Bewegung und Lebensordnung. Die detaillierte Auswahl der einzelnen Elemente der fünf Säulen können nur durch genaues Untersuchen der Disposition, Konstitution und des Beschwerdebildes des Betroffenen unter Berücksichtigung seiner Lebenslage erfolgen.

Dies geschieht durch eine exakte Anamneseerhebung inklusive dem Befragen der salutogenetischen Situation des Betroffenen, körperlichen Untersuchung und methodenspezifischen Diagnostik, wie z.B. Harnschau, Zungen-, Augen-, Pulsdiagnose. Ein Tagesprofil des pH-Wertes, ein Ernährungstagebuch sowie ein laborchemischer Status der aktuellen Schadstoff- und Ernährungssituation des Betroffenen ergänzen die naturheilkundliche Befunderhebung. Wichtig dabei ist, dass die Behandlerin den Hergang und Verlauf der Erkrankung erkennt und in Relation zur Lebensphase im soziokulturellen Kontext des Individuums setzt.

Aus den individuellen Ergebnissen der Untersuchungen geht dann im Rahmen der erwähnten fünf Kneipp'schen Säulen die angepasste Therapie hervor. Als hypothetisches Beispiel könnte ein erster Schritt bei einer bereits antibiotisch vorbehandelten chronischen Borreliose wie folgt aussehen:

Phytotherapie

Besonders geeignet sind im ersten Schritt antidyskratische Pflanzen, wie Stiefmütterchen, Brennnessel, Löwenzahn, Mädesüß, Holunder oder Karde (s. Anhang 3) (Abb. 1), welche diaphoretische bzw. aquoretische und somit ausleitende Eigenschaften besitzen und gleichzeitig den Körper stärken.

Diätetik

Die Ernährungstherapie sollte aus einer entlastenden, individuell angepassten Fasten- oder Teilfastenkur mit hoher Flüssigkeitszufuhr (stilles Wasser oder Kräutertee) bestehen sowie bei Bedarf den Säure-Basen-Haushalt²¹ und ggf. Vitalstoffmangel/-überschuss regulieren. Ausserdem sollten auch der Rhythmus und die Gewohnheiten des Betroffenen in Bezug auf seinem psychosozialen Umfeld und kulturellen Kontext optimiert werden.

Wasseranwendungen

Als Wasseranwendungen können warme Basen-Bäder von mindestens 60 Minuten Dauer oder Dampfbäder für die Immunstärkung empfohlen werden. Dabei können auch vor den Bädern Trockenbürstungen zur Tonisierung ergänzend angewendet werden.

Bewegung

Die Bewegung sollte an der frischen Luft mit Achtung auf die Atmung durchgeführt werden, beispielsweise in Form von ein- bis zweistündigen Waldspaziergängen. Diskutiert wird die Anwendung von dreimal wöchentlicher Lymphdrainage im dritten Borreliose-Stadium, wobei Erreger, die in schlecht perfundiertem Gewebe zum Teil zystisch persistieren, erreicht werden sollten, um somit die Grundregulation zu unterstützen.²²

Lebensordnung

Die Frage, was dem Einzelnen gut tut und was weniger, sollte im Rahmen der Therapie immer wieder Beachtung finden. Dabei kann die Behandlerin mit liebevollen Hinweisen, eine wertvolle Hilfe für die Verbesserung der individuellen Lebenssituation sein. Dazu gehören u.a. Aspekte wie Freunde, Familie, Wohnsituation, Jahreszeiten, Klima, Arbeitssituation, Schlaf-Wach-Rhythmus und psychischer Zustand.

Dabei ist zu beachten, dass dieses ganzheitliche Kneipp'sche Konzept vom Individuum, wie bereits erwähnt, ein grosser Anteil an Selbstverantwortung und Eigeninitiative fordert und daher auch immer wieder einer liebevollen Motivation vonseiten des(r) BehandlerIn bedarf.

