

# Darmgesund:

## Mikrobiologische Therapie, Symbioselenkung und Darmsanierung

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



**sanitas**  
Akademie

**sanitas**  
besser. natürlich. gesund.

[www.sanitas-akademie.de](http://www.sanitas-akademie.de)

## Einleitung

- Zuerst siedelt sich die aerobe *Coli*-Flora an.
- Nach weiteren 3 - 5 Tagen kommt es nach und nach zur weiteren Besiedlung mit *Lactobazillen* und *Bifidobakterien*, den sogenannten anaeroben Keimen.
- sogenannte physiologische Darmflora

## Darm und Darmflora

- Nur eine gesunde Darmflora kann dauerhaft vor Fremdbesiedlungen schützen
- und das Darmschleimhaut-assozierte Immunsystem (GALT = *Gut Associated Lymphoid Tissue*) regulieren.
- Im Darm kommen ungefähr 400 verschiedene Bakterienarten (*Aerobier* und *Anaerobier*) vor.
- Vom Magen bis zum Dickdarm nehmen die Bakterien und die Bakterien-Spektren permanent zu.
- Erst im Dickdarm liegt dann das vollständige Keimspektrum vor.

## Funktionen der Darmflora

1. Aufbau und Aufrechterhaltung einer mikrobiellen Barriere gegen Fremdkeime
2. Förderung von Stoffwechsel und Durchblutung der Darmschleimhaut
3. Beeinflussung des darmassoziierten Immunsystems (Immunmodulation)
4. Anregung der Darmmotilität
5. Reduzierung der bakteriellen Translokation vom Darmlumen in das Lymphsystem
6. Produktion von Vitamin K und B
7. richtiges *pH*-Milieu

## Ursachen, die zu Störungen der Darmflora führen können

1. Infektiose Darmerkrankungen
2. Eine Strahlenenteritis
3. Arzneimittelinduzierte Durchfallerkrankungen
4. Nach chirurgischen Eingriffen am Magen-Darm-Trakt
5. Chronische Obstipation
6. Reizdarmsyndrom (*Colon irrit.*)
7. Hyperazidität, aber auch Anazidität des Magens
8. Schwermetallbelastungen
9. Dauerhaft falsche Ernährung

## Abwehr und Darm

- Schleimhaut-assoziierte Immunsystem des Darms, das GALT (*gut associated lymphoid tissue*)
- Das GALT stellt somit ein Bestandteil des übergeordneten MALT (*Mucosa associated lymphoid tissue*) dar,
- weshalb auch alle Schleimhäute darüber untereinander in Kontakt stehen und somit eine schwache Darmimmunlage dauerhaft zu einer Schwächung der Immunlage innerhalb der Schleimhäute führt.
- Urogenitaltrakt (s. Beziehung Darm ↔ Harnwegsinfekte), des Bronchialtraktes (s. chronisches Asthma), der oberen Atemwege (s. chronische Sinusitis) oder im Vaginalbereich

- Das **GALT** stellt somit eine wichtige Funktion innerhalb des lymphatischen Systems dar.
- Wesentlicher Teil des **GALT** ist die sogenannte *Peyersche Plaque*, die unterhalb des Darmepithels lokalisiert ist.
- Das **GALT** beinhaltet wesentliche Bereiche der spezifischen und unspezifischen zellulären und auch humoralen Abwehr.
- Die *Peyersche Plaque* ist auch für die über T-Zellen vermittelnde orale Toleranz verantwortlich.

- sIgA bindet nun das entsprechende Antigen zu einem Antigen-Antikörper-Komplex,
- der dann anschließend von an der Darmepitheloberfläche lokalisierten Makrophagen phagozytiert und der Ausscheidung zugeführt wird.
- Ein Mangel an sIgA ist wohl mit verantwortlich für die Ausbildung von Lebensmittelallergien, wie aber auch von entzündlichen (Darm)-Erkrankungen.
- Verminderte sIgA-Werte im Stuhl stellen eine Indikation für eine mikrobiologische Therapie (Immunmodulation) dar.

