

Demenz und Mikrobiom

von Dr. med. Joachim Bandlow

Einführung

Das Mikrobiom ist derzeit in aller Munde. Fast wöchentlich erreichen uns neue Erkenntnisse zu diesem Organsystem, das uns leider immer noch viel zu fremd ist. Dass unter vielen Erkrankungen auch die Demenz zu denen zählen soll, die auf ein nicht intaktes Mikrobiom zurückzuführen sind, war für viele zunächst eine Überraschung. Mittlerweile ist diese Meinung sogar im schulmedizinischen Mainstream angekommen und gilt als wissenschaftlich fundierter Gedankenansatz.

Seiner Zeit weit voraus war Prof. Dr. Enderlein, der sage und schreibe vor gut einhundert Jahren die Bedeutung der Symbiose der Mikrobiota für die Entwicklung von Gesundheit und Krankheit für den menschlichen Organismus als erster Forscher beschrieben hat. Die Entdeckung der Cyclogenie der Mikroorganismen war ein Meilenstein und revolutionierte die biologische Therapie von Grund auf.

So verwunderlich es ist, dass es ca. einhundert Jahre gedauert hat, bis die medizinische Forschung sich des Themas Mikrobiota angenommen hat, umso erstaunlicher ist der Umstand, der dazu geführt hat. Es waren nicht etwa wissenschaftliche Erkenntnisse, sondern eine Medizinstudentin, die mit ihrer Dissertation die Schulmedizin quasi aus dem Dornröschenschlaf erweckte. Julia Enders hat im Jahr 2015 mit ihrem Buch: "Darm mit Charme" einen richtigen Hype zu diesem Thema entfacht. Fortan gab und gibt es keinen internistischen Kongress, auf dem das Thema Mikrobiom nicht anzutreffen wäre. Wir sind immer

wieder verblüfft über die Erkenntnisse, die nach und nach ans Tageslicht kommen.

Definitionen

Zunächst sollten wir uns der Nomenklatur zuwenden. Die Gesamtheit aller Mikroorganismen auf einem Wirtsorganismus bezeichnen wir als Mikrobiota. Als Virom bezeichnen wir das Erbgut aller viralen Einheiten. Das Mycobiom umfasst das Erbgut aller pilzartigen Strukturen. Mit dem Begriff Mikrobiom meinen wir den gesamten Gastrointestinaltrakt inklusive Mikrosystem. Häufig wird dieser Name übergeordnet als auch synonym für die Mikrobiota verwendet. Durch den neuen Begriff Mikrobiom wird das System deutlich aufgewertet und bekommt den längst fälligen Organbezug. Der Name Darmflora stammt noch aus einer Zeit, als man dachte, der Darm werde von Pflanzen bewohnt.

Mikrobiota

Die Mikrobiota beheimatet ca. 3,3 Mio. verschiedene Gene. Wenn man bedenkt, dass das menschliche Erbgut „lediglich“ 23.000 Gene umfasst, müssen wir eigentlich konstatieren, dass wir eher ein Mikrobiom als ein Genom haben.

Die Mikrobiota ist ein Wunderwerk der Natur, sie ist bei jedem Menschen ganz individuell, quasi wie der Fingerabdruck. Auch innerhalb von Familien sind die Mikrobiota gänzlich unterschiedlich. Allgemein gilt, je mehr verschiedene Keimgruppen man vorfindet, desto gesünder scheint der Organismus zu

sein. Man spricht hier von der sogenannten Diversität, im Englischen von „richness“. Beheimaten wir dagegen eher wenige verschiedene Spezies, von den einzelnen aber relativ viele, handelt es sich um mangelnde Diversität, im Englischen nennt man das „abundance“. Umgangssprachlich sprechen wir gerne von einer Überwucherung von Keimen. Dieser Zustand scheint für den Organismus nicht besonders förderlich zu sein.

Morbiditätsveränderungen

Wie hat sich die Morbidität in den letzten Jahrzehnten verändert? Wir sehen eine starke Abnahme der Infektionserkrankungen (Industrienationen), dagegen nehmen chronisch entzündliche Erkrankungen und sogenannte Autoimmunerkrankungen immer mehr zu. Auch die neurodegenerativen Erkrankungen, zu denen die Demenz zählt, gewinnen immer mehr an Bedeutung.

In Abbildung 1 sieht man sehr schön, wie sich die Situation weltweit darstellt, in den sogenannten Schwellenländern stehen immer noch Infektionserkrankungen an erster Stelle und Autoimmunerkrankungen spielen eine sehr untergeordnete Rolle. Hier liegt die Vermutung nahe, dass unsere Lebens- und Ernährungsbedingungen bei der Mortalitätsentwicklung eine wichtige Rolle spielen. In diesem Zusammenhang ist die Bedeutung des Mikrobioms gar nicht hoch genug einzuschätzen. Sehr interessant ist auch die physiologische Veränderung der Mikrobiota eines Menschen im Verlaufe seines Lebens.

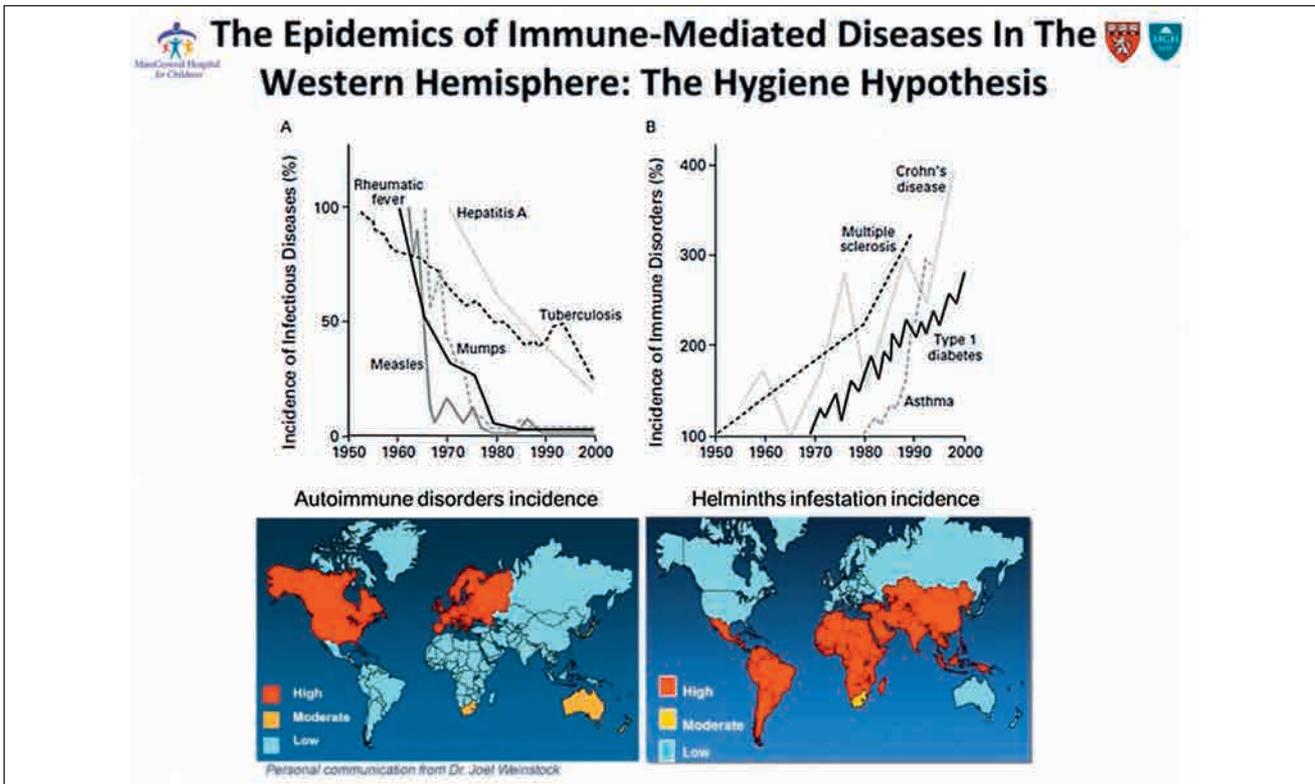


Abb. 1: Die Hygiene-Hypothese

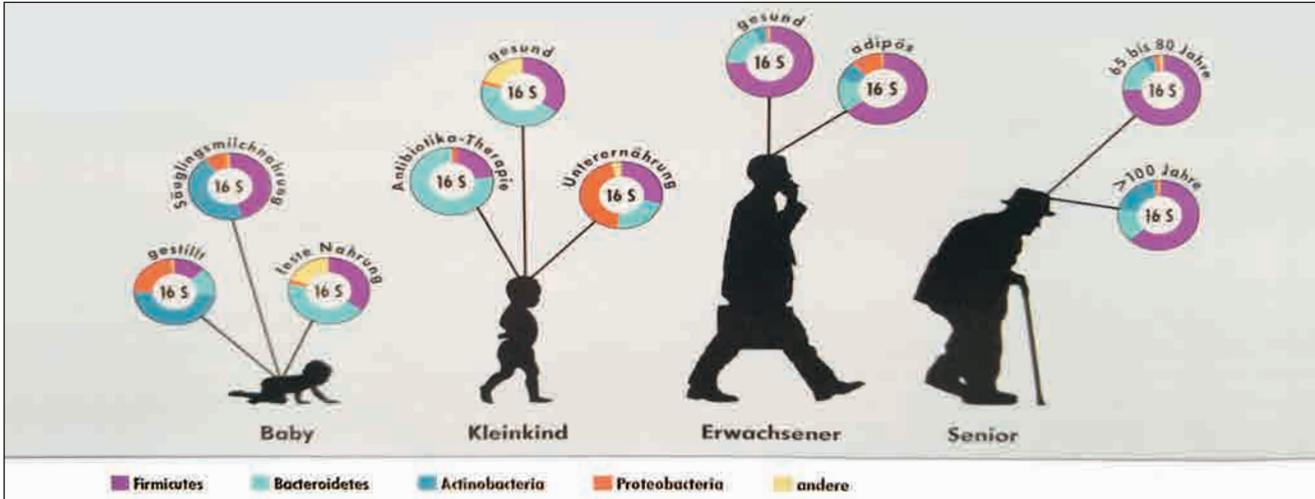


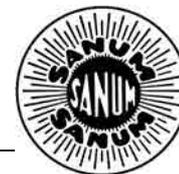
Abb. 2: Keimbefiedlung im Laufe des Lebens (Quelle: Intercell)

Mittlerweile ist die Sequenzanalyse bakterieller 16S-rRNA-Gene die häufigste Identifikationsmethode von Bakterienspezies. Die 16S-rRNA-Gene stellen ideale molekulare Marker dar zur Rekonstruktion von Verwandtschaftsgraden unter Organismen. Auf diese Weise bekommt man Informationen zur Entwicklungsgeschichte eines Organismus.

Bildung von Immunität

Schauen wir uns den Ablauf der Immunreaktion in der Mikrobiota einmal genauer an. Kommensale, probiotische Keime übernehmen die Detektion pathogener Eindringlinge. Es kommt zu einer Art *Crosstalk* und *Quorum sensing*. In einer zweiten Phase werden dann keimtötende Substanzen freigesetzt, so-

genannte Defensine, Cathelicidine und Milchsäure. Durch diese Maßnahmen kommt es zu einer Regulation der Keimzahl im Darmlumen und es werden Infektionen vermieden. Bei der Ausschüttung der Abwehrstoffe spielt der sogenannte Toll-Like-Rezeptor (TLR) eine wesentliche Rolle, da dieser Vorgang erst ablaufen kann, wenn über diesen TLR der Vit. D Rezeptor aktiviert wurde.



Probiotische Keime spielen also für die Stabilität des Mikrobioms eine ganz wesentliche Rolle. Folgende Effekte stehen direkt damit in Verbindung: Produktion von Bakteriozinen, Zunahme kurzkettiger Fettsäuren (SCFA) und die Steigerung entzündungsbeeinflussender Mediatoren (IL-10, TGF- β , TH1-Zytokine, INF- γ , IL-6, TNF- α). Die Produktion von IgG und IgA nimmt zu. All diese Effekte führen dazu, dass die Schleimhautbarriere sich enorm festigt, dadurch kommt es zu keinem nennenswerten Bakterientransfer, IgE sinkt ebenso die Entzündungsmediatoren (IL-4, IL-5, IL-13). Das Andocken von Entzündungskeimen am Epithel wird verhindert und so entsteht ein Bollwerk gegen Eindringlinge.

Fettleber

Eine unserer größten medizinischen Herausforderungen derzeit ist die sogenannte nichtalkoholische Fettleber, unter der bereits oft junge Menschen leiden. International spricht man vom NASH-Syndrom (Nichtalkoholische Steatopathie). Dies ist u.a. der Tatsache geschuldet, dass eben viele Menschen keine physiologische Mikrobiota beherbergen. Es kommt in dieser Situation zum klassischen Leaky Gut Syndrom mit allen stoffwechselbelastenden Folgen, die wir kennen. Insbesondere eine starke toxische Belastung und der Anstieg autoaggressiver Mediatoren in Kombination mit dem Sinken der wertvollen kurzkettigen Fettsäuren führen über den Transport all dieser Substanzen via Pfortader in die Leber quasi zu einem Stoffwechselfogel, einem Intermediärnotstand. Die Folge ist der Anstieg der Leberenzyme, das Nachlassen der Leberleistung, Einlagerung von Fetten, bis hin zur Entstehung der Leberzirrhose. Sollte es in den nächsten Jahren nicht gelingen, den Zustand der Mikrobiota der Bevölkerung zu verbessern, wird das NASH-Syn-

drom neben dem Diabetes und den Demenzen zu der größten medizinischen Herausforderung werden.

Leber-Therapie

Als sehr hilfreich bei der Unterstützung der Leberentgiftung haben sich folgende Mittel erwiesen:

- SILVAYSAN® Kps, 3x 1 tgl.
- HEXACYL® Tr. 3x 5 tgl.
- TARAXAN SANUM® D3 Amp. 2x 1 s.c./Woche
- PINIKEHL® D4 Kps. 3x 1 tgl.

Bekommt man die NASH-Problematik nicht in den Griff, entsteht in der Folge das sogenannte Inflamm-Aging, früher sprach man von der sogenannten Voralterung. Damit ist also nichts Anderes gemeint, als dass sich chronische Entzündungszustände im Körper manifestieren, die sogenannten Alterserkrankungen wesentlich früher eintreten und das biologische Alter dem tatsächlichen vorausleitet.

Stuhltransplantation

In Sachen Mikrobiomtherapie hat sich die wissenschaftliche Medizin

schnell auf ihre Therapie der ersten Wahl festgelegt, nachdem sie dieses Thema über Jahrzehnte negiert hat. Die sogenannte Stuhltransplantation, oder auch Stuhltransfer genannt, soll es sein. Dabei gibt es nicht wenige Gründe, dieser Therapie kritisch gegenüber zu stehen. Es fängt schon damit an, dass es nicht ganz einfach ist, einen geeigneten Donator zu finden. Da es nicht das „Idealmikrobiom“ gibt, sondern jeder Mensch über eine ganz individuell zusammengesetzte Mikrobiota verfügt, ist es schwierig, um nicht zu sagen fast unmöglich, den richtigen Spender auszumachen. Zudem wissen wir durch Tierversuche, dass die Mikrobiota ganz erhebliche Auswirkungen auf die Psyche und die Persönlichkeit eines Lebewesens hat. So konnte bei Mäusen beispielsweise mit dem Stuhltransfer Autismus und das Hyperaktivitätssyndrom übertragen werden. Ganz abgesehen von dem Aufwand und den Kosten halte ich diese Methode für noch lange nicht ausgereift und muss ausdrücklich davor warnen. Ich sehe auch keine Notwendigkeit, von ihr derzeit Gebrauch zu machen, denn es gibt zum Glück seit vielen Jahrzehnten

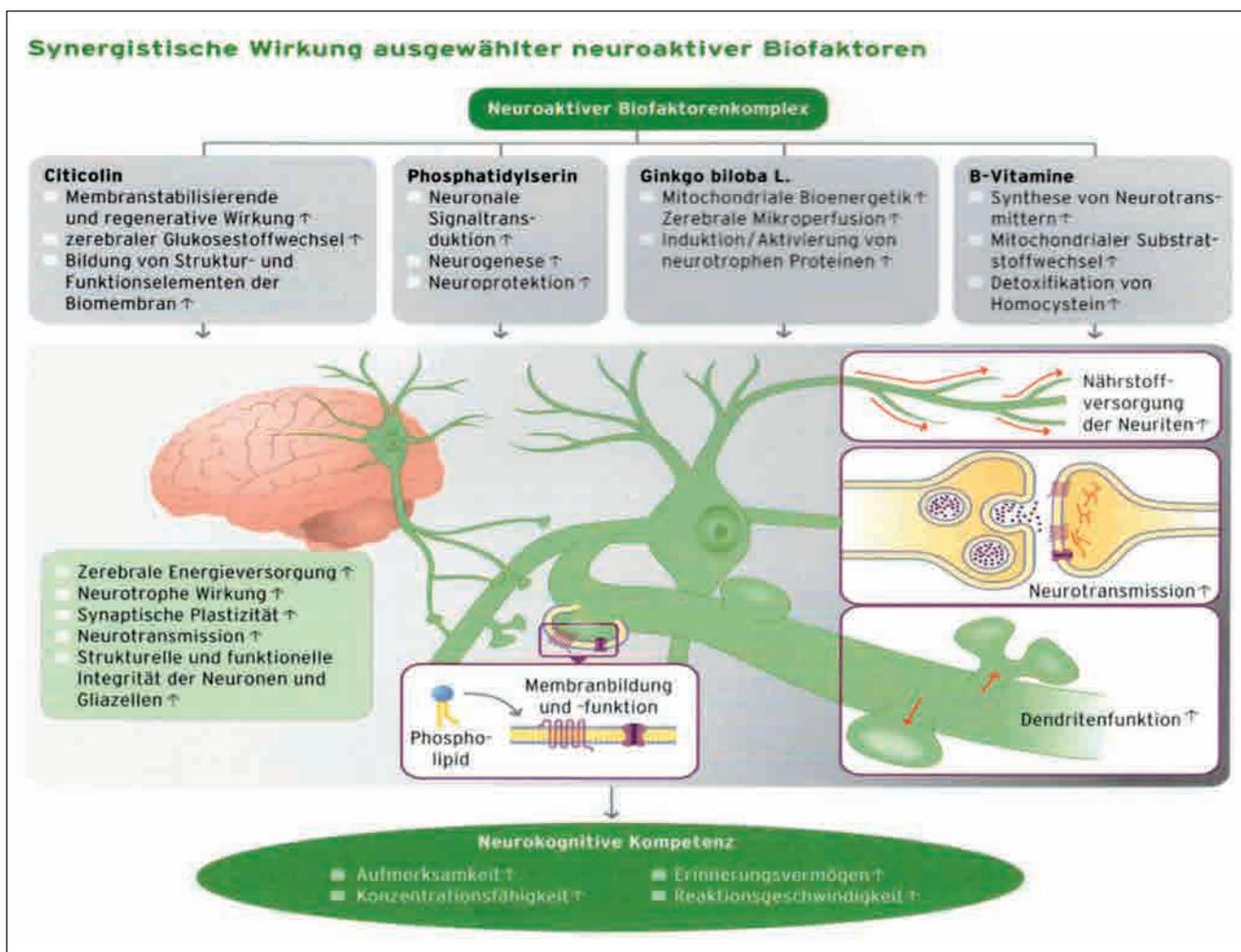


Abb. 3: Neuroaktive Stoffe (Quelle: Intercell)

sehr gute Medikamente zur Beeinflussung der Mikrobiota, die sich über diesen langen Zeitraum bestens bewährt haben. Die SANUM-Präparate sind hier mit an erster Stelle zu nennen.

Mikrobiota und neurodegenerative Erkrankungen

Wie bereits erwähnt, wird die Psyche direkt durch den Zustand der Mikrobiota beeinflusst. Deshalb spielt das Mikrobiom bei den sogenannten neurodegenerativen Erkrankungen zunehmend eine wichtige Rolle, nach meiner Erfahrung die Hauptrolle. In folgendem Bild sieht man, welche Stoffe für einen optimalen Gehirnstoffwechsel erwähnenswert sind:

Citicolin, Phosphatidylserin (EPALIPID®), *Ginkgo biloba* (GINKGOBAKEHL®), B-Vitamine, Vitamin D und nicht zu vergessen die wichtigen Omega-3-Fettsäuren (LIPISCOR®), um nur einige wenige zu nennen. Eine ausgewogene basenlastige Ernährung mit frischen Bioaktivstoffen ist Grundvoraussetzung dafür, dass unser Stoffwechsel gute Arbeit leisten kann. Allerdings profitieren wir nur davon, wenn unser Mikrobiom entsprechend gut aufgestellt ist.

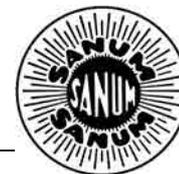
Darm-Hirn-Achse

Die Abhängigkeit der Gehirnfunktion von der Mikrobiota ist mittlerweile wissenschaftlich unbestritten: Umgekehrt gibt es jedoch genauso eine Abhängigkeit, die sogenannte Darm-Hirn-Achse. Auch hier gibt es

natürlich eine neudeutsche Bezeichnung „gut-brain-axis“, sie arbeitet nämlich in beide Richtungen, d.h. emotionale Belastungsfaktoren, Schlafmangel, Stress, Burn-out-Situation usw. haben direkten Einfluss auf die Funktion und die Zusammensetzung des Mikrobioms. Die Darm-Hirn-Achse besteht vorwiegend aus dem hypothalamisch-hypophysären System, sodass über Emotionen direkt Einfluss auf das endokrine System genommen wird.

Pflege der Mikrobiota

Es kann also nur eine Lösung geben, Gesundheit, Lebensqualität, Stoffwechselfunktion und psychisch-geistige Lebensfreude auf hohem Niveau zu erhalten, nämlich die Gesunderhaltung unserer Mikro-



biota. Seitdem durch viele wissenschaftliche Untersuchungen der Zusammenhang zwischen Mikrobiota und neurodegenerativen Erkrankungen (Mb. Parkinson, Demenz, Angststörung, Autismus, auch Diabetes!) bekannt ist, gibt es für diese Erkrankungsgruppe wieder Hoffnung, denn die bisherigen chemischen Therapieansätze sind zu meist mit erheblichen Arzneimittelnebenwirkungen verbunden.

Therapiekonzept

Ich stelle Ihnen nun mein Therapiekonzept vor, wie ich bei diagnostizierter Dysbiose der Mikrobiota vorgehe.

Der erste Schritt ist in der Regel die Entlastung, Ausleitung und Schoonung nach einem der folgenden Konzepte:

- Heilfastenkur (Breuss, F.X. Mayr, Lützner, Buchinger, Toxin-Fasten usw.)
- Kernkur ca. 3 Wochen
- CHT (Colonhydrotherapie), 2-3x/ Woche (6-10x) incl. Bauchbehandlung nach F.X. Mayr
- viel Bewegung an frischer Luft
- Sauna, Dampfbad
- viel Heilwässer trinken, Abführen und Einläufe

Colon-Hydro-Therapie führe ich in meiner Praxis nach folgenden Kriterien durch:

- während der Spülung sanfte Mayr-Bauchmassage
- geschlossenes Schlauchsystem sauber und geruchfrei
- Patient in Rückenlage und warm zugedeckt
- eine Sitzung dauert etwa eine Stunde und ist für den Patienten sehr angenehm

Nach ca. 20-30 Tagen beginnt die 2. Phase der Therapie, die Umstimmungsbehandlung mit Phytotherapie, Isopathie und Homöopathie.

Selbstverständlich wird parallel eine Diät eingehalten mit Verzicht auf Zucker, sekundäre Kohlenhydrate (Mehlprodukte, Süßigkeiten, Fast Food, usw.) und Genussstoffe (Alkohol, Kaffee, Cay, Milch, usw.).

Ausleitung von Pilzen, Bakterien, Parasiten, Toxinen ect. mit den SANUM-Medikamenten:

NOTAKEHL®, QUENTAKEHL®, PEFRAKEHL®, PINIKEHL®, FORTAKEHL®, EXMYKEHL®, NIGERSAN®, ALBICANSAN®, OKOUBASAN®, USNEABASAN®, SANUKEHL® Salm, SANUKEHL® Myc

Nach Austestung! (EAV, Kinesiologie, RAC)

- GINKGOBAKEHL® Tr. 3x 7 tgl.
- Rizol Zeta n. Dr. Steidl Tr. 3x 3 tgl. in einem Glas Wasser
- Myrrhinil Intest® (Fa. Repha) Drg. 3x 3 tgl.

Die Herstellung von Rizol geschieht aus Ozon, Rizinusöl und Olivenöl, daher der Name. Das Produkt aus dieser Reaktion ist ein sogenanntes Ozonid (Aktivsauerstoff). In den verschiedenen Rezepturen sind Kombinationen mit antibiotischen Bitterstoffen und ätherischen Ölen üblich. Bereits im Mittelalter oder früher kannte man viele Pflanzen, die Parasiten abtöten können und Entzündungen hemmen.

Rizol wird kombiniert mit aus solchen Pflanzen hergestellten Ölen, welche in unterschiedlicher Dosierung und Zusammensetzung gemischt, spezifische Wirkungen entfalten. Daraus sind einige Standard-Rezepturen hervorgegangen. Wermutöl unterstützt bei Verdauungsstörungen und wirkt sich positiv auf die Leber aus. Gewürznelkenöl ist schmerzlösend und antiseptisch. Walnussöl reinigt und hemmt Entzündungen. Zudem hat sich nachstehendes Therapiergime sehr bewährt:

- TARAXAN SANUM® D3 Amp.

- evtl. Toxinausleitung mit spagyrisch-homöopathischen Mitteln, z.B. von der Fa. Pekana, Phönix oder Soluna
- evtl. Toxinausleitung mit homotoxikologischen Präparate, z.B. von den Firmen Heel, Pascoe, Infirma-rius
- Unithiol, Dimaval
- Hochdosis Vitamin C (z.B. Arnika-Apotheke, München)
- Basentherapie mit ALKALA® N oder S

In dieser Phase der Therapie kommen auch die hocheffektiven SANUKEHL®-Präparate zum Einsatz. Sie dienen der Behandlung von Bakterientoxinen und zellwandfreien Formen von Bakterien, die für das Immunsystem nicht sichtbar sind und so nicht eliminiert werden können. Regelmäßig fungieren sie als Auslöser von Autoimmunprozessen. SANUKEHL®-Präparate gehen Verbindungen mit diesen ein und machen sie so für das Immunsystem wieder sicht- und ausscheidbar. Ein sehr eleganter und effektiver Therapieansatz.

Es folgt der 3. Schritt der Therapie, die sogenannte Symbioselenkung, oder wie man heute sagt Mikrobiom-Therapie. Nun kommen Präbiotika (Inulin, Fructo-Oligosaccharide), Probiotika (Lactobazillen, Bifidobakterien) und Synbiotika (Kombination aus beiden) zum Einsatz, z.B. PROBIKEHL® Kps. 2-0-2, SANUKEHL® Myc. D6 Tr. 7-0-7, BOVISAN® D5 Kps. 2/Woche abends, UTILIN® „H“ D5 Kps. 2/Woche abends, RECARCIN® D4 Kps. 2/Woche abends, Mikrobiom-Intercell® (Fa. Intercell-Pharma) Kps. 1-0-1. Wie bereits mehrfach erwähnt, teste ich die Therapie aus mit der Elektroakupunkturtestung nach Dr. Voll. Ich halte ein individuelles therapeutisches Vorgehen für absolut notwendig, sogenannte Therapieresepte haben sich bei mir nie bewährt. Die angesprochene Diät wird weiter fortgesetzt, kann aber nach und nach etwas gelockert werden. So ist es



erlaubt, ab und zu Espresso (nackt) zu trinken, Alkohol in vertretbarer Menge und zwischendurch natürliche „Süßigkeiten“, wie heimische Früchte, Trockenfrüchte oder Ähnliches zu essen. Früher dachten wir, für diesen Therapieabschnitt wären 4-6 Wochen ausreichend, heute gehen wir davon aus, dass 3-6 Monate veranschlagt werden sollten.

Abgeschlossen wird die Therapie häufig mit der Gabe von *PROPIONIBACTERIUM AVIDUM* (= *LEPTUCIN*), nach meiner Erfahrung eines der stärksten Immunstimulantien (Dosis nur eine Kapsel pro Woche), um das Immunsystem nachhaltig zu kräftigen und für kommende Aufgaben zu rüsten. □

Kontaktdaten des Autors:

Dr. med. Joachim Bandlow
Allgemeinmedizin / Sportmedizin /
Naturheilverfahren / Homöopathie
Sedanstraße 7
89312 Günzburg
Homepage: www.praxis-dr-bandlow.de