

# **Die Bedeutung von Pro-Biotika in Krebsprävention und Krebstherapie**

## **Verdauungs-, Stoffwechsel- und immunologische Aspekte der Dünn- und Dickdarm- dysbiose**

**von Carlo Weichert**

### **Gesundheit kommt aus unserem Darm**

Schon vor 100 Jahren wurde von dem Bakteriologen Ilija Metschnikoff der Satz geprägt: „**Der Tod liegt im Darm!**“

Heute nun, 100 Jahre nach diesem Ausspruch, ist unser Darm und die vielen Bakterienarten, die mit uns in unserem Darm zusammenleben, deren Eigenheiten, Stoffwechsellistung und Wirkung auf unser Immunsystem, weitgehend erforscht.

Die Forschung hat gezeigt, dass unser Organismus mit einigen Bakterienarten in unserem Darm direkt zusammenarbeitet, die sich gegenseitig in einem ausgewogenen Gleichgewicht halten, ja unsere Gesundheit ist sogar von ihnen und ihrer gesunden Anwesenheit, Arbeit und Zusammensetzung völlig abhängig.

Problematisch wird es, wenn dieses Gleichgewicht durcheinander gerät und sich deshalb fremde Keime ansiedeln.

Jahrzehntlang standen die krankmachenden Bakterien im Blickpunkt der Medizin, aber kaum das für unsere Gesundheit so wichtige ökologische Gleichgewicht aller nützlichen Bakterienarten mit denen wir zusammenleben. Jahrzehntlang wurden diese ANTI - BIOTISCH bekämpft und zwangsläufig auch die gesunden und nützlichen Bakterien unserer Darmflora auch.

**Schwere gesundheitliche Störungen und Krankheiten waren oft die Folge.**

Heute können wir aufgrund modernster Laboruntersuchungen, Diagnostik und den täglichen Praxiserfahrungen bestätigen:

**Eine gestörte Darmflora, die sog Dysbiose, ist - viel häufiger als man vermutet - die wahre Ursache vielfacher Störungen, Leiden bzw. leichter bis schwerster Krankheiten, sehr häufig schon bei unseren Säuglingen und Kindern, oft auch bei Erwachsenen und häufig bei älteren Menschen.**

**Wichtig:** Eine Dysbiose als Krankheitsauslöser ist vermeidbar. Sie kann heutzutage aufgrund modernster mikrobiologischer Laboruntersuchungen problemlos diagnostiziert werden und sie ist gut therapierbar.

Daß eine Dysbiose auch zur Krebsentstehung mit beitragen, bzw diesen sogar unterhalten kann wurde schon lange vermutet und aufgrund jahrelanger Forschungsergebnisse bestätigt.

Da sie ein unsichtbares aber weitverbreitetes allgemeines Krebsrisiko und ein besonderes Risiko für das Kolon- bzw. Mammakarzinom darstellen kann, so sollte durch Vernunft in der Ernährung und Lebensführung und durch preisgünstige und problemlose probiotische Therapien alles darangesetzt werden, dieses vermeidbare Krankheits- und Krebsrisiko auszuschalten.

**Nützliche Bakterienwelt:**

### Ohne sie würde die Natur im biologischen Müll ersticken

Seit Beginn dieser Evolution sah sich die Natur vor die Frage gestellt : Wohin mit den toten oder kranken biologischen Abfällen? (Erde, Pflanzen, Tiere, und Menschen.) Sie löste diese Probleme dadurch, indem sie schon vor vielen Millionen Jahren mikroskopisch kleine „Heinzelmännchen“ schuf: Bakterien und Kleinpilze, in vielen unterschiedlichen Arten, in unvorstellbar hohen Zahlen.

Ihre natürliche Lebensaufgabe ist Fressen, d.h. Zersetzen und Umwandeln von biologischem Material, in neue biologische Rohstoffe. Unter guten Lebensbedingungen = ( Wärme, Feuchtigkeit und Nahrung ), vermehren sich Bakterien rasend schnell.

**Wichtig:** Bakterien und Kleinpilze haben die Fähigkeit:

- **biologisches Material zur Eigenversorgung aufzunehmen**
- **biologisches Material mit ihren verschiedenen Enzymsystemen zu zersetzen**
- **biologisches Material in andere Stoffe umzuwandeln**

In der Biologie sagt man zu ihrer Arbeit Gärung und/oder Fäulnis, bzw. Verwesung.

Viele Bakterienarten brauchen für ihre Arbeit keinen Sauerstoff (sog. Anaerobier). Andere Arten können, wie wir Menschen, ohne Sauerstoff nicht leben (sog. Aerobier). Wieder anderen ist beides möglich.

### Bakterien und Kleinpilze sind Stoffwechselkraftwerke

- Ihre Fähigkeit biologisches Material durch Zersetzen umzuwandeln (siehe Kompost), kennen und nutzen wir Menschen im positivsten Sinn schon seit Urzeiten, z.B. bei der Herstellung von Käse, Kefir, Joghurt, Dickmilch, Sauermilch usw.
- Auch alkoholische Getränke wie Bier und Wein gäbe es ohne sie nicht.
- **Unsere besondere Aufmerksamkeit gilt dabei heute den verschiedenen Arten der Milchsäurebakterien, denn sie sind aus vielen Gründen ( die noch erklärt werden) für unsere Gesundheit, für unseren Darm, unseren Stoffwechsel und unser Immunsystem besonders wertvoll.**

Ohne ihre wertvolle Arbeit, wäre z.B. die Herstellung von Sauerkraut, und das

milchsauere Einlegen und Haltbarmachen von Speisen, Säften und Getränken undenkbar. Aber auch die sauer gewordene Milch und die verdorbenen Speisen, gehen auf ihr Konto.

Heute sind die verschiedensten Bakterienarten mit ihren unterschiedlichen Stoffwechsellösungen in der Lebensmittelherstellung, in den chem. Industrien und bei der Arzneimittelherstellung nicht mehr wegzudenken.

### Einige Bakterienarten können uns auch krank machen

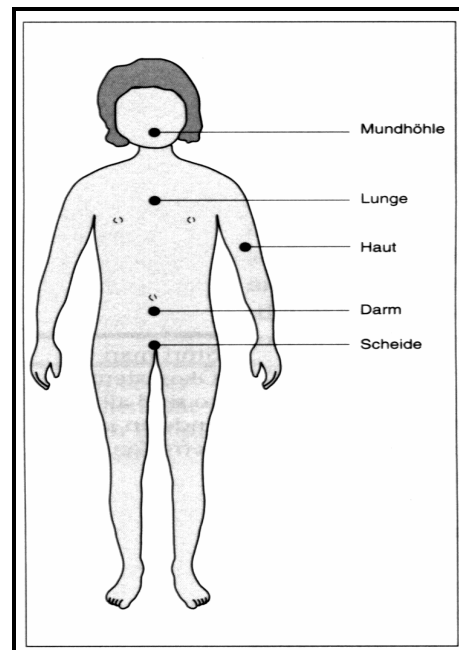
Einige Bakterienarten haben jedoch die Fähigkeit uns Menschen krank zu machen. Mittelohrentzündungen, Halsschmerzen mit eitrigen Mandeln und Blasenentzündungen z.B., auch der „verdorbene Magen“, der Brechdurchfall im Süden, Darm- und Verdauungsstörungen und viele Krankheiten können von ihnen ausgelöst werden.