Meiner Ansicht nach, ist die liebevolle Begleitung des Patienten in seinem Leiden durch den Therapeuten der überhaupt wichtigste Aspekt der Behandlung. In diesem Sinne propagierte Sebastian Kneipp:

*„jede Anwendung ist Zuwendung und jede Zuwendung gleichzeitig Anwendung“.*²³

Schlusswort

Zusammenfassend scheint mir die Kombination von naturwissenschaftlicher und naturphilosophischer Medizin bei der Borreliose eine optimale Versorgung des Betroffenen zu ermöglichen. Die spezifische und direkte Behandlung des Erregers kann mögliche schwerwiegende Krankheitsschäden verhindern und somit meist den schlimmsten Folgen der Lyme-Borreliose zuvorkommen. Die oft verbleibenden Restbeschwerden bedürfen jedoch meiner Ansicht nach, einer ausleitenden, reinigenden und regulierenden Allgemeinbehandlung, welche im weiteren Sinn das Individuum stärkt.

Gerade hier scheint mir die Stärke einer Symbiose zwischen Biomedizin und traditioneller Naturheilkunde zu liegen. Während die naturwissenschaftliche Sichtweise sich mit dem Krankheitsbild und dessen Erreger vertieft auseinandersetzt, fokussiert der naturheilkundliche Behandler neben dem Krankheitsgeschehen die Gesamtsituation, in welcher sich die Betroffenen bewegen. In dieser Hinsicht ergänzen sich die naturwissenschaftliche und naturphilosophische Medizin in hervorragender Weise, dies führt aus meiner Sicht, zu einer Optimierung unseres Gesundheitssystems.

Aus ethnomedizinischer Sicht bleibt es für mich spannend, wie dieses Zusammenfliessen naturheilkundlicher und biomedizinischer Sichtweisen sich auf unser zukünftiges Medizinsystem auswirken wird.