## Leaky-Gut-Syndrom (Der „undichte“ Darm)

- Bei einer Erhöhung des *Alpha-1-Antitrypsins* besteht die Gefahr einer erhöhten Durchlässigkeit der Darmschleimhautzellen (→ „Leaky-Gut“-Syndrom)
- mit der Konsequenz, dass Stoffe aus dem Darminneren hindurchwandern und sich daraus allergische oder pseudoallergische (Intoleranzen) Erkrankungen entwickeln können.

Alle Dysbiosen führen auf Dauer zu einer immer schlechter  
werdenden Abwehrlage, bedingt durch:

1. Resorptionsstörungen
2. Toxine (durch Fäulnis- u. Gärungsprozesse und durch die Stoffwechsel-  
Endprodukte der Dysbiosekeime → intestinale Autointoxikation)
3. Blockierung des abdominalen Lymphapparates durch Toxine und Erreger

- Der Darmtrakt entwickelt sich somit zu einem ausgedehnten Störfeld für die Regelsysteme und für das Grundsystem durch Toxine und Mineralstoffmangel.
- Die Sanierung der Darmkeimverhältnisse war für *Pischinger* wesentlich.
- Er stellte fest, dass bei chronisch kranken Patienten nur 2,5 % (!! ) eine gesunde Darmflora hatten.

- Kommt es dazu, dass die pathogene Dickdarmflora in den Dünndarm aufsteigt, spricht man vom sogenannten „**Overgrowth-Syndrom**“.
- Dabei kommt es zu massiver Zersetzung der Nahrungsbestandteile im Dünndarm mit begleitender extremer Gasbildung.
- Die Patienten berichten symptomatisch oft über eine Art „Fassbauch“ und parallelen Disaccharid-Intoleranzen.
- Ein Teil der gebildeten Gase kann sogar in den Blutkreislauf übergehen und über die Lunge abgeatmet werden (→ übler Mundgeruch).

## Typische Symptome eines Overgrowth-Syndroms

- Chronische Durchfälle
- Massive Blähungen
- Mundgeruch
- Übelkeit und Erbrechen
- Bauchkrämpfe

- Dysbiosen sind ein beträchtlicher Belastungsfaktor für die Abwehr.
- Eine einfache Nachbehandlung mit rechtsdrehender Milchsäure (RMS) und Zusatz wichtiger Darmsymbionten (*E.coli*, *Bact. acidophilus*, *Bact. bifidum*) kann solche Darmstörungen positiv beeinflussen.
- Es empfiehlt es sich, Bakterienpräparate schon 1 1/2- Std. vor dem Essen einzunehmen,
- um ihre Revitalisierung und ihr Anhaften an den Schleimhäuten zu ermöglichen.

## Obligate Hauptleitkeime des Dün- und Dickdarms

### 1. *E.coli*-Bakterien:

- *E.coli*-Bakterien gehören zu der proteolytischen, aeroben obligaten Dickdarmflora.
- Sie erzeugen bei einer sehr eiweißreichen Ernährung über Fäulnisprozesse alkalische Stoffwechselendprodukte (biogene Amine und Ammoniak),
- was zu einer pathologischen Alkalisierung des Dickdarmmilieus führt und
- einer Pilzansiedlung dauerhaft Vorschub leisten kann.

## 2. Lactobazillen (Milchsäurebakterien):

- Milchsäurebakterien gehören zu der saccharolytischen, anaeroben (mikroaeroben) obligaten Dünnd- und Dickdarmflora.
- Das Wachstumsoptimum liegt bei einem *pH*-Wert von < 6,0.
- Lactobazillen führen über Gärungsprozesse zu sauren Stoffwechsel-Endprodukten.

### 3. Bifidobakterien:

- Bifidobakterien gehören zu der saccharolytischen, anaeroben obligaten (Dünn-) und Dickdarmflora.
- Im Alter geht ihr Anteil erheblich zurück (→ Obstipation).
- Das Wachstumsoptimum liegt bei einem *pH*-Wert von 6,0 - 7,0.
- Bifidobakterien führen über Gärungsprozesse zu sauren Stoffwechsel-Endprodukten.