### Wir leben in einem Meer von Bakterien

Da sich selbst in jedem  $\text{cm}^3$  unserer Atemluft, im naturbelassenen Wasser, in der Erde usw. Billarden von mikroskopisch kleinen Bakterien befinden, können wir sagen:

**Wir Menschen leben in einem Meer von mikroskopisch kleinen Bakterien, die wir nur nicht bemerken, weil sie für unser menschliches Auge unsichtbar sind.**

### Auch wir Menschen sind von Bakterien besiedelt



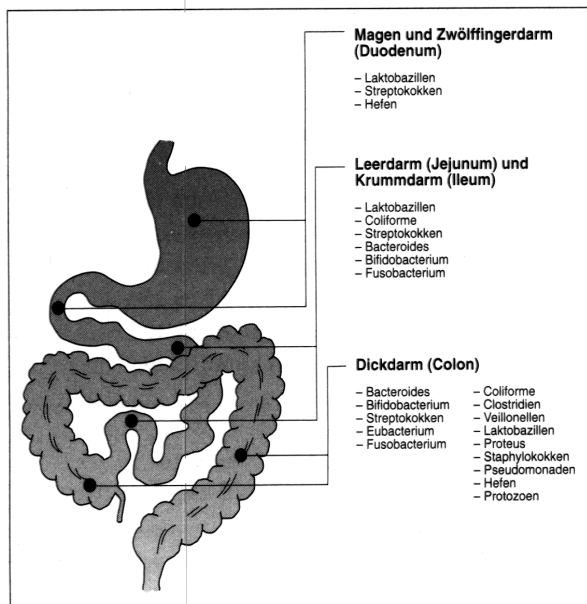
Bei der Jahrmillionen dauernden Weiterentwicklung über den tierischen bis zum

heutigen menschlichen Organismus, wanderten die verschiedensten Bakterienspezies neben der Besiedlung unserer **Haut**, auch in all die Organsysteme ein, **die direkt mit der Außenwelt in Kontakt stehen, wie Mundhöhle, Lunge und bei den Frauen die Scheide.**

Hier haben sie für unsere Gesundheit eine Reihe von Aufgaben im Bereich des Stoffwechsels und des Immunschutzes übernommen, denn nur ein gesunder Wirt sichert auch ihr eigenes Überleben und ihre Fortpflanzung (biologische Wechselwirkung).

### Unser Darminnenraum: 300 - 500 m<sup>2</sup> Oberfläche für unsere Verdauung

Eine Sonderstellung kommt dabei unserem Verdauungssystem zu. Es ist ein in sich geschlossenes Rohrsystem, eine ca. 7 m lange Einbahnstraße, mit Außenweltkontakt nur über Mund und After. Dazwischen reihen sich Magen, Speiseröhre, Dünn- und Dickdarm



hintereinander.

**Wichtig:** Die verdauungs- und stoffwechselaktive Gesamtfläche unseres Darminnenraums beträgt aufgrund seiner zottigen aufgebauten Oberfläche ca. 300 - 500m<sup>2</sup>. Das entspricht der Fläche eines Einfamilienhauses mit Gartenanteil.

Im Vergleich dazu: unsere Lunge hat ca. **70 m<sup>2</sup>** und unsere Haut nur ca. **2 m<sup>2</sup>**

Im oberen Dünndarm fließen bei Verdauungsarbeit neben dem Speisebrei unserer Nahrung, noch Pankreassaft mit den

Verdauungsenzymen und Gallensaft aus der Leber zu. Der Dünndarm ist gleichzeitig Ort größter Immunaktivität (davon später mehr).

**Wichtig:** Unser Darmsystem ist weitgehend sauerstofffrei. Die sog. „Luft im Bauch - oder Winde“, oft auch starke Blähungen, sind meist Gase, die von Darmbakterien, ztw. auch von unerwünschten Pilzen im Darm erzeugt werden.

### Unsere Darmflora:

#### Ohne sie können wir nicht leben

In unserem Darm haben sich im Lauf der Evolution **Billarden verschiedenster Bakterien in gegenseitiger Ausgewogenheit und Wechselwirkung angesiedelt, in ihrer Gesamtheit Darmflora genannt.**

Es ist eine Lebensgemeinschaft auf gegenseitigen Nutz und Schutz (Symbiose) zwischen unserem menschlichen Organismus und den Billarden von Bakterien unserer Darmflora entstanden. Diese Lebensgemeinschaft ist in ihrer gesunden und ausgewogenen Zusammensetzung und Arbeit (Eubiose genannt), mit den in der Natur gültigen Gesetzmäßigkeiten eines komplizierten BIOTOPs oder ÖKO - Systems, z.B. eines gesunden Badesees vergleichbar.

**Wichtig:** Unsere Darmflora hat für unseren Organismus eine Reihe von Aufgaben übernommen, die er allein nicht ausführen kann und von denen er völlig abhängig geworden ist, im Bereich der:

a) **Verdauung**, b) des **Stoffwechsels** und c) der **Immunstabilisierung**

### 400 - 500 Bakterienarten arbeiten ständig für unsere Gesundheit

Unsere Darmflora unterteilt sich in zwei funktionelle Abschnitte mit völlig unterschiedlicher bakt. Besiedelung und Arbeitsweise:

#### 1) eine Dünndarm- oder Säuerungsflora

#### 2) eine Dickdarm- oder Fäulnis- bzw. Fäkälflora = (putride Flora)

Unsere Darmflora besteht in ihrer gesunden Zusammensetzung aus ca. 400 - 500 Bakterienfamilien(Arten), davon einige Großfamilien, die sog. „Leitkeime“, wie die wichtigen Lactobazillen, Bifidobakterien, Eubakterien, Bacteroides, Enterokokken, E. Coli, u.a.

**Wichtig:** Die Gesamtzahl der Bakterien in unserer Darmflora beträgt ca.  $10^{14}$  Keime; Die Gesamtzahl unserer menschlichen Zellen dagegen nur  $10^{13}$ .

Die Bakterien unserer Darmflora sind durch ihre komplexe Stoffwechselerarbeit an der gesamten enzymatischen Aufspaltung und Verwertung unserer Nahrungsabfälle mit beteiligt.

### Die Säuerungsflora unseres Dünndarms

Die Hauptkeimarten unseres Dünndarms sind:

- **Lactobazillen acidophilus**
- **Lactobazillen lactis**
- **Lactobazillen thermophilus**
- **Lactobazillen casei**
- **Bifidobakterien**

Gering sind auch Enterokokken angesiedelt. Ihre gemeinsame Anwesenheit und Ausgewogenheit sind von größter Wichtigkeit für unsere Gesundheit.