Literatur

- ¹ Norbert Satz, Klinik der Lyme-Borreliose, 2. Auflage, Hubert Hans Verlag Bern, 2002
- ² Pschyrembel, Klinisches Wörterbuch, 260. Auflage, 2004, Verlag Walter de Gruyter GmbH&Co. KG, D-Berlin, S. 1083
- ³ Borreliose Magazin Nr. 13, 02/2006, Borreliose-Kongress in Wien, Zeitschrift, Herausgeber Borreliose Bund Deutschland, e.v. Bundesverband der Borreliose Selbsthilfe, D-Reinheim
- ⁴ Fortschritte im Verständnis der Lyme-Krankheit, Joseph J. Burrascano, 09/2005, 15. Ausgabe, Herausgeber Borreliose Bund Deutschland, e.v. Bundesverband der Borreliose Selbsthilfe, D-Reinheim
- ⁵ Jutta Zacharias, Lyme Borreliose, 1. Auflage, 2008, Jutta Zacharias, D-Meissen
- ⁶ Borreliose Wissen Nr. 17, 02/2008, Zeitschrift, Herausgeber Borreliose Bund Deutschland, e.v. Bundesverband der Borreliose Selbsthilfe, D-Reinheim
- ⁷ Borreliose und Wissen Nr. 16, 10/2007, Zeitschrift, Herausgeber Borreliose Bund Deutschland, e.v. Bundesverband der Borreliose Selbsthilfe, D-Reinheim
- ⁸ Fortschritte im Verständnis der Lyme-Krankheit, Joseph J. Burrascano, 2005
- ⁹ Borreliose und Wissen aktuell Nr. 15, 02/2007, Zeitschrift, Herausgeber Borreliose Bund Deutschland, e.v. Bundesverband der Borreliose Selbsthilfe, D-Reinheim
- ¹⁰ http://www.klinik-st-georg.de/pdf/ganzkoerperhyperthermie_bei_borreliose.pdf, 29.08.2008
- ¹¹ <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001850.htm>, 14.09.2008
- ¹² Nahimana, Risk of Borrelia burgdorferi infection in western Switzerland following a tick bite, 2004; European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases, Springer Verlag D-Berlin/Heidelberg, S. 603–8
- ¹³ Katja Munkelt, Epidemiologische Studie zur Symptomatik, Diagnostik und Therapie der Lyme-Borreliose in Deutschland, D-Apolda, 2006
- ¹⁴ siehe hierzu: www.zecken.de und www.zeckenschule.de, 06.06.2008
- ¹⁵ www.borreliose-bund.de/borreliomagazin/magazin7.html und www.borna-borreliose-herpes.de/borreliose/Literaturuebersicht.pdf, 06.06.2008
- ¹⁶ http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=978874757&dok_var=d1&dok_ext=pdf&filename=978874757.pdf, 16.09.2008 (Dissertation von Karin Glenz, Würzburg, 2005)
- ¹⁷ Ingo Wilhelm Müller, Humoralmedizin, 1. Auflage, 1993, Karl F. Haug Verlag GmbH & Co., D-Heidelberg
- ¹⁸ <http://borna-borreliose-herpes.de/borreliose/Literaturuebersicht.pdf>, 05.09.2008
- ¹⁹ http://www.aekwl.de/fileadmin/akademie/Materialien/2008/Februar_2008/Neurologie/04_Erbguth.pdf, 15.06.2008
- ²⁰ Rainer Matejka, Ausleitende Therapieverfahren, 2. Auflage, 2003, Urban&Fischer Verlag, D-München
- ²¹ Marktl, Reiter, Ekmekcioglu, Säuren-Basen-Schlacken pro und contra – eine wissenschaftliche Diskussion, 2007, Springer Verlag A-Wien/USA-New York
- ²² Hartmut Heine, Lehrbuch der biologischen Medizin, 3. Auflage, 2007, Hippokrates Verlag, D-Stuttgart
- ²³ Gustav Dubos, Chronische Krankheiten integrativ, 1. Auflage, 2006, Elsevier Verlag, D-München
- ²⁴ <http://de.wikipedia.org/wiki/Dipsacus>, 17.10.2008
- ²⁵ Gerhard Madaus, Lehrbuch der biologischen Heilmittel, Band II, 2. Auflage, 1979, Georg Thieme Verlag, D-Leipzig
- ²⁶ Konrad Lauber/Gerhard Wagner, Flora Helvetica, 4. Auflage, 2007, Haupt Verlag, Bern
- ²⁷ http://www.awl.ch/heilpflanzen/dipsacus_fullonum/index.htm, 17.10.2008
- ²⁸ <http://www.liberherbarum.com/Minor/DE/Pn0315.HTM>, 17.10.2008
- ²⁹ James A. Duke, Handbook of medicinal herbs, 2. Auflage, 2002, CRC Press, USA-Lincoln
- ³⁰ Matthew Wood, The book of herbal Wisdom, 1. Auflage, 1997, North Atlantic Books, USA-Berkeley
- ³¹ Olaf Rippe, Margret Madjsky, Max Amman, Patricia Ochsner, Christian Rätsch, Paracelsusmedizin – Altes Wissen in der Heilkunst von heute, 3. Auflage, 2004, AT-Verlag, Aarau
- ³² Suvanda, Chinesische Arzneimitteltherapie, 1. Auflage, 2005, Hippokrates Verlag, D-Stuttgart

Abbildungsverzeichnis

- | | |
|-------------------------|---|
| Titelbild (Abbildung 1) | <i>Dipsacus fullonum</i> , Denise Russo, 24.07.2008 |
| Abbildung 2 | Borrelia burgdorferi, www.wissen.swr.de/.../kurs2/popup_borrelien.html , © eye of science, 08.11.2008 |
| Abbildung 3 | Ingo Wilhelm Müller, Humoralmedizin, 1. Auflage, 1993, Karl F. Haug Verlag GmbH & Co., D-Heidelberg |