## Fremdkeime

### 1. Pilze (*Candida albicans*):

- Pilze, vor allem *Candida albicans*, können sich in die Darmflora einschleichen oder auch nur vorübergehend mit der Nahrung in unseren Magen-Darm-Trakt gelangen, ohne erst einmal Krankheitssymptome zu verursachen.
- Dieser Keim gehört nicht zur physiologischen obligaten Darmflora.
- Er ist ein sogenannter passagerer Keim.
- Pilze bevorzugen ein lumenares alkalisches Darmmilieu.

- Hefepilze können mit Hilfe ihrer Pilzfäden die Darmschleimhaut durchdringen
- und sich vom Blutzucker miternähren, woraus unter anderem die Symptomatik „*Heißhunger auf Süßes*“ entstehen kann.
- Da Pilze dauerhaft nicht nur Kohlenhydrate vergären (luminarer pH-Wert↓), sondern auch Eiweiße verstoffwechseln können, treten nicht nur Gärungs- sondern auch Fäulnisprozesse auf.

## Eine Pilzbesiedlung des Darms hat meistens folgende Ursachen:

- Die normale Darmbakterienflora ist gestört und geschwächt.
- Das darmassoziierte Immunsystem ist zu sehr geschwächt und ermöglicht so erst eine Ansiedlung.
- Ein Überangebot an Zuckern
- Schwaches Verdauungssystem
- Pathologisch verändertes Darmmilieu (z.B. pH-Wert)

- Eine unangenehme Eigenschaft der Hefen (Pilze) besteht in der Vergärung von zu viel Kohlenhydraten und der daraus entstehenden Fuselöle, die über die Pfortader dauerhaft die Leber schädigen können.
- Es kann zu einer massiven Erhöhung der Leberwerte kommen.
- Pilze bilden aber nicht nur Alkohole (Fuselöle), sondern während der Gärungsprozesse auch Gase, die zu massiven Darmkrämpfen führen können.
- Im weiteren Verlauf kann es auch zu Herzbeschwerden (*Roemheld-Syndrom* bzw. *Overgrowth-Syndrom*) bis hin zu Rückenbeschwerden kommen.

## Risikofaktoren, die eine Pilzbesiedlung begünstigen können:

- Antibiotikagaben
- Immunsuppressiv wirkende Medikamente, z.B. Cortison
- Chronische Erkrankungen, die das Immunsystem schwächen
- Orale Kontrazeptiva
- Risikogruppen (z.B. ältere Frauen, Neugeborene, mangelnde Hygiene)

## Subjektive Symptome, die für eine Pilzbesiedlung sprechen:

- Übelriechende Blähungen
- Verstopfung / Durchfall
- Juckender Ausschlag am Darmausgang
- Ständige, übermäßige Müdigkeit (*Chronisches Fatigue-Syndrom, CFS*)
- Heißhunger auf Süßes
- Chronische Entzündungen
- Unreine Haut
- Pilzinfektionen der Scheide
- Chronische Harnwegsinfekte

- Hefepilze (*Candida albicans*) im Magen-Darm-Trakt nutzen die Chance einer verminderten Abwehr.
- Sie verstärken ihre krankmachenden Eigenschaften und vermehren sich so rasant, dass sie die physiologische Darmflora teilweise verdrängen.
- Damit wird aus zunächst harmlosen „Mitbewohnern“ eine echte Gefahr für die Gesundheit.
- Es können sich weitere Lokalisationen hinzugesellen, z.B. Scheiden-, Fuß-, Nagel-, Haut- und Mundpilz (*Soor*).