Ihre Hauptarbeit ist das Aufspalten und Vergären von kohlenhydrathaltigen Substraten aus der Nahrung, wie z.B: **Mehl, Brot, Zucker, Obst, alle Süßspeisen und zuckerhaltigen Getränke, Nudeln, Kartoffeln usw.**

**Wichtig:** Die dabei entstehenden Hauptstoffwechselprodukte sind **Milch- und Essigsäuren**, die den Speisebrei kräftig durchsäuern und den **p.H. Wert auf ca. 5,8 absenken.**

Aufgrund dieser Arbeit nennt man die Dünndarmflora auch **Säuerungsflora.**

### **Ihre Stoffwechselprodukte (Säuren, Enzyme, Bakteriozide):**

- überziehen die Darmschleimhaut mit einem Schutzschleim
- schaffen ein feindliches Lebensmilieu für Fremdkeime z.B. aus der Nahrung
- Verhindern ein Aufsteigen und Überwuchern des Dünndarms mit fremden oder pathogenen Keimen aus dem eigenen Dickdarm (Overgrowth-Syndrom)
- dienen den Zellen des Dickdarms selbst als wichtige Energieträger
- haben induzierende und stabilisierende Wirkung auf die Zellen unseres darmassoziierten Immunsystems

**Wichtig:** Ihre L (+) Milchsäure (rechtsdrehende Milchsäure) wird über die Leber aufgenommen und via Blut an die Zellen des Organismus herantransportiert.

Sie normalisiert die Zellatmung und den Stoffwechsel der Zelle, fördert die Zellentgiftung und stellt so ein gesundes Säuren- Basen-Gleichgewicht im Gesamtorganismus her. **Ihre Enzyme:**

- sind in der Lage, Steroidhormone, Gallensäuren und Cholesterin abzubauen
- erzeugen sog. Bakteriozine = antibakterielle Wirkung gegen andere Keimarten
- von ( L. lactis) u.a. haben die Fähigkeit, freie Radikale zu inaktivieren
- von ( L. thermophilus) sind potente Säuererspender. Sie bilden auch Bakteriozine (natürliche Abwehrstoffe) gegen bestimmte Salmonellenstämme
- von ( L. casei) schützen die Darmwand gegen Allergene
- Können bei der Verdauung entstehende Stoffwechselgifte abbauen

### **Krebs: In Tierversuchen konnte beobachtet werden:**

- daß verschiedene Gruppen von Lactobazillen mit ihren Enzymen das Wachstum von Karzinom- und Sarkomzellen hemmen können
- daß verschiedene Gruppen von Lactobazillen die Aktivität bestimmter krebsauslösender Enzyme hemmen können
- daß verschiedene Gruppen von Lactobazillen mutagene heterozyklische Proteine binden können

**Hier wird die Wichtigkeit einer stabilen Säuerungsflora mit Lactobazillen- in hohen Keimzahlen für unsere Gesundheit sichtbar.**

### Die Gärungs- oder Fäulnisflora unseres Dickdarms

Die Hauptkeimarten des Dickdarms sind:  
**Bacteroides ca. 30%, Bifidobakterien 30% und Eubakterien ca. 20-25%,**  
**Rest: Mischkeime, auch E. Coli und Enterokokken.**

**Ihre Aufgabe ist es unsere Nahrungsabfälle für den endgültigen Zersetzungsvorgang in der Natur (= Stuhl/Kot) vorzubereiten.** Deshalb findet man im Dickdarm wesentlich höhere Bakterienzahlen als im Dünndarm. Auf ein Gramm Stuhl (das ist so viel wie ein Stecknadelkopf), kommen hier bis zu  $10^9$  Bakterien = 1 Billionen Bakterien! Deshalb besteht 1/3 unserer täglichen Stuhlmasse „nur“ aus Bakterien. Da unser Dickdarm im wesentlichen frei von Sauerstoff ist, leben und arbeiten 99% der Dickdarmkeime ohne Sauerstoff.

Nur E. Coli-Bakterien und Enterokokken brauchen zum Leben Sauerstoff. Deshalb besiedeln sie direkt die Darmschleimhaut, weil hier über das Blut Sauerstoff antransportiert wird. Aufgrund dieser Lebensbedingungen sind sie unter normalen Umständen in unserem Dickdarm nur zu ca. 1% vertreten. Man darf sie aber nicht unterschätzen, auch wenn sie „nur“ in geringen Keimzahlen vorkommen, denn:

**Wichtig: Gerade von den Enterokokken, aber insbesondere von E. coli gibt es viele Arten, die schon in geringen Keimzahlen gefürchtete Infektionserreger und Auslöser vielfältigster Krankheiten sein können.** Deshalb ist es von besonderer Wichtigkeit, daß gerade diese 1% Keime durch eine gesunde Konkurrenzflora = Säuerungsflora, so gering als möglich gehalten werden

### Die Fäulnisflora ist für unsere Gesundheit sehr problematisch

Wenn genügend verwertbares Material vorhanden ist, gewinnen die Bakterien ihre Energie durch Vergären von nicht verwerteten Kohlenhydraten, den sog. Ballaststoffen.

Ihr zelleigenes Bakterieneiweiß hingegen, gewinnen sie durch intensive **Eiweißzersetzung = Fäulnis** aus dem gesamten toten Zellmaterial der Darmschleimhaut, die sich alle 3-4 Tage erneuert, aber insbesondere aus den Abfällen

der Nahrungseiweiße (besonders **Fleisch, Wurst, Eier, Käse**, andere **Milchprodukte** usw.).

**Fäulnis:** ist enzymatischer Abbau von Eiweißkörpern bzw. stickstoffhaltiger Substanzen durch die verschiedenen Enzyme der Bakterien = **Stickstoff-Stoffwechsel.**

**Ihre Enzyme arbeiten am effektivsten, je höher der p.H. 'Wert über 6,5 liegt!**

**Wichtig:** Dieser Fäulnisprozeß kann sich durch Störungen des bakt. Gleichgewichts und Stoffwechsels verändern oder überschießend wirken:

Dabei entstehen oft **toxische chem. Verbindungen**, z.B. **freies Ammoniak** und stinkende Gase.

**Einige von ihnen haben ausgesprochen toxische Wirkung auf die Leber und das Nervensystem. Hohe Immunbelastungen und Krankheiten sind meist die Folgen.**

(Achtung also - wenn Blähungen über längere Zeit stinken!)

### Bifidobakterien:

#### Schutz gegen krankmachende Keime und Fäulnisflora

Um diesen Fäulnisprozeß und das Wuchern krankmachender Keime so gering als möglich zu halten, sind im Dickdarm noch Bifidobakterien mit 30% angesiedelt.