Anhang 1

Stadieneinteilung der Lyme-Borreliose nach Steere und Sigal

⁷ Stadien	Symptomatik	Sonstiges
I. Frühinfektion (lokalisierte Infektion)	Erythema migrans (EM), grippeähnliches Krankheitsbild	Krankheitsbeginn einige Tage oder einen Monat nach Zeckenstich Erinnerung an Zeckenstich in 30% der Fälle EM in < 50% der Fälle Begleitsymptome: Allgemeines Krankheitsgefühl (Fatigue, Malaise), Lethargie, Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, Muskelschmerzen, Gelenkschmerzen, regionale oder generalisierte Lymphome
II. Disseminierte Infektion (hämatogene Ausbreitung der Borrelien)	Erheblicher Krankheitszustand, Fieber, EM an anderer Stelle, heftige Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, Muskel- und Gelenkschmerzen, Neuroborreliose, Myokarditis, Perikarditis, Kardiomyopathie. Sonstige Beschwerden: Lymphadenopathie, Splenomegalie, Hepatitis, Katarrh der oberen Luftwege, Konjunktivitis, Iritis	Krankheitsbeginn einige Tage bis 10 Monate nach Zeckenstich Karditis 8-10% Überleitungsstörungen, Perimyokarditis, lymphozytäre Meningitis, Enzephalitis, Erkrankungen von Hirnnerven (bes. Facialispareesen, gelegentlich auch bilateral), periphere Radikuloneuropathie, Myelitis, Muskelskelettbeschwerden bei 50%, Polyarthritits mit wechselnder Lokalisation, Polyarthralgien mit wechselnder Lokalisation, Hauterkrankung, Lymphozytome, Erythema nodosum, Lymphadenopathie regional oder generalisiert, Augenbeteiligung, Leberbeteiligung, Nierenbeteiligung mit Mikrohämaturie und/oder asymptomatischer Proteinurie
III. Spätmanifestation (persistierende Infektion)	Arthritis (intermittierende), chronischer Verlauf der Arthropathie (Autoimmunprozess?), Enzephalopathie, Polyneuropathie, Acrodermatitis atrophicans, Neuroborreliose oder tertiäre Neuroborreliose	Krankheitsbeginn Monate bis Jahre nach Zeckenstich Muskelskelettbeschwerden ca. 50%, neurologische Störungen, psychiatrische Störungen, Hautveränderungen, Morphea

<p>Post-Lyme-Borreliose⁵</p>	<p>Arthralgien, Myalgien, Kognitive Defizite, Konzentrationsprobleme, psychische Beeinträchtigung und Krankheiten, Wesensveränderungen, Sensibilitätsstörungen, Nervenschmerzen, begleitet von: starker Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Antriebsminderung, kognitive Einschränkung etc.</p>	<p>Nach mindestens sechs Monate nach Diagnose und Behandlung einer Lyme-Borreliose und sechsmonatigem Fortbestehen der genannten Symptome</p>
--	--	---

Anhang 2

Die galenistische Humoralmedizin

Die Humoralpathologie/-medizin ist ein Arbeitsmodell in welchem die "Säfte" (Humores) Funktions- bzw. Wirkprinzipien darstellen. Mit diesem Modell können komplexe systemische Zusammenhänge vereinfacht beschrieben werden. Darüber hinaus können wir dadurch Möglichkeiten erkennen, wie das System der physiologischen bzw. pathophysiologischen Abläufen beeinflusst werden kann. Hier geraten detaillierte Informationen, welche für das Ganze wenig Bedeutung haben, zugunsten grundsätzlicher Informationen in den Hintergrund. So betrachtet die Humoralmedizin krankhafte Funktionen oder organische Befunde einer Krankheit als Folge eines Fehlverhaltens des (humoral gesteuerten) Regulationssystems unseres Gesamtorganismus (Abb. 3).¹⁷

Dieses Model arbeitet mit einer aus Metaphern und Bildern bestehenden, dem griechisch-römischen Lebens- und Kulturkreis geschöpften Naturphilosophie. Sie vergleicht das zu beschreibende mit Bekanntem um komplexe Zusammenhänge zu verstehen. Die erwähnten Wirkprinzipien werden durch die polaren Qualitäten warm/kalt und feucht/trocken definiert.

Dabei hat die Humoralpathologie grundsätzlich einen funktionellen Denkansatz (ein Gegensatz zur strukturorientierten Zellularpathologie von Virchow), der einer methodenspezifischen Diagnostik und Therapie bedarf, und der von der Natur vorgegebene Heilungsstrategien akzeptiert.