## Diagnostik:

- Bei Verdacht auf eine Darmmykose wird zunächst eine Stuhlprobe durchgeführt.
- Zur Verifizierung der Diagnose sind neben der Untersuchung der mikrobiologischen Zusammensetzung des Stuhls häufig ergänzende biochemische und immunologische Prüfungen sinnvoll, z.B.
  - pH-Wert
  - Prüfung der Verdauungsparameter, z.B. Verdauungsrückstände (Anzeichen auf *Maldigestion* und *Malabsorption*), z.B. Fettstuhl (*Steatorrhoe*)

- Gesamtgallensäuren (Leber-Gallen-Aktivität)
- Entzündungsmarker:
  - PMN-Elastase (*Polymorphonuklear-Elastase*)↑
  - Lysozym↑
  - Calprotectin↑
  - SCFA (**short chain fatty acids**)↓,(ca. 60 % Acetat, je ca. 20 % Butyrat und Propionat)
- Immunparameter:  
slgA (*sekretorisches IgA*)
- Untersuchung auf okkultes Blut
- Proteindiagnostik:  
Alpha-1-Antitrypsin (Nachweis auf „*Leaky-Gut*“-Syndrom)
- M2-PK (sehr sensibler Darmtumor-Marker)

## Tabelle Produktion von SCFAs durch Darmbakterien:

Bakteriengattung	Acetat	Butyrat	Propionat
<i>Akkermansia</i>	v		v
<i>Bacteroides</i>	v	v	v
<i>Bifidobacterium</i>	v	v	v
<i>Eubacterium</i>	v	v	v
<i>Faecalibacterium</i>		v	
<i>Lactobacillus</i>	v		
<i>Prevotella</i>	v	v	v
<i>Ruminococcus</i>	v		

Tabelle:  
IMD Labor Berlin

### **Indikationen für die Analyse von „SCFA im Stuhl“:**

- Entzündung des Darmepithels
- gesteigerte Darmpermeabilität
- v.a. Dysbiose z.B. nach Antibiotikagabe
- im Rahmen der Allergieprävention bei Kleinkindern mit Atopieneigung
- Ernährung mit geringem Anteil an Ballaststoffen

### **Indikationen für die Analyse von „SCFA im Serum“:**

- chronische Entzündung
- Leaky-Gut-Syndrom
- entzündliche Darmerkrankungen
- Störungen des Glukose- oder Lipidstoffwechsels
- Übergewicht und Störungen der Appetitregulation
- depressive Symptomatiken
- neurodegenerative Erkrankungen

## 1. Mikrobiologische Therapie

### **PROBIOSAN+**

Pulver N1 (60g)      2 x tgl. 1 Dosierlöffel n.d.E.  
(Fa. sanitas, PZN 3199404)

und / oder

### **Mutaflor**

100 mg Kps. N2      2 x tgl. 1 Kps. n.d.E.



PROBIOSAN®+ enthält, neben Vitamin D zur Unterstützung des Immunsystems, eine Kombination aus **6 ausgewählten Bakterienkulturen** mit einer hohen Gesamtaktivität von mindestens zwei Milliarden koloniebildenden Einheiten pro Tagesdosis:

1. *Bifidobacterium bifidum*
2. *Enterococcus faecium*
3. *Lactobacillus acidophilus*
4. *Lactobacillus casei*
5. *Lactococcus lactis*
6. *Lactobacillus salivarius*

Täglich 2 Dosierlöffel (beiliegend), entspricht 2 g, in ein Glas Wasser einrühren, 15 Min. stehen lassen, nochmals umrühren und dann trinken. Günstig ist der Verzehr am Abend vor dem Schlafengehen oder ca. 20 Min. vor dem Frühstück, um eine möglichst gute Magenpassage zu gewährleisten.

- Vitamin D trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei.
- 6 aktive Bakterienkulturen mit einer hohen Gesamtaktivität von mind. zwei Milliarden koloniebildenden Einheiten pro Tagesdosis.
- Frei von tierischem Eiweiß, Gluten und Hefe.
- Zum ständigen Verzehr geeignet.
- Frei von Salz, Laktose, Cholesterin, Zuckeraustauschstoffen und Konservierungsmitteln.

## 2. Symbioselenkung (4-6 Wo.)

**PROBIOSAN+ Pulver N1 (60g)**

2 x tgl. 1 Dosierlöffel n.d.E.