**Sie sind die Säuerungsflora des Dickdarms.**

Durch weiteren Abbau pflanzlicher Nahrung (sog. Ballaststoffe), Kohlenhydrate und kohlenstoffhaltiger Substrate erzeugen sie mit ihren Enzymen vorwiegend **Buttersäuren**, **Propionsäuren**, und **Essigsäuren**, sowie geringe Mengen von **Ameisensäuren** u.a., die den Speisebrei kräftig durchsäuern = **p.H. unter 6,5.**

Die sauren Stoffwechselprodukte der Bifidobakterien dienen zusammen mit den Säuren, die von den Lactobazillen des Dünndarms antransportiert werden

- 1) den Zellen des Dickdarms als wichtige Energieträger
- 2) der Abwehr von Fremdkeimen
- 3) aber insbesondere **der Unterdrückung der eigenen Fäulnisflora** - ist nur möglich bei **p.H. unter 6,5.**

**Wichtig:** Die Dickdarmzellen würden ohne diese wichtigen Säuren = Energieträger „verhungern“. Sie wären als geschwächte Zellen dem Angriff der eigenen Bakterienflora preisgegeben. Weitere Folgen sind entzündliche (Abbau) Prozesse der kranken Zellen durch das eigene

Immunsystem. Krankheiten wie Enteritis, Colitis, Morbus Crohn ev. auch Dickdarm Krebs sind hier vorprogrammiert.

**Wichtig:** Das ständige Unterdrücken der Fäulnisflora und Fäulnisprozesse durch die verschiedenen Säuren und Bakteriozine des Stoffwechsels von Lactobazillen und Bifidobakterien, ist notwendige Voraussetzung für die Gesundheit unseres menschlichen Organismus.

**Wichtig:** Die vielen anderen zeitweise, oder in geringen Keimzahlen immer! anwesenden Bakterienspezies wie z.B:

**Clostridien, Kelbsiellen, Proteus, Pseudomonas, Staphylo- und Streptokokken, auch Candida-Pilze und Schimmelpilze,** ( alle gefürchtete Infektionserreger! )

sind so lange von untergeordneter Bedeutung, wie die Gesamtflora, auch mit ihren abwehrenden Stoffwechselprodukten in ihrem Gleichgewicht ist.

**Hier wird wieder die Wichtigkeit einer stabilen Säuerungsflora mit Lactobazillen- und Bifidobakterien in hohen Keimzahlen für unsere Gesundheit sichtbar.**

Dieses naturgemäße Prinzip der Hemmung und Unterdrückung von Fäulnis und Verwesung durch Säuerung mit Milchsäure ( Fleisch, Fisch, Gemüse usw. - auch Essigwaschungen der Kranken) ist seit Jahrtausenden bekannt.

### Unser Darm:

#### Größtes körpereigenes Abwehrsystem

In unserem Darmsystem laufen nicht nur Verdauungsvorgänge ab, sondern wegen der verschiedensten, oft gesundheitsfeindlichen Inhaltsstoffe unserer Nahrung, zwangsläufig auch intensivste Immunabwehr:

Zu diesem Zweck befindet sich in der Schleimhaut unseres Darms - also direkt unter unserer Darmflora - unser größtes körpereigenes Abwehrsystem.

### Die 3 - gestaffelte Abwehr

Hier befindet sich eine Schutzbarriere, ein 3 - gestaffeltes Abwehrbollwerk, welches sich rund um die Uhr dem Dauerangriff körperfremder- oder gesundheitsfeindlicher Stoffe in unserer Nahrung und den Ausscheidungs- und Zerfallsgiften der verschiedenen Bakterienarten, Viren, Pilzen und Parasiten entgegenstellt.

#### **Die 1. Schutzbarriere:**

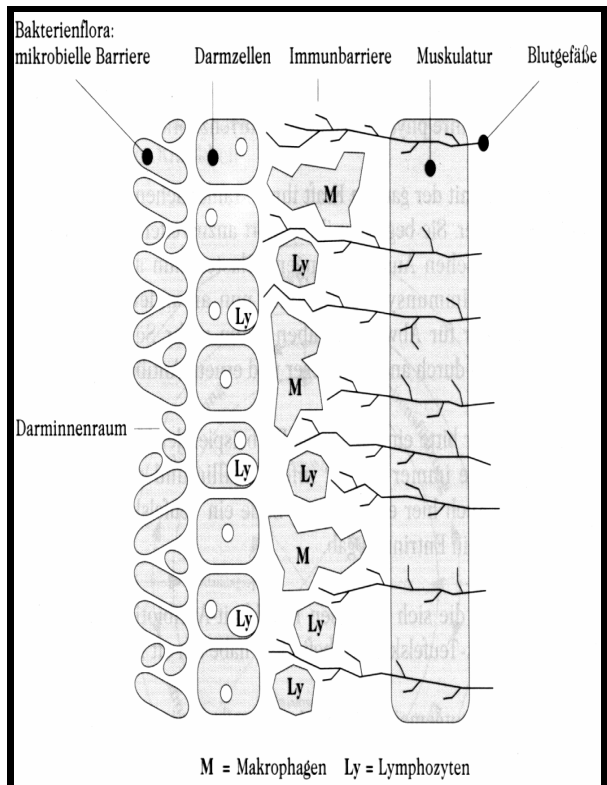
sind die Bakterien der eigenen Nutzflora selbst ( mikrobielle Barriere). Sie besetzen die Darmschleimhaut und konkurrieren mit fremden und path. Keimen um Nährstoffe und Lebensort.

#### **Die 2. Schutzbarriere:**

sind die Zellen der Darmschleimhaut ( mechanische Barriere ).

#### **Die 3. Schutzbarriere:**

ist das darmassoziierte Lymphgewebe mit seinem humoralen und zellulären Abwehrsystem, wie Lymphozyten, Makrophagen, Immunglobuline A und M usw. ( Immunbarriere ).



nun z.B: auf den Schleimhäuten des Hals-Rachenraums und der Lunge die Feinde, die sie in der Schleimhaut des Darms kennengelernt haben..

## 70 % der Schlagkraft unseres Immunsystems kommt aus unserem Darm

### Das darmassoziierte Immunsystem G A L T

Unser Verdauungssystem ist von der Mundhöhle bis zum After von einem sehr engmaschigen Netz lymphatischer Systeme durchzogen, wie: Gaumen- und Rachenmandeln, Blinddarm und die Massenansammlungen von Lymphfollikel (Peyer'schen Plaques), insbesondere in der Schleimhaut unseres Dünndarms, der sog. Mucosablock.

Dieses darmassoziierte Lymphgewebe unterteilt sich in ein sog. humorales und zelluläres Abwehrsystem. Es wird als **GALT** ( **Gut** **A**ssoziiated **L**ymphoid **T**issue ) bezeichnet.

Es stellt Kolonien aus **Lymphozyten, Makrophagen, T- Lymphozyten ( Helfer-, Suppressor- und Killerzellen), Plasma- und M- Zellen** dar, die im ständigen Kontakt mit allen Bakterien, Viren, Pilzen und allen anderen Stoffen stehen, die vom Darm aufgenommen werden. Fremdkeime und Fremdstoffe werden von Ihnen in der Darmschleimhaut sofort getestet, angegriffen, vernichtet und als Feinde im Immungedächtnis abgespeichert.

Auf Antigene sensibilisiert, werden von den B-Lymphozyten Plasmazellen und große Mengen an spezifischem IgA als Schleimhautschutzzellen hergestellt. Sie übernehmen gezielte Abwehrvorgänge. M-Zellen sind die „Kontrolleure“ der Inhaltsstoffe des Speisebreis. Sie lösen aktive oder passive Immunreaktion aus.

### „Kampferprobte“ Immunzellen des Darms wandern aus

Auf Antigene sensibilisierte und „Kampferprobte“ Immunzellen ( z.B. Lymphozythen), wandern in der Regel nach einiger Zeit von der Darmschleimhaut über die Lymph- und Blutbahnen zu anderen Organe, Drüsen und Schleimhäuten.

Hier bringen sie ihre wertvollen Erfahrungen mit den verschiedenen Erreger und Antigene aus der „Schule des Darms“ mit. „Kampferfahren“ ( sensibilisiert ) vernichten sie

### Gesunde Darmflora: Training für unser Immunsystem

Aus den gezeigten Zusammenhängen läßt sich ableiten, daß natürlich auch die Bakterienflora unseres Darms, in Abhängigkeit ihrer jeweiligen Zusammensetzung, Keimzahlhöhe, Enzyme- und Stoffwechselprodukte, Wirkungen auf die Abwehrzellen unseres darmeigenen Immunsystems haben muß,

**Wichtig:** Aber gerade dieser ständige, direkte Kontakt der verschiedenen Bakterienspezies und ihrer Stoffwechselprodukte mit den Lymphozyten, Makrophagen und M-Zellen des Immunsystems an der inneren Grenze unserer Darmschleimhaut sensibilisiert die Immunzellen und provoziert einen immerwährenden Reiz zur Bildung neuer Antikörper. Das bedeutet ein ständiges „Training“ für unser Immunsystem. Deshalb kann gesagt werden: **ca 70 % der Schlagkraft unseres Immunsystems stammt aus dem unserem Darm!**

### Lactobazillen und Bifidobakterien erhöhen Immunschlagkraft

Jahrelange Forschung, Untersuchungen und Erfahrungen im Labor und an Tier und Mensch mit Milchsäurebakterien haben gezeigt, daß insbesondere die Anwesenheit von Lactobazillen und Bifidobakterien in hohen Keimzahlen, zu einer erhöhten Schlagkraft darmassoziiierter Abwehrzellen und zu erhöhter Antikörperproduktion und immunologischer Substanzen führt.

Die Stoffwechselprodukte dieser nützlichen Keime:

- stellen die erste Schutzbarriere gegen Fremdkeime dar, ehe diese mit den Immunzellen in Kontakt kommen
- verdrängen Fremdkeime,
- haben positive immunstimulierende Wirkung. Lactobazillen und Bifidobakterien sind apathogene Keime, ebenso E.Coli vom Stamm Nissle 1917, d.h. sie könne keine Krankheiten auslösen.

**Alle anderen Keime sind fakultativ pathogen d.h. krankmachend**, die an der Grenze der Darmschleimhaut von den Immunzellen achtsam „in Schach“ gehalten werden.

Je pathogener die Keime bzw ihre Toxine sind, desto stärker wird unser Immunsystem in der

Palette seiner Abwehrmaßnahmen provoziert, was zu Überreiz und Krankheit führen kann.

**Hier wird wieder die Wichtigkeit einer stabilen Säuerungsflora mit Lactobazillen- und Bifidobakterien in hohen Keimzahlen für unsere Gesundheit sichtbar.**

### Unsere Immunsystem: heute oft völlig überfordert

Durch die Jahrtausende dauernde Evolution lag und liegt die eigentliche Aufgabe unseres darmerigenen Immunsystems in der Abwehr von Nahrungsfremdstoffen und giftigen Substanzen, sowie Fremdkeime wie Bakterien, Viren, Pilze, Parasiten und deren toxische Enzyme und Stoffwechelausscheidungen. Daran hat sich bis heute nichts geändert.

**Nur: Seit ca. 60 Jahren wird dieses Jahrtausende alte und bewährte Immunsystem mit eine Chemiewelt konfrontiert, für die es oft keine „gelernte“ Antwort mehr hat.**

Statt seiner eigentlichen Arbeit nachzugehen, muß es sich heute mit Ozon, Luftverschmutzung, Industrie-, Auto-, Flugzeug- und Hausabgase, Grundwasserbelastung, Elektrosmog und den oft alles andere als harmlosen Arzneimitteln auseinandersetzen.

Auch unsere heutige Nahrung ist im Vergleich zu früher alles andere als problemlos. Sie enthält neben den natürlichen Kohlenhydraten, Fetten und Eiweißen, häufig unsichtbar noch zusätzlich Tausende von nicht mehr überschaubare, oft zusätzlich noch wilden chem. Verbindungen. Diese stammen meist von Lebensmittelzusatzstoffen, verschiedensten Arzneimittel-, Spritz- und Düngemittelrückstände aus Landwirtschaft und Tierzucht usw. Diese sind in ihren toxischen Zusammensetzungen und Wirkungen völlig unberechenbar.

**Wichtig:** Die Antwort unseres Immunsystems darauf ist, daß es oft völlig überreizt und unkontrolliert um sich schlägt, oder völlig überfordert nur noch mit reduziertet Schlagkraft arbeiten kann. Die Folgen sind heutzutage überall sichtbar: Allergien, chron. Infektanfälligkeit, Krankheiten jeder Art - bis hin zum Krebs.

### Bakterienflora und Mensch: Störanfällige Lebensgemeinschaft

Auch die Lebensgemeinschaft zwischen unserem menschlichen Organismus und den Keimen seiner Mikroflora, reagiert ( so wie unser Immunsystem ) auf die vielfältigsten unberechenbaren Einflüsse unserer westlichen Industriegesellschaft in unterschiedlichster Weise mit Störungen bzw. mit Krankheiten.

### Häufige unsichtbare Störer bzw. Krankmacher von Bakterienflora und Mensch:

- **insbesondere durch Arzneimittel wie:**
  - bakterientötende Breitspektrum - Antibiotika
  - Cortisonpräparate, Schmerz- und Rheumamittel,
  - schwangerschaftsverhütende Hormonpräparate
- **durch Wohlstandsüberernährung:**
  - zu viele Eiweiße und Fette = Fleisch, Wurst, Käse, Butter
  - zu viele Kohlenhydrate = Zucker, Naschwerk, Weißmehlprodukte, Pommes frites, Chips und Fastfood - Ernährung,
  - zu viele Chemiedrinks, gesüßte u. alkohol. Getränke usw.
- **durch chem. Lebensmittelzusätze wie:**
  - Emulgatoren, Stabilisatoren, Fäulnis- hemmer, Geschmacksverstärker, Farbstoffe, E.-Nr., u.a.
- **durch Spritzmittel und Düngemittel aus der Landwirtschaft:**
  - Fungizide, Pestizide, Herbizide u.a. - oft unsichtbar in Lebensmitteln und Grundwasser enthalten
- **durch den Einsatz von Arzneimitteln in der Tierhaltung,** Antibiotika, Cortison, Anabolika u.a.
- **durch unsere westliche Industriegesellschaft:**
  - Industrie- Auto- und Hauskaminabgase, Müllhalden, Waldsterben, Ozonloch und Tausende von chem. Verbindungen aus Wirtschaft und Industrie, plus unzähliger wilder, unkontrollierter chem. Verbindungen, die alle auf den menschlichen Organismus und auf die Gesundheit unserer Bakterienflora unterschiedlich störend und potentiell krankmachend wirken.

**Wichtig:** Wird nun aus der gesunden Lebensgemeinschaft Mensch - Mikroorganismen = EUBIOSE durch **Störungen, Veränderungen oder Zerstörungen dieser sensiblen Lebensgemeinschaft** eine **DYSBIOSE**, so hat das direkte oder verzögerte Auswirkungen unterschiedlichster Art und Weise auf die Gesundheit seines Wirtes - Mensch.

**Dysbiose:**  
**Krankmachende Veränderungen unserer Darmflora**

**Die Zusammensetzung und die Keimzahlhöhen der verschiedenen nützlichen Bakterienarten unserer Darmflora haben sich unter den störenden Einflüssen von Arzneimittel, Chemieumwelt, Supermarkternährung, zu hohem Fett-, Fleisch- und Zuckerkonsum usw. verändert.**

- Insbesondere die wichtige Durchsäuerung des Nahrungsbreis durch Lactobazillen und Bifidobakterien zur Unterdrückung der Fremd- und Fäulniskeime fehlt.
- Gleichzeitig fehlen die wichtigen kurzkettigen Fettsäuren der Lactobazillen und Bifidobakterien, die den Darmzellen selbst als wichtige Energieträger dienen. Die Zellen „hungern“ d.h. kränken nun und können deshalb von den eigenen oder krankmachenden Bakterien angegriffen werden. Hier öffnet sich der Weg zu den entzündlichen Erkrankungen des Darms selbst = Enteritis und Colitis.
- Unter diesen nun günstig gewordenen Bedingungen entwickeln sich die immer in geringen Keimzahlen anwesenden krankmachenden Bakterien wie z.B. **Clostridien, Klebsiellen, E. Coli, Staphylo- und Streptokokken u.a.**, sehr schnell.

**All diese Keime sind in höheren Keimzahlen gefürchtete Krankheitserreger!**

- Auch **Candida- und Schimmelpilze** können sich unter diesen Umständen sehr schnell vermehren und den Darminnenraum überwuchern. Ihre Stoffwechselprodukte ( Toxine ) können unseren Organismus sehr krank machen. Ihre Lieblingsspeise Süßigkeiten vergären

sie in unserem Darm zu Fuselalkoholen, die unsere Leber, unseren Stoffwechsel und unser Nervensystem oft schwer beeinträchtigen oder gar schädigen. Vorsicht also mit den zu vielen Süßigkeiten bei unseren Kindern! ( Siehe dazu Buch: Pilzkrankungen bei unseren Kindern, C. Weichert )

**Wichtig:** Die Anwesenheit von krankmachenden Bakterien und Pilzen in höheren Keimzahlen in unserem Darmsystem, mit ihren Enzymen und Stoffwechselprodukten, d.h. Ausscheidungs- und Zerfallsgiften (Endo- und Ektotoxine), haben unterschiedliche toxische Wirkungen auf die Darmzellen selbst, die dann z.B. mit Schleimabsonderung, Wechsel von Durchfällen und Verstopfung und Entzündungen wie z.B. Colitis, Enteritis usw. reagieren. Gleichzeitig belasten sie die Leberleistung, den gesamten Stoffwechsel unseres Organismus, u.U. auch den Zellhaushalt. Alle Arten von Störungen und Krankheiten können die Folge sein.

**Diese krankmachende Veränderung unserer Darmflora nennt man Dysbiose**

- Ein deutliches Zeichen von außen für Dysbiose:  
der Stuhl p.H. - Wert steigt, er wird basisch 7-8, ( normal: 6,0 - 6,5 ).

**Wichtig:** Alle Schutzmechanismen und immunstabilisierenden Leistungen unserer ehemals gesunden Darmflora für unseren Organismus können unter diesen Verhältnissen vorübergehend oder ganz aufhören

**Dysbiosen durch Arzneimittel**

Leider wird die komplexe Arbeit unserer lebenswichtigen Darmflora, 24 Stunden täglich für unsere Gesundheit, häufig selbst von vielen Behandlern viel zu wenig in ihrer Wichtigkeit gesehen bzw. verstanden, oft sogar ignoriert.

**Ja häufig sind es gerade die ärztlichen Therapien, wie Antibiotika, Schmerz- und Rheumamittel, Cortison und Verhütungsmittel und viele andere Arzneimittel bzw. deren Nebenwirkungen, welche unsere Darmflora stören oder gar massiv und dauerhaft schädigen.**

**Auch gelten gleichzeitig alle unter dem Kapitel Immunbelastungen dargestellten Einflüsse aus unserer heutigen chemiebeladenen Umwelt und oft wenig naturgemäßer Ernährung als Störfaktoren für die sensible Ökologie unserer sensiblen Darmflora, ebenso seelische Probleme, Streß usw.**

### Wird häufig durch Antibiotikatherapien provoziert

An dieser Stelle sei ein Wort zu den viel zu häufigen Antibiotikatherapien gestattet: Die Zusammenhänge der subtilen Mikro - Bio - Ökologie unseres Darmsystems sind in der Praxis noch wesentlich komplizierter als hier in der machbaren Kürze dargestellt. „Allein“ dieses Wissen hier müßte verstehbar machen, warum die oft vorschnellen bakterientötenden Therapien mit Breitspektrumantibiotika problematisch sein müssen.

**Wichtig:** Auch gutgemeinte Antibiotika z.B. „nur“ für den Hals- Rachenraum gedacht, stören oder zerstören zwangsläufig, bevor sie überhaupt den Hals erreicht haben, in ihrer ersten Wirkung dieses komplizierte mikrobiologische Gleichgewicht unserer Darmflora, bzw das gesamte Öko- System unserer Verdauung oder bringen es bei Dauertherapie sogar zum zusammenbrechen. **Auch wird durch Antibiotikatherapie Mutation und Resistenzentwicklung der Bakterien geradezu provoziert, was insbesondere in Krankenhäusern und Kliniken heute schon zu einem fast unlösbaren Problem geworden ist.**

### Dysbiose: typische Symptome und Krankheiten

**Symptome können sein:** Eßunlust, Übelkeit, Bauchweh, starke Blähungen- zeitweise stinkend, Durchfälle, weicher oder heller Stuhl, Verstopfungen, usw.

**Krankheiten:** Hautprobleme, Ekzeme und maskierte oder sichtbare Allergien wie Neurodermitis, Psoriasis, Heuschnupfen usw. werden häufig als Folge von Dysbiose nachgewiesen.

Noch häufiger jedoch sind die unsichtbar hohen Immunbelastungen durch Dysbiose, die oft chron. Infektanfälligkeit mit Mittelohr-, Stirn- und Kieferhöhlen-, Hals-, Rachen-, Bronchial- und Blasenentzündungen provozieren, oft schon beginnend bei unseren kleinsten Kindern, so zeigt die Praxiserfahrung. Zusätzlich lassen sich neben Kopfschmerz, Migräne, Muskel- und Rheumaschmerzen, die verschiedenste „therapieresistenten“ Krankheitsbilder „unbekannter“ Ursache - bis hin zum Krebs als Folge von Dysbiose diagnostizieren.

**Wirkungen auf die Psyche:** müde, matt, leistungs- und antriebslos, Schlafstörungen, Depressionen - oder auf der anderen Seite: ärgerlich, überreizt, aggressiv, hysterisch

**Wirkung auf unser Eßverhalten:** Entweder Eßunlust und Appetitlosigkeit - oder Lust und Sucht nach Süßem und ungesunder Ernährung.

**Wirkung auf unsere Kinder:** Schon unsere kleinsten Kinder leiden häufig (unerkannt) an massiven dysbiotischen Verhältnissen in ihrem Darmsystem, die zum Auslöser vielfacher kindlicher Symptome und Krankheiten werden, z.B. Allergien, chron. Infektanfälligkeit, Eßunlust, Zuckersucht, Unkonzentriertheit in der Schule und bei den Hausaufgaben, Hyperaktivität, Schlafstörungen usw.

**Das Drama:** Weil die wahre Ursache bzw. Hintergründe dieser Erkrankungen, nämlich die immunbelastende „Toxinschleuder“ **Dysbiose!** sehr häufig von Behandlern nicht erkannt wird, berichten viele Patienten von aufwendigen Untersuchungen ztw., sogar bei mehreren Fachärzten oder Kliniken, einem hohen Konsum verschiedenster Arzneimittel die dann probiert werden und großem seelischen und sozialen Leid, aber weder von Besserung oder Heilung.

### Dysbiose: oft massive Immunbelastung

**Wichtig:** Da unser Immunsystem unsere Gesundheit erhalten möchte, steht es nun zwangsweise unter einem hohem Streß: Es muß nun an der Barriere der Darmschleimhaut die pathogene Bakterien und Pilze, deren toxische Stoffwechselprodukte, zusätzlich deren Ausscheidungs- und Zerfallsgifte mit allen verfügbaren Lymphozythen, Makrophagen, Immunglobulinen usw. abwehren.

**Das kann bei einer Dauerbelastung früher oder später den völligen Zusammenbruch für unser Immunsystem bedeuten.**

Damit verliert aber unser Immunsystem an Schlagkraft für seine eigentlichen Abwehraufgaben z.B. im HNO-, Bronchial-, urologischen - und Genitalbereich usw., aber insbesondere in seiner Aufmerksamkeit für Zellen mit Anlage zu krebsziger Entartung, die tägliche durch die millionenfache Zellteilung entstehen!

Die typische Folge:

Da durch die dysbiotische Belastung unseres Immunsystems für den Gesamtorganismus immer weniger Abwehr da ist, wird der Patient nun

gerade im ungeschützten Bereich von pathogenen Bakterien „überfallen“ und erneut infektfähig.

Weil diese Zusammenhänge häufig nicht erkannt werden, bekommt der Patient nun erneut ein Antibiotikum...was erneute Dysbiose mit weiterer Immunbelastung provoziert.

**Die Praxiserfahrung mit betroffenen Patienten zeigt:**

**Unberechenbare, bzw. unklare gesundheitliche Störungen, oft auch akute oder sich schleppende chronische Krankheiten sind früher oder später die zwingenden Folgen.**

### Dysbiose: Auch Krebsentstehung ist durchaus möglich

Aber geradezu heimtückisch könnte folgendes passieren: Bei der täglichen, lebensnotwendigen Zellerneuerung entstehen immer wieder fehlerhafte Zellen, auch mit Anlagen zu krebsiger Entartung. Diese werden unter normalen Umständen von einem aufmerksamen und schlagkräftigen Immunsystem erkannt und sofort vernichtet.

**Wichtig:** Ein durch Dysbiose belastetes Immunsystem ist so mit den pathogenen Bakterien und Pilzen, deren toxische Stoffwechselprodukten, Ausscheidungs- und Zerfallsgiften beschäftigt, daß es kaum mehr in Lage ist, die tägliche fehlerfreie Erneuerung von Millionen von Zellen zu überwachen.

So können sozusagen unter den Augen eines „ermatteten“ Immunsystems Zellentartungen entstehen und dieser Prozeß wird u.U. sogar noch von den Toxinen einzelner pathogener Bakterienarten provoziert und unterhalten.

**Wichtig:** Bei entsprechender Anlage und nicht stabilem Immunsystem kann eine Dysbiose auf diesem Weg sogar zum Co-Faktor für die Krebsentstehung werden!

**Wichtig:**

**Deshalb sollte bei klinisch manifestem Krebs, eventuell mit (meist hoch immunbelastender) Chemo- und / oder Bestrahlungstherapie, alles darangesetzt werden eine Dysbiose wegen der zusätzlich hohen Immunbelastung zu vermeiden und diese durch gezielte Therapie zu beseitigen.**

### Dickdarmkrebs:

### Nahrungsfette, tierische Eiweiße und Dysbiose

**1936 und 1948** gab es Veröffentlichungen zu unterschiedlicher Häufung von Kolonkarzinom in verschiedenen Ländern und Kontinenten.

**1940** gab es erste Veröffentlichungen in denen vermutet wurde, daß Krebserkrankungen des Enddarms durch abnormalen Abbau von Gallensäuren zu einer krebserzeugenden Substanz entstehen. Als Beweis wurde angeführt, daß zwischen der Deoxycholsäure, die im Dickdarm aus der primären Gallensäure Cholsäure aufgrund bakterieller Umbauprozesse entsteht, und der hochkarzinogenen Verbindung Methylcholoranthen eine enge chem. Verwandtschaft besteht.

**1965 / 66** zeigte Wynder in seinen Veröffentlichungen, daß **die verzehrte Fettmenge pro Person und Tag im direkten Zusammenhang mit Kolonkarzinom und Sterberate steht.**

**1971** veröffentlichten Oettl und Burkitt nach 10-jähriger Forschungsarbeit die Faserhypothese: Die südafrikanische Forschergruppe stellte bei den ländlichen Bantus eine geringe Kolonkarzinomrate fest, ebenfalls selten Divertikulitis, Appendizitis, Hämorrhoidalleiden, sowie Obstipation.

Da Bantus täglich große Mengen an pflanzlichen, nicht resorbierbaren Nahrungsbestandteilen essen, entwickelten die Forscher die These, daß durch

**schlackenreiche Kost, eine schützende Wirkung vor Kolonkarzinom möglich ist:**

- mehr Füll und Quellmaterial
- große Passagegeschwindigkeit
- geringe Verweildauer
- geringer Wandkontakt
- hohe Verdünnung ev. karzinogener Stoffe
- Bindung potentiell karzinogener Gallensäuren an Faserbestandteile
- Beeinflussung der Enzymaktivität der Bakterien

**1971** zeigte die Veröffentlichung einer anderen Forschergruppe um Hill, daß:

**Nahrungsfette die Bakterienflora im Dickdarm beeinflussen können.**

Die Autoren analysierten Stuhlproben aus westlichen Ländern, sowie Japan, Südinien und Uganda. Wichtige Erkenntnisse waren: Bei den Stuhluntersuchungen der westlichen Welt wurden:

**aufgrund des hohen Fettkonsums große Konzentrationen von anaeroben Keimen**

( z.B. Clostridien u. Bakteroides ) und Steroiden gefunden,

bei den Probanden aus Japan, Südindien und Uganda dagegen wesentlich weniger.

In ihrer Heimat haben Japaner aufgrund ihrer Lebensgewohnheiten eine sehr geringe Kolonkarzinomrate, während Japaner, die schon lange Jahre in den USA leben, eine der dortigen Bevölkerung angepaßte Kolonkarzinomrate bekamen.

Die Untersuchungen zeigten weiter, daß in den USA rein vegetarisch lebende Glaubensgemeinschaften, eine äußerst niedrige Kolonkarzinomrate aufwiesen.

### Darmbakterien können auch krebsauslösende Substanzen erzeugen

Die Untersuchungen der Zusammenhänge zwischen Nahrungsfetten, Eiweißkonsum, Dickdarmflora und Kolonkarzinomrate blieben jedoch so lange unbefriedigend, bis man begann die **Enzyme und Arbeitsleistung der einzelnen Bakterienspezies** zu erforschen:

Die Forschung zeigte: In der Leber werden aus Cholesterin die beiden Gallensäuren Cholsäure und Chendodesoxycholsäure gebildet. Sie werden mit Taurin und Glycerin konjugiert und Gluconensäure u.a. verkoppelt. Sie bilden die sog. **Primären Gallensäuren**, die bei Fett- und Fleischverzehr zum Emulgieren der Fette in den Dünndarm fließen. Ein großer Teil davon wird im unteren Dünndarm wieder rückresorbiert (zurückgewonnen) und via Pfortader wieder in den Leberkreislauf eingespeist = **Enterohepatischer Kreislauf der primären Gallensäuren**.

**Wichtig:** Die Laktobazillen- und Bifidobakteriengruppen sind mit ihren Enzymen auch in der Lage, Cholesterin, Gallensalze und Steroide abzubauen.

### Dickdarmbakterien können Gallensäure in karzinogene Stoffe umbauen

Der in den Dickdarm weiterfließende Anteil der Gallensäuren, wird durch die Enzyme von bestimmten Bakteriengruppen der Dickdarmflora um- bzw. abgebaut. Die dabei neu entstehenden Stoffwechselprodukte werden am Ende teils resorbiert = **Enterohepatischer Kreislauf der**

**sekundären Gallensäuren** und der Rest über der Stuhl ausgeschieden.

Auch die neueste Forschung zeigt (erste Hinweise dazu gab es schon 1940), daß die in der Gallenflüssigkeit enthaltenen Steroide Cholsäure und Chendodesoxycholsäure durch die Enzyme **einiger Clostridienarten, sowie einige Bakteroidesarten** der Dickdarmflora in Deoxycholsäure ( auch 7 Dehydroxylase, - Glukoronidase , Cholesteroldehydrogenase ) und andere Stoffgruppen um- bzw. abgebaut werden können, die als **gefährliche Co - Karzinogene** und damit als Risikofaktor für das Dickdarmkarzinom gelten.

Die Forschungen haben auch gezeigt, daß Clostridien und deren stark mutagene Substanzen bei an Darmkrebs erkrankten Menschen in signifikant höherer Anzahl nachgewiesen werden konnten, als bei Normalpersonen.

### Die Entstehung von Karzinogenen ist Abhängig vom p.H. Wert

Die Stoffe mit kanzerogenen / mutagenen Eigenschaften werden von den entsprechenden Bakterienenzymen nämlich **nur bei einem p.H. Wert über 6.5** gebildet, der schon als ein Kennzeichen für dysbiotische Verhältnisse des Darms gesehen werden muß.

Liegt der p.H. Wert hingegen **unter 6.0** so werden die für den Umbau der Gallensäure in kanzerogene Stoffe benötigten Enzyme von den Bakterien erst **gar nicht** gebildet und somit entfällt das Krebsrisiko.

Hier wird die Wichtigkeit einer stabilen Milchsäureflora mit Laktobazillen und Bifidobakterien sichtbar, die mit ihren Säuren in der Lage sind, den p.H. auf unter 6.0 abzusenken und mit ihren Bakteriozinen Keime wie Clostridien und Bakteroides zu verdrängen.

### Dysbiose und Brustkrebs: Darmbakterien können auch krebsauslösende Östrogene erzeugen

Hill und andere Forschergruppen äußerten später aufgrund weiterführender Forschung die Vermutung, daß es wie beim Kolonkarzinom auch Zusammenhänge zwischen dem **Mammakarzinom**, ( wieder als typischen Krebs unserer westlichen Welt ), sowie den Nahrungsfetten, Eiweißkonsum und einer dysbiotischer Dickdarmflora und deren Enzymen und Arbeitsleistung der einzelnen Bakterienspezies gibt.

Die in der Gallensäure enthaltenen Steroide, werden von den Enzymen einzelner Spezies der

Intestinalflora in östrogene Steroide umgebaut. Die Menge der gebildeten Östrogene ist damit direkt abhängig von der täglich aufgenommenen Fettmenge.

**Östrogene** gelten aber als ein starker **Risikofaktor** für die Entstehung des **Mammakarzinoms**.

**Zusammenfassung:**

Der oft viel zu hohe Verzehr von **Fett** und **tierischem Eiweiß** in unserer westlichen Welt bei häufig gleichzeitig vorliegenden Störungen in der Mikro-, Bio-, Ökologie unseres Verdauungssystems = **dysbiotische Darmflora**, darf aufgrund dieser Forschungsergebnisse erwiesenermaßen **als Wegbereiter für verschiedene Krebsarten angesehen werden**.

**Erst mikrobiologische Untersuchungen zeigen Dysbiose als die wahre Ursache von Krankheiten**

Erst die mikrobiologischen Stuhluntersuchungen machen die dysbiotischen Probleme einer ehemals gesunden Darmflora deutlich, zusätzlich die mikrobiol. Untersuchungen der Hals-Rachen-Sputum- und Vaginalflora

Häufig sichtbar sind:

- Veränderungen der