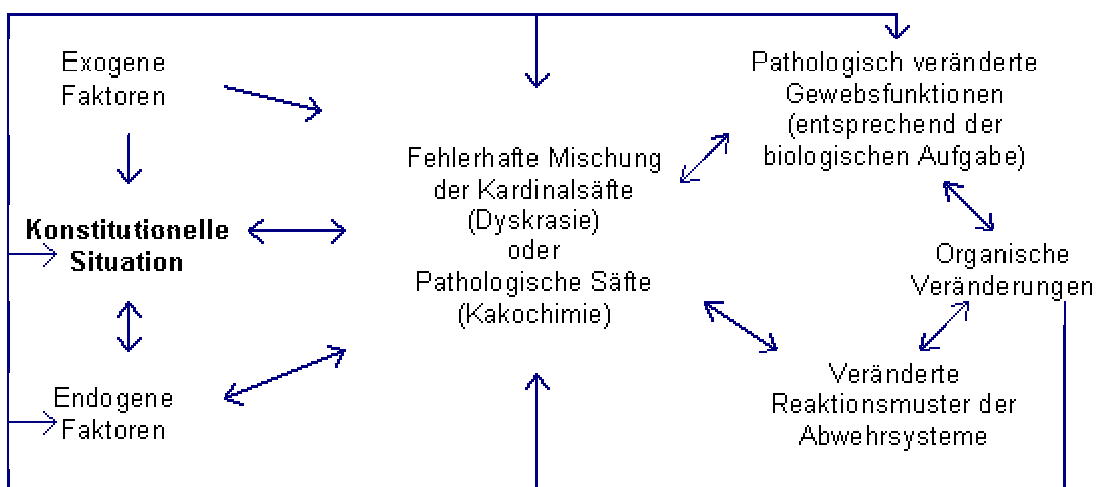


Abbildung 3 Einflussfaktoren für Dyskrasie und Kakochimie¹⁷

Der Organismus wird als offenes Regelsystem verstanden, das in der Lage sein muss, auf die verschiedensten exogenen und endogenen Faktoren in adäquater Weise zu reagieren. Versagen die Regelmechanismen, oder überschreitet die Stärke eines Reizes die Bandbreite der individuellen Anpassungsfähigkeit, entsteht Krankheit: erst im funktionellen Bereich, später evtl. als organische Manifestation.

Die Konstitution prägt die humorale Grundsituation eines Menschen. Daraus ergibt sich die Temperamentzugehörigkeit und der individuelle Konstitutionstyp. Diese Prägung (vorwiegend von den Eltern vererbt; Genotyp) ist nicht statisch, sondern wird bei jedem Menschen durch exogene und endogene Faktoren zum Phänotyp modifiziert.¹⁷

Anhang 3

Dipsacus fullonum L. und D. sylvestris Mill.

Systematik ²⁴	
Abteilung	Bedecktsamer (Magnoliophyta)
Klasse	Dreifurchenpollen, Zweikeimblättrige (Rosopsida)
Unterklasse	Asternähnliche (Asteroideae)
Ordnung	Kardenartige (Dipsacales)
Familie	Kardengewächse (Dipsacaceae)
Gattung	Karden
Art	Weberkarde/wilde Karde

Volksnamen

Weberkarde, Kardendistel

Französisch: Cardère, tête de loup, peigne à loup, cabaret des oiseaux, lavoir de Venus, grande verge de pasteur. Englisch: Wild teasel, Venus bath. Italienisch: Cardo, scardiglione selvatico, scardaccione, erba cesella. Dänisch: Kartebolle. Norwegisch: Kareborre. Polnisch: Szeze´c. Russisch: Worsianka. Tschechisch: Štětka obecná. Ungarisch: Mácsonya.²⁵

Volkstümliche Bezeichnungen

Kardel (Odenwald), Charte (Schweiz), wille Kârte (Braunschweig), wilde Chrazierli (Aargau), Tistle (Thurgau), Kämme (Westfahlen), Strahle (Baden: Bechtersbohl), Wierböste = Drahtbürste (Göttingen), Kratzbärscht (Nahegebiet), Stechepfel (Zürich), Spatz' nklepp'n (Niederösterreich).