+

**Lactasan Kps. N1**

2 x tgl. 1 Kps. n.d.E.

oder

**RMS Städtgen Tr.**

3x20 Tr.

+

**Mutaflor 100 mg Kps. N2**

2 x tgl. 1 Kps. n.d.E.

+

**Regulator Köhler Kps. N1**

abends 2 Kps.

### 3. Darmsanierung: Ein Therapiebeispiel

#### Pilzbeseitigung (3-Wochen-Therapie)

##### Antimykotische Therapie mit Bio-Grapefruitkernerextrakt:

- CitroBiotic Kapseln. N1 (30 St.)  
1 x tgl. 1 Kps. v.d.E.
- CitroBiotic Tropfen N1 (250 ml)  
3 x tgl. 15 Tr. in 1 Glas mit wenig Wasser und gurgeln (ggf. anschließend schlucken) und zusätzlich 15 Tr. in ein Glas Wasser und die Zahnbürste hineinstellen (oder das Gebiss hineinlegen).

##### Parallele Ausleitung (Drainage):

- Fella Entoxin Tr.
- Uresin Entoxin Tr.
- Lymphdiaral Tr. à 50.0
- M.f.s. dent. tales dos. 3 x tgl. 30 Tr. und

##### Parallele Antipilz-Diät (z.B. nach Prof. Rieth)

## CitroBiotic Kapseln (30 Kps.)

Bio-Grapefruitkernextrakt „Made in Germany“ mit dem Extrakt aus den Kernen und Schalen der Grapefruit.

- In CitroBiotic-Grapefruitkernextrakt finden sich u.a. die wertvollen natürlichen Bioflavonoide + natürliches Acerola-Vitamin C.
- Für die Herstellung werden ausschließlich Bio-Grapefruits aus kontrolliertem Bio-Anbau verwendet.



**sanitas**  
besser. natürlich. gesund.

### Verzehrempfehlung:

1 Kapsel pro Tag mit ausreichend Flüssigkeit

Fachinfos & Musteranforderungen bitte nur über diesen Link:  
<https://sanitas-akademie.de/musteranforderung/>



## CitroBiotic Flüssigextrakt (20, 50, 100, 250 ml)

Bio-Grapefruitkernextrakt

- Vielseitig verwendbar (innerlich & äußerlich)
- Vollspektrum-Extrakt, d.h. er enthält die Bioflavonoide in ihrer natürlichen Matrix, also so wie in der Frucht.
- Schonende Extraktion mittels palmölfreien Bio-Glycerins
- Jahrzehntelang belegte Formulierung
- Sicherheit in Apothekenqualität „Made in Germany“ seit 1995
- Natürlich! Bio - Vegan - Laktosefrei - Glutenfrei - Palmölfrei
- Ressourcenschonend! Biofrüchte (Citrus paradisi) europäischer Herkunft
- Funktioniert & Wissenschaftlich fundiert!
- Fachinfos für med. Fachkreise verfügbar!



**sanitas**  
besser. natürlich. gesund.

### 3. Darmsanierung (+ Symbioselenkung) 4-6 Wo.

**PROBIOSAN+ Pulver N1 (60g)**

2 x tgl. 1 Dosierlöffel n.d.E.

+

**Lactasan Kps. N1**

2 x tgl. 1 Kps. n.d.E.

oder

**RMS Städtgen Tr.**

3x20 Tr.

+

**Mutaflor 100 mg Kps. N2**

2 x tgl. 1 Kps. n.d.E.

+

**Regulator Köhler Kps. N1**

abends 2 Kps.

