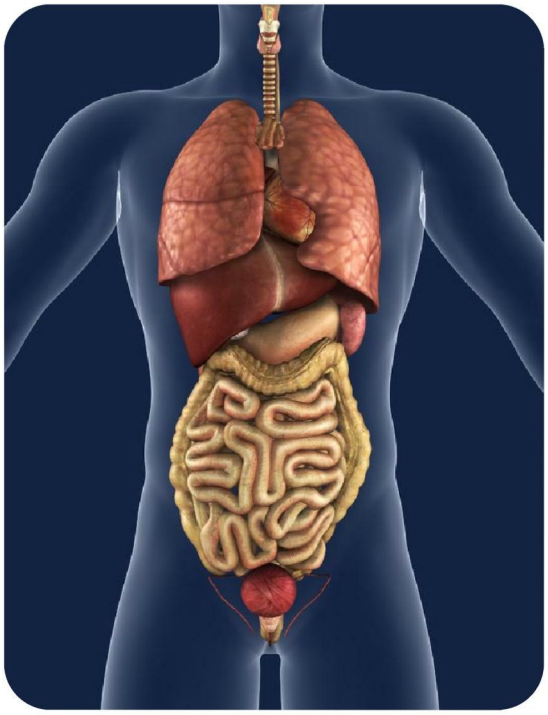
Informationen über Vitamine und Mikronährstoffe bei gestörter Darmflora, Leaky gut und Darmerkrankungen

(Nur für medizinische Fachkreise)



Medizinische Ernährungsberatung

Niels Schulz-Ruhtenberg | Facharzt für Allgemeinmedizin, Ernährungsmedizin & Sportmedizin
Medizinische Ernährungsberatung | Gesundheitscoaching | www.Ruhtenberg.info
c/o Praxis Am Kaiserkai 46 | 20457 Hamburg | Tel.: 0 40/ 64 66 17 60 | Fax: 040/ 6466 1762

Praxis für
ERNÄHRUNGSMEDIZIN
Niels Schulz-Ruhtenberg

Die Bausteine einer Darmtherapie bzw. Darmsanierung

1. Aufbau und Stärkung der natürlichen gesunden Darmflora (das Bakterien-Ökosystem in unserem Darm) auf Basis der Stuhl-Laborwerte mit
    1. guten Darmbakterien (Probiotika)
    2. Ballaststoffen (= Dünger für die Darmbakterien)
    3. Vitaminen/Omega-3-Fettsäuren

2. Ggf. Therapie des sog. Leckdarmes (gestörte Darmbarriere / Leaky gut)

3. Entlastung des Darmes durch Meiden kritischer bzw. individuell unverträglicher Inhaltsstoffe und Lebensmittel wie z.B. FODMAP, Zucker, Fruchtzucker, Gluten, Weizen, Histamin, Milch, Fertiggerichte etc.
   Zu Beginn hilft es oft schon, wenn Sie die einzelnen Stoffe für jeweils 1 Woche nicht essen (sog. Auslassversuch). Bitte lassen Sie nur einen Stoff zurzeit weg, um den Effekt beurteilen zu können. Wenn das nicht reicht, kann man eine sog. Eliminations-Diät durchführen.

4. Unabhängig von diagnostizierten Unverträglichkeiten und Intoleranzen empfehle ich Ihnen (zumindest in der ersten Phase) möglichst wenig kritische Lebensmittel zu essen, d.h. wenig Zucker, Fruchtzucker, modernes Getreide (v.a. Weizen), Gluten, Histamin, Kuh-Milch, Fertigprodukte.

5. Mein Tipp: schreiben Sie sich eine „Positiv-Liste“ mit Lebensmitteln, die Sie vertragen und mögen. Diese Liste können Sie im Laufe der Zeit weiter ergänzen und verfeinern, so dass Sie langfristig keine Verbots-Listen mehr brauchen, was psychologisch und in der täglichen Praxis sehr viel angenehmer ist.

6. Weitere Maßnahmen sind abhängig von der persönlichen Situation sinnvoll z.B. Stressmanagement, Vitamin-Kur zum Ausgleich von Mängeln, Schlafoptimierung, „Entgiftung“, Bewegung.

Die Details und einen persönlichen Therapieplan erhalten Sie im Gespräch in meiner Sprechstunde.

Mit freundlichen Grüßen

Niels Schulz-Ruhtenberg
Facharzt für Allgemeinmedizin, Ernährungsmedizin & Sportmedizin

Niels Schulz-Ruhtenberg | Facharzt für Allgemeinmedizin, Ernährungsmedizin & Sportmedizin
Arztpraxis | Ernährungsberatung | Gesundheits-Seminare | www.Ruhtenberg.info
Am Kaiserkai 46 | 20457 Hamburg | Tel.: 0 40/ 64 66 17 60 | Fax: 040/ 6466 1762

Hinweise zur Ernährung für einen gesunden Darm bzw. bei chronischen Magen-Darm-Beschwerden

Die eine perfekte Ernährung, die für Alle geeignet ist, gibt es nicht. Daher ist es wichtig, langfristig herauszufinden, welche Ernährung, welche Lebensmittel in welcher Zubereitung (z.B. Rohkost oder gekocht) und zu welchen Tageszeiten (Salat am Tag oder am Abend) für mich persönlich geeignet sind. Meine Empfehlung ist, dass Sie sich im Laufe der Zeit eine „Positiv-Liste“ erstellen mit Lebensmittel und Gerichten, die für Sie funktionieren und verträglich sind. Diese Liste können Sie im Laufe der Zeit weiter ergänzen und verfeinern, so dass Sie langfristig keine Verbots-Listen mehr brauchen, was psychologisch im Alltag sehr viel angenehmer ist.

Bitte bedenken Sie auch, dass ein kranker Darm (gestörte Darmflora, Leaky gut etc.) viele Lebensmittel (noch) nicht bzw. nur eingeschränkt oder nur in kleinen Mengen verträgt. Die Verdauungskraft wird sich aber durch die Therapie im Laufe der Zeit immer weiter verbessern. Dadurch werden Sie auch wieder mehr Dinge vertragen. Dann wird sich Ihre Lebensqualität spürbar verbessern. Um dieses Ziel zu erreichen, braucht es Ihre Mitarbeit, Konsequenz bei der Therapie, Zuversicht und vor allem Geduld!

Unabhängig von den Ergebnissen der Darm-Untersuchungen und Unverträglichkeits-Tests hier einige allgemeine Empfehlungen für Ihre Ernährung, die sich in vielen Fällen bewährt haben. Zur Entlastung des Darmes meiden Sie (vorrübergehend) folgende Lebensmittel/Inhaltsstoffe:

- **Kein/wenig Zucker (Obst ist in normalen Mengen ist gesund)**
- **Kein ‚normales‘ Getreide (v.a. Weizen) wg. Gluten, ATI, Lektinen etc.**
  Buchweizen und Hirse sind in der Regel besser geeignet.
- **Keine Fertiggerichte, kein Fastfood, keine verarbeiteten Lebensmittel mit Zusatzstoffen und Konservierungsstoffen**
- Keine/wenig frische Milch (fermentierte Milchprodukte wie Joghurt werden oft besser vertragen)
- Eine **Lektinarme** Ernährung ist gerade zu Beginn oft hilfreich
- Eine **Rotationsdiät** ist oft sinnvoll, bei der nicht ständig die gleichen Lebensmittel verzehrt werden. Evtl. kann eine Eliminations-Diät bei zahlreichen möglichen Unverträglichkeiten zu Beginn hilfreich sein.
- Essen Sie in Ruhe und kauen Sie jeden Bissen gründlich (10-20x).
- Reduzieren Sie Ihren Stress, schlafen Sie genug, bewegen Sie sich regelmäßig.

Weitere Details und einen persönlichen Therapieplan basierend auf Ihren Laboruntersuchungen erhalten Sie in meiner Sprechstunde.

Mit freundlichen Grüßen

Niels Schulz-Ruhtenberg

Facharzt für Allgemeinmedizin, Ernährungsmedizin & Sportmedizin

Niels Schulz-Ruhtenberg | Facharzt für Allgemeinmedizin, Ernährungsmedizin & Sportmedizin
Arztpraxis | Ernährungsberatung | Gesundheits-Seminare | www.Ruhtenberg.info
Am Kaiserkai 46 | 20457 Hamburg | Tel.: 0 40/ 64 66 17 60 | Fax: 040/ 6466 1762

Das Leaky gut-Syndrom ("Löchriger Darm")

Unter einem Leaky gut versteht man eine Störung der Darm-Barriere. Man geht davon aus, dass dies ein zunehmendes Problem in der westlichen Welt ist. Die Ursache sind vielfältig: Entzündungen, Antibiotika, falsche Ernährung mit zu wenigen Ballaststoffe (zu wenig Obst und Gemüse) und zu vielen Lebensmittel-Zusatzstoffe. Konservierungsstoffe konservieren nicht nur Lebensmittel, sie wirken auch im Darm und töten dort die guten Bakterien.

Man kann so gesund essen, wie man will: Wenn der Darm die Nahrung nicht ordentlich aufnimmt, kann man auf Dauer krank werden.

Ein kranker Darm ist löchrig (leckende Darm / „Leaky-gut"). Durch diese zu großen Löcher gelangen Bruchstücke ins Blut, die nicht fertig verdaut sind und dort nicht hingehören. Sie fördern im Körper Entzündungen und Allergien. Und diese können krank machen und z.B. Übergewicht fördern.

Nicht nur krankmachende Darmbakterien und Pilze bilden Verdauungsgifte, sondern auch gesunde Bakterien. Normalerweise werden diese Gifte von einer gesunden Schleimhaut zurückgehalten. Beim "Leaky-Gut-Syndrom" ist die Schleimhaut so gestört, dass auch normale Verdauungsgifte in den Körper gelangen.

Durch eine spezielle Stuhluntersuchung lässt sich die Durchlässigkeit der Darmschleimhaut bestimmen.

Eine gesunde Darmschleimhaut nimmt keine Allergene auf, da diese durch das in der Schleimhaut befindliche Immunsystem sofort erkannt und unschädlich gemacht werden. Beim "Leaky-Gut-Syndrom" können Allergene ungehindert die Darmwand durchdringen. Um zu verhindern, dass Allergene auf diese Weise in den Körper gelangen, muss sich die Schleimhaut wieder regenerieren und schließen. Dazu werden u.a. sog. Probiotika eingesetzt. Das sind spezielle Mikroorganismen, die eine gesunde Darmschleimhaut und so die Schutzfunktion wieder herstellen.

Die Regeneration, d.h. die Wiederherstellung der Schleimhautfunktion, kann je nach Ausgangssituation mehrere Monate dauern. Oft ist es sinnvoll, in dieser Zeit den Darm bzw. die Darmschleimhaut durchgehend mit den richtigen, gesunden Bakterien zu therapieren.

Für eine gesunde Darmflora benötigt man **viele Ballaststoffe**, deshalb sollte man viel Gemüse essen. Ballaststoffe kann man auch zusätzlich als Ergänzung zuführen, z.B. die sog. resistente Stärke oder resistente Dextrine (Produkt-Beispiel: Darm-in-form FIBRA med®). Diese werden zu kurzkettigen Fettsäuren abgebaut und fördern so die guten Bakterien im Darm. Diese guten Bakterien überwachsen und verdrängen die schlechten Bakterien. Dadurch mindert sich die Entzündung in der Darmwand und der Darm wird von alleine gesund. Es ist eine Art Darmsanierung. Studien zeigen, dass man sich dann nicht nur viel wohler und energievoller fühlt, sondern auch besser abnehmen kann.

Essen Sie so viele Ballaststoffe wie möglich. Zu jeder Mahlzeit Gemüse und am besten jeden Tag einen großen gemischten Salat. Außerdem kein Weißbrot und Zucker mehr, sondern nur noch Vollkornprodukte (z.B. Vollkornreis), immer vorausgesetzt Sie vertragen Vollkornprodukte.

Zusätzliche Einnahme von Ballaststoffen: resistente Stärke (z.B. in Darm-in-form Fibra med+) wirkt etwas besser, ist aber in der Handhabung ein wenig umständlicher als Resistente Dextrine (z.B. Nutriose/ Produkt Metabol-in-form Carbo balance). Nutriose ist geschmacksneutral und in kalten und heißen Flüssigkeiten völlig unsichtbar löslich, es kann immer und überall problemlos angewendet werden.

Niels Schulz-Ruhtenberg | Facharzt für Allgemeinmedizin, Ernährungsmedizin & Sportmedizin
Arztpraxis | Ernährungsberatung | Gesundheits-Seminare | www.Ruhtenberg.info
Am Kaiserkai 46 | 20457 Hamburg | Tel.: 0 40/ 64 66 17 60 | Fax: 040/ 6466 1762

Ballaststoff Resistente Stärke –
Der „Dünger“ für die gesunden Darmbakterien

Zur Förderung einer gesunden Darmflora brauchen die Darmbakterien Ballaststoffe. Besonders wertvoll ist hier die sog. resistente Stärke vom Typ 3. Dieser Ballaststoff ist eine wichtige Unterstützung für die gesunden Bakterien der Darmflora und für eine Therapie mit Probiotika (Bakterien-Präparaten).

Es gibt medizinische Produkte mit **resistenter Stärke (Typ 3)** zur Steigerung der Ballaststoffzufuhr, die zur Gesunderhaltung und im Rahmen einer (Reiz“-) Darm-Therapie eingesetzt werden.

Resistente Stärke unterscheidet sich von normaler Stärke in der Art der Verknüpfungen der einzelnen Bausteine. Sie wird von den Verdauungsenzymen nicht gespalten und gelangt nahezu unverändert in den Dickdarm, wo sie den Bakterien zur Verarbeitung (Fermentation) zur Verfügung steht.

Es handelt sich bildlich gesprochen um **„Dünger für die Darmbakterien“**. Ich empfehle hochwertige medizinische Produkte in pharmazeutischer Qualität, die in Deutschland hergestellt werden. Bei Unverträglichkeit von resistenter Stärke bieten sich Flohsamenschalen oder Akazienfaser-Pulver an.

Eine preiswertes Lebensmittel, das auch ‚normale‘ resistente Stärke enthält ist glutenfreie Kartoffelstärke (z.B. Bauck® Kartoffelmehl).

Dosierung: Die **Dosis sollte immer langsam gesteigert werden**, um anfängliche Blähungen zu vermeiden. Starten Sie z.B. mit wenigen Gramm und steigern Sie dann langsam die Dosis, immer verteilt auf mehrere Mahlzeiten.

Geignete Präparate empfehle ich Ihnen in der Sprechstunde!

Exkurs: Ballaststoffe sind sinnvoll zur **Darmkrebsprävention!**
Pro 10 g zusätzliche Ballaststoffe am Tag reduziert sich die Wahrscheinlichkeit, an Darmkrebs zu erkranken, um 10 %. Resistente Stärke vom Typ 3 wird durch die Darmmikrobiota zu kurzkettigen Fettsäuren (SCFA) umgebaut/fermentiert, das sind z.B. Butyrat und Propionsäure. Butyrat wirkt antikanzerogen, indem es Wachstumsarrest und Apoptose induziert sowie die Expression von Proteinen reguliert, die in die Differenzierung von Tumorzellen involviert sind. Propionsäure zeigt in ersten Studien positive Effekte z.B. bei MS-Patienten. Resistente Stärke konnte in einer klinischen Studie bei Patienten mit kolorektalem Karzinom die Anzahl mitotischer Zellen in den Darmkrypten als einen prämalignen Marker signifikant senken.

Mikronährstoff-medizinische Information

Hochreine Akazienfasern

Ballaststoffe können in **lösliche** und **unlösliche** Ballaststoffe eingeteilt werden. **Akazienfasern** zählen zu den löslichen Ballaststoffen. Sie können im Dickdarm von den dort angesiedelten Bakterien fermentiert werden. Dadurch entstehen kurzkettige Fettsäuren, die den Darmzellen als Energielieferant dienen und die Beweglichkeit des Darms fördern.

Generell werden in Deutschland zu wenige Ballaststoffe über die Ernährung zugeführt, sodass die Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) von 30 g pro Tag nicht erreicht wird. Ballaststoffen werden viele gesundheitsfördernde Eigenschaften zugeschrieben. Unter anderem kann durch eine hohe Ballaststoffzufuhr das Risiko für Adipositas, Hypertonie und koronare Herzkrankheiten (KHK) gesenkt werden.

Akazienfasern können sich positiv auf den Body Mass Index (BMI) und den Körperfettanteil auswirken und so bei Übergewicht und Adipositas eingesetzt werden. Auch bei Diabetes mellitus können Akazienfasern helfen, indem sie die Nüchternblutglukose sowie den Langzeitblutzuckerwert (HbA1c) senken. Erhöhte Cholesterinwerte können Akazienfasern senken. Die Beschwerden bei einem Reizdarmsyndrom wie Verstopfung oder Durchfall können durch die Einnahme von Akazienfasern verbessert werden.

Hochwertige Präparate enthalten Akazienfasern und sind geschmacksneutral. Optimalerweise sind zusätzlich Vitamin B2 und Biotin enthalten. Empfehlenswert sind hypoallergene Präparate, die frei sind von Gluten, Laktose, Farb-, Aroma-, Fließ- oder sonstigen Hilfsstoffen.

Vitamin D3 in Kombination mit Vitamin K2 plus Pantothensäure

60-80 % der Deutschen haben einen **Vitamin-D**-Mangel. Die Deckung des Vitamin-D-Bedarfs über die Nahrung ist schwierig, da nur in wenigen Lebensmitteln in höheren Mengen enthalten ist, z. B. in fettem Fisch oder Avocados. Auch die körpereigene Produktion über die Haut durch Sonneneinstrahlung reicht häufig nicht aus, da wir uns zu viel in Gebäuden aufhalten, große Teile der Haut von Kleidung bedeckt sind und zusätzlich Sonnencremes eingesetzt werden, wenn die Sonneneinstrahlung intensiver ist.

Vitamin D übernimmt zahlreiche wichtige Funktionen im Körper. Vitamin D ist insbesondere wichtig für die Knochen und ein starkes Immunsystem. Ein Mangel zeigt sich zu Beginn mit unspezifischen Symptomen wie Müdigkeit, Reizbarkeit oder erhöhter Infektanfälligkeit. Dauerhaft kann es zu einer gestörten Einlagerung von Mineralstoffen in die Knochen kommen. Zudem werden viele Erkrankungen mit einem Vitamin-D-Mangel in Verbindung gebracht: Allergien, Angina pectoris, Asthma, COPD, Demenz, Depressionen, Hauterkrankungen wie Akne und Neurodermitis, Heuschnupfen, Herzinsuffizienz, Leberzirrhose, Osteoporose und Rheuma. Erhebungen weisen außerdem darauf hin, dass ein Mangel an Vitamin D mit vermehrtem Auftreten von Schmerzen verbunden ist.

Sinnvoll ist es Vitamin D immer in Kombination mit Vitamin K2 einzunehmen. Zusammen sind sie an der Aufrechterhaltung der Calciumhomöostase beteiligt: Vitamin D erhöht die Calciumabsorption und somit die Calciumspiegel im Blut, Vitamin K2 fördert den Einbau des Calciums in die Knochen.

Hochwertige Präparate enthalten Vitamin D in Form von D3. Dies ist die physiologisch aktive Form, die der Körper direkt verwerten kann. Vitamin D sollte zudem in Kombination mit **Vitamin K2** gegeben werden: Vitamin D erhöht die Calcium-Aufnahme. Vitamin K2 sorgt dafür, dass das Calcium richtig verwertet wird. Zusätzliche Pantothensäure kann die körpereigene Synthese von Vitamin D unterstützen. Empfehlenswert sind hypoallergene Präparate, die frei sind von Gluten, Laktose, Fruktose, Farb-, Aroma-, Fließ- oder sonstigen Hilfsstoffen in veganen Kapseln.

Darmmikrobiota-Störung (generell)

Bei einer Darmflora-Störung ist das Verhältnis von nützlichen zu schädlichen Bakterien gestört. Nützliche Bakterien produzieren Nährstoffe, für die Aufrechterhaltung und Erneuerung der Darmschleimhaut wichtig sind (z. B. kurzkettige Fettsäuren) sowie Vitamine. Zudem trägt eine gesunde Darmflora zur Stärkung des Immunsystems bei. Eine gestörte Zusammensetzung der Darmflora hingegen kann Blähungen und Durchfall verursachen und auf Dauer das Immunsystem schwächen. Zudem können Nährstoffmängel und Entzündungen die Folge einer gestörten Darmflorazusammensetzung sein.
Zum Aufbau einer gesunden Darmflora eignen sich probiotische Bakterienarten. Diese verdrängen schädliche Bakterien im Darm. Zudem ist die Einnahme sogenannter Präbiotika, die das Wachstum nützlicher Darmbakterien unterstützen, zum Aufbau einer gesunden Darmflora wichtig. Hierzu zählt insbesondere die resistente Stärke und resistentes Maisdextrin.

Multivitamin-Präparat mit Kamillen-Extrakt, Quercetin und Rutin bei Darmflora-Störungen

Die Basis der Mikronährstofftherapie bei einer gestörten Darmflora ist ein Multivitamin-Präparat mit allen wichtigen Vitaminen und Mineralstoffen. Besonders wertvolle Präparate enthalten zudem zum Schutz des Darms vor freien Radikalen Antioxidantien. Zu den Antioxidantien zählen die **Vitamine C und E sowie die Mineralstoffe Selen und Zink**. **Zink** ist zudem wichtig für die Wundheilung und fördert Reparaturprozesse der Darmschleimhaut. Starke pflanzliche Antioxidantien wie **Quercetin und Rutin** können den antioxidativen Darmschutz optimieren. Quercetin entfaltet seine Wirkung dabei hauptsächlich im Dünndarm, während Rutin im Dickdarm wirkt. Beide hemmen zudem Entzündungen im Darm.

Kamillen-Extrakt kann durch seine beruhigende Wirkung hilfreich sein. Die Aminosäure **L-Glutamin** ist der wichtigste Energielieferant für die Darmschleimhaut.

Ein hochwertiges Multivitamin-Präparat zur Basisabsicherung zeichnet sich durch folgende Merkmale aus: Es enthält direkt verwertbare Folsäure (Metafolin®), Vitamin B6 in seiner Wirkform als P-5-P, neben Vitamin K1 auch Vitamin K2 als Menachinon-7 (MK-7) sowie Vitamin E aus Tocopherolen und Tocotrienolen. Empfehlenswert sind hypoallergene Präparate, die frei sind von Gluten, Laktose, Fruktose, Farb-, Aroma-, Fließ- oder sonstigen Hilfsstoffen in veganen Kapseln.

Probiotika bei Darmflora-Störungen

Bei einer gestörten Darmflora ist das Verhältnis von nützlichen zu schädlichen Bakterien gestört.

Die Einnahme von vermehrungsfähigen Mikroorganismen wie **Lactobacillen oder Bifidobakterien** unterstützt den Aufbau einer gesunden Darmflora. Sie zählen zu den nützlichen Bakterien und unterdrücken die in geringer Anzahl immer vorhandenen schlechten Bakterien.

Zusätzlich können präbiotische Substanzen wie z. B. **resistente Dextrine** als wichtiger Nährboden der Bakterien ihre Vermehrung unterstützen.

Hochwertige Präparate enthalten ein breites Spektrum an verschiedenen Bakterienarten. Die Dosierung sollte nach Möglichkeit mehr als 8 Milliarden lebensfähige Bakterien pro Tagesportion sein. Zusätzlich enthaltene Nutriose® dient den Bakterien im Darm als Nährstoff. Hochwertige Präparate enthalten zusätzlich B-Vitamine für die Darmschleimhaut. Empfehlenswert sind hypoallergene Präparate, die frei sind von Gluten, Laktose, Fruktose, Farb-, Aroma-, Fließ- oder sonstigen Hilfsstoffen.

Omega-3-Fettsäuren bei Darmflora-Störungen

Viele Störungen der Darmflora gehen mit Entzündungen einher, die weitere Beschwerden und Schmerzen verursachen können. Bei Entzündungen helfen **Omega-3-Fettsäuren**, da sie eine entzündungshemmende Wirkung haben. Zudem können Omega-3-Fettsäuren (ähnlich wie Ballaststoffe) förderlich auf die Darmflora wirken, indem sie den nützlichen Bakterien als Nahrung dienen und diese sich so vermehren können.

Hochwertige Präparate enthalten eine hohe Konzentration der Fettsäuren EPA und DHA in kleinen, leicht schluckbaren Kapseln zu achten. So müssen weniger Kapseln eingenommen werden und unnötige Kalorien werden eingespart. Zudem ist eine hohe Reinheit der Omega-3-Fettsäuren wichtig. Hochwertiges Fischöl (z. B. Epax®) wird mit einem patentierten Reinigungsverfahren aufgereinigt. Ein hoher Triglycerid-Anteil ist wichtig für die optimale Bioverfügbarkeit der Omega-3-Fettsäuren. Um die Fettsäuren vor Oxidation zu schützen, ist eine Kombination mit antioxidativen Substanzen wie z. B. Tocotrienolen von Vorteil. Empfehlenswert sind Präparate, die frei sind von Gluten, Laktose, Fruktose, Farb-, Aroma- oder Fließstoffen.

Bitterstoff-Komplex aus Nelken, Lavendel, Rosmarin, Thymian und Granatapfel bei Darmflora-Störungen durch Darmpilz

Verschiedenste **Bitterstoffe aus Nelken, Lavendel, Rosmarin, Thymian und Granatapfel** können Darmpilze schädigen und ihr Wachstum hemmen. Sie sorgen u. a. für eine Veränderung der Zellmembranen der Pilze oder beeinflussen deren Stoffwechsel. Außerdem können die Bitterstoffe aufgrund ihrer antiparasitären Inhaltsstoffe Parasiten schädigen und ihr Wachstum hemmen. Dies geschieht u. a. über die Lähmung der Muskulatur der Parasiten oder die Veränderung ihrer Zellen.

Hochwertige Präparate enthalten einen Bitterstoff-Komplex aus Nelken, Lavendel, Rosmarin, Thymian und Granatapfel. Es sollten hochkonzentrierte Extrakte und keine Pulver sein, um eine möglichst hohe und konstante Konzentration der wirksamen Substanzen zu erhalten. Empfehlenswert sind hypoallergene Präparate, die frei sind von Gluten, Laktose, Fruktose, Farb-, Aroma-, Fließ- oder sonstigen Hilfsstoffen in veganen Kapseln.

Die oben genannten Empfehlungen werden in der Regel nicht von der Krankenkasse erstattet (Selbstzahlerleistung). Einige der erläuterten Wirkmechanismen sind schulmedizinisch evtl. noch nicht anerkannt. Jedoch zeigen Studien und/oder ärztliche Erfahrungen gute Ergebnisse.

Achten Sie auf hohe Qualität von Vitamin-Präparaten!

Eine Flut von Vitamin- und Mikronährstoff-Präparaten findet man im Internet, Supermarkt oder in der Apotheke. Nicht alle Präparate erfüllen die hohen Qualitätskriterien aus Sicht der Mikronährstoffmedizin. Gerade im Internet und in Supermärkten gibt es viele fragwürdige Produkte. Achten Sie daher auf hochwertige Produkte mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältniss.

Höchste Qualität bedeutet:

- Beste Rohstoffe
  - z.B. natürlicher Vitamin E-Komplex statt künstlichem Vit. E
  - patentierte bessere verwertbare Folsäure (Vit. B9)
  - gereinigtes Omega-3-Fischöl ohne Schwermetalle, Mikroplastik und krebserregendes PCB
- Hypoallergene Produkte
- ohne Farb- und Konservierungsstoffe wie *Titandioxid* (eigentlich verboten in NEM, aber immernoch verbreitet)
- keine Tablettenhilfsstoffe und Trennmittel wie *Magnesiumstearat* („Magnesiumsalze der Speisefettsäuren“) oder Siliciumdioxid
- zusätzliche Prüfung der fertigen Nährstoff-Produkte auf Verunreinigungen, Pestizide und Schwermetalle vor Auslieferung an die Kunden (GBA-Qualitätsprüfung)
- pflanzliche Zellulose-Kapseln ohne Gelatine
- Fertigung in pharmazeutischer Qualität (GMP)
- wirksame Dosierungen (keine wirkungslosen Unterdosierungen und keine potentiell schädlichen Überdosierungen)
- Herstellung in Deutschland
- mit Ärzten entwickelt

Nur sehr wenige Hersteller können diese Qualität bieten. Nähere Informationen erhalten Sie in der Sprechstunde.