Weitere Benennungen: Rauhkarde, Walkerdistel, Weberdistel, Strähl, Webersträhl, Igelkopf, Kratzkopf, Tuchkart, Kämme, Krepeltestel, Kardätschendistel, Venusbecken, Frau Venus Bad, Immerdurst, Unserer lieben Frau Waschbecken (bezieht sich auf die am Grunde paarweise miteinander verwachsenen Stängelblätter, die eine Art Becken bilden, in denen sich Regenwasser sammelt.)

Namensursprung

Der Gattungsname *Dipsacus* ist abgeleitet vom griechischen *dipsáo* (ich dürste), da bei einigen Arten sich in den verwachsenen Blattbasen gebildeten Becken aus Regenwasser sammelt. Vom althochdeutschen *karda*, *charta* bezeichnet neben der Pflanze auch das daraus

verfertigte Werkzeug zum Aufkratzen der Wolle, wozu die Fruchtstände einiger Sorten benutzt werden.

Botanik

0.5-2 m hoch mit 1-5 mm langen Stacheln. Untere Blätter eiförmig bis lanzettlich, gezähnt, bis 30 cm lang, obere Blätter z.T. ganzrandig, paarweise tütenförmig verwachsen.

Köpfe eiförmig bis zylindrisch, 3-8 cm hoch, von der Mitte aus aufblühend mit den Kopf z.T. überragenden, linealen Hüllblättern. Krone lila (selten weiss), 4-zipfelig, 8-10 mm lang, von stechenden Spreublättern überragt. Frucht ca. 5 mm lang, gefurcht.²⁶

Vorkommen

In der Schweiz: Häufig an Dämme, Wegränder, Ufer, Brachen, kollin-montan.
Lehmhaltige Böden.

Blütezeit

Juli bis August.

Diverses Botanik

Die Stängelständigen, verwachsenen Blätter bilden eine Art Wasserreservoir („Venus-Waschbecken“), durch welches flügellose Insekten von den Blüten ferngehalten werden.

Es wird angenommen, dass die Reststoffe der verwesenden Insekten von der Pflanze aufgenommen werden.²⁵

Verwendete Pflanzenteile

Phytotherapie: Wurzel, Blüten und Blätter der frischen blühenden Pflanze

Homöopathie: Urtinktur aus frischer blühender Pflanze ohne Wurzel

Sammelzeit

Wurzel: Frühjahr und Herbst (nur 1-jährige Pflanze)

Blüten und Blätter: Juli bis August.

Geschichtliches

Die Karden wurden schon von den alten griechischen Ärzten gebraucht und besonders die Wurzel äusserlich angewendet. Dioskurides empfiehlt die Wurzel mit Wein oder Essig verstoßen bei Fisteln, Analrisse, Warzen. Berendes verwendete die Karde (mit *Cassida rubiginosa*) bei viertägigem (intermittierendem) Fieber. Das in den Blatttüten sich ansammelnde Regenwasser wurde als Augenwasser gebraucht.²⁵

Die auch als Weberkarde bezeichnete wilde Karde wurde früher – wie es der Name besagt – als Hilfsmittel in der Weberei eingesetzt. Die mit Stacheln bewehrte Pflanze wird heute vorwiegend in naturnahen Gartenanlagen gepflanzt oder ausgesät, wo sie nebst der Wirkung auf den Menschen auch als Futterpflanze für Schmetterlinge und später für Vögel dient. Im Herbst und Winter werden die Samenstände gerne von Distelfinken gefressen.²⁵

Inhaltsstoffe

Scabiosid, Iridoid, β -Methylglykosid (wie den Teufelsabriss), Kieselsäure (6% in der Asche), organische Säuren, Saponin.^{27 28}

Wirkung

Bock wandte das Mittel nur äusserlich an bei Fisteln, Schrunden, Warzen. Das Wasser aus den Blättern bei trüben roten Augen. Matthiolus empfiehlt zusätzlich das aus den Blättern von D. destillierte Wasser zum Spülen des Mundes bei Mundfäule. Haller benutzte die Salbe zusätzlich auch bei Flechten, Phthisis sowie als urin- und schweisstreibendes Mittel und sogar gegen die Tollwut.²⁵

Indikationen (Krankheiten)

Abszess, Abwehrschwäche, antibakteriell, blutreinigend, diaphoretisch, Diuretikum, Dyspepsie, Einreiben, Ekzem, Entzündungen, Fieber, Fingerwunden, Flüssigkeitsansammlung, Furunkel, Gallenschwäche, Gicht, gut für den Magen, Hautkrankheiten, Hautpflege, Herpes, Kopfschmerz, Krebs, Leberstoffwechselstörungen, Ödeme, Peniskarzinom, Rheuma, Sommersprosse, Verdauungsstörungen, Warze, Wunden.^{29 30}

Kontraindikationen (Gegenanzeigen)

Bei üblicher Dosierung keine Kontraindikationen oder Nebenwirkungen bekannt.

Dosierung

Übliche Dosis: 0.125 g *Dipsaci full./sylv.* 3xtäglich oder 3xtäglich 1 Esslöffel

Industrielle Anwendung

Die meisten volkstümlichen Namen der Karde (s. oben) beziehen sich auf die Anwendung der getrockneten Blütenköpfe in der Textilverarbeitung. Sie werden eingesetzt um Wolle und andere Textilfasern zu strählen („krepeln“, „kardätschen“; Kardätsche = Fachausdruck für „Wollkamm“), damit sie gesponnen werden kann. Auch zum Noppen (Aufrauen) von Lodenstoffen wird sie benutzt. Aus diesem Grund wurde sie seit über Tausend Jahre lang in Europa angebaut. Das Wappen der englischen Tuchmacherzunft besteht aus drei überkreuzten Karden.²⁷

Homöopathie

Urtinktur bis D1-Dillution 3xtäglich 10 Tropfen²⁵

Fertigpräparate

Ceres® Urtinktur

Signatur

Die Karde besitzt Signaturen die als Analogie zur Borreliose angesehen werden können: Ungewöhnlich ist die Folge des Abblühens der unzähligen, kleinen, lila-rötlichen Blüten des zusammengesetzten Blütenkopfes: Auf halber Höhe des eiförmigen Köpfchens beginnt eine ringförmige Zone zu blühen. Dieser rötliche Ring teilt sich und wandert dann, in Zuge des Abblühens, gleichzeitig nach oben und nach unten. Es zeigt sich eine klare Signatur, ein überzeugendes Abbild, der wandernden Röte (Erythema migrans), die als erstes Symptom oft bei der Borreliose-Infektion erscheint(s. Abb. 1).

Weiter sind die ins rötlich ziehende Blütenfarbe sowie die Stachelbildung Hinweise für eine deutliche Mars-Signatur. Mars stellt das auflösende Prinzip im Universum dar und als Kriegsgott, steht er für die Immunabwehr im Körper da. Heilpflanzen, die eine solche Signatur aufweisen, scheinen sich besonders für die Behandlung von Infektionskrankheiten zu eignen (auch z.B. roter Sonnenhut (Igel-Blütenboden), Brennnessel, Schlehe usw.).³¹

Moderne TCM (Xu Duan – „Verbinde den zerbrochenen Teil“ – chin. Kardenwurzel)

In China wird eine ähnliche Art (*D. asperi* rad.) zur Nieren-Yang-Tonisierung und Nahrung des Blutes mit Wind und Feuchtigkeit ausleitender Wirkung (Bi-Syndrom) verwendet. ³²

Temperaturverhalten: leicht warm

Geschmack: bitter, süß, scharf

Funktionskreisbezug: Nieren, Leber

Dosierung: 6-18 g/Tag.

Wirkungen und Indikationen: Tonisiert die Leber und Nieren, unterstützt Sehnen und Knochen, stoppt Uterusblutungen und beruhigt den Fötus, fördert die Zirkulation des Blutes, verbindet Sehnen und Knochen.

Symptome: Schweregefühl, Gelenkschmerzen, Kopfschmerzen, chronische Muskelentzündungen, Müdigkeit etc.

Kontraindikationen: Vorsicht bei Yin-Mangel

Anmerkungen: In Essig geröstet hat D. eine stärker zirkulierende und schmerzstillende Funktion; in Salz geröstet geht D. mehr zu den Nieren und schwarz angebrannt stoppt D. Blutungen.