## Naturheilkunde bei muskulären und neuromuskulären Erkrankungen

Fibromyalgie, (Spät-)Borreliose, Restless-legs-Syndrom und Polyneuropathie

Oliver Ploss

2., aktualisierte Auflage



 Haug

## Moderne Praxis bewährter Regulationstherapien

Entgiftung und Ausleitung, Säure-Basen-Haushalt, Darmsanierung

Oliver Ploss

4. Auflage

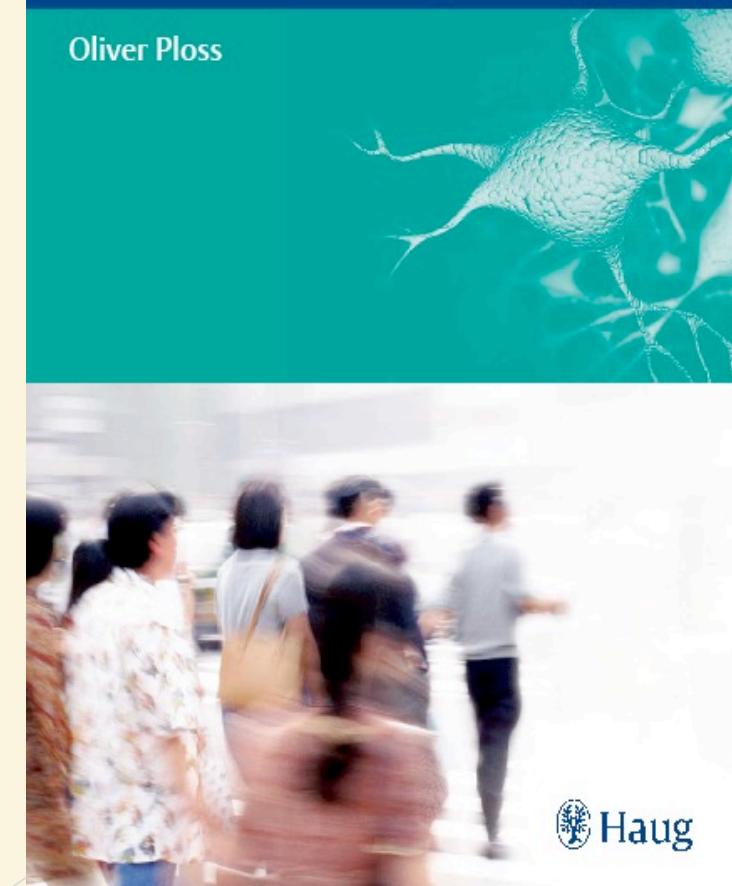


 Haug

## Naturheilkunde bei funktionellen Erkrankungen

Von Reizdarm bis Burn-out-Syndrom

Oliver Ploss



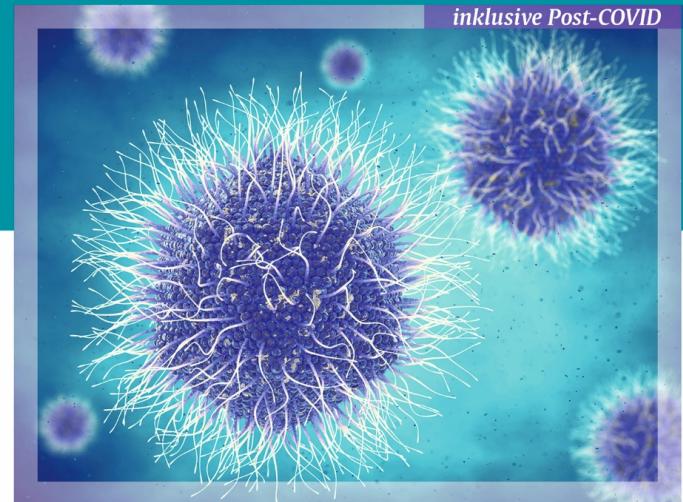
 Haug

# Naturheilkunde bei chronischen Erregertoxikosen

Folgeerkrankungen von Infektionen und Impfungen

Oliver Ploss

2. Auflage



Haug

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Naturheilpraxis

Dr. rer. nat. Oliver Ploss

*Heilpraktiker und Apotheker für Homöopathie & Naturheilverfahren*  
49477 Ibbenbüren

Tel. (0171) 4605302  
dr\_ploss@yahoo.de

Fachinfos & Musteranforderungen bitte nur über diesen Link:

<https://sanitas-akademie.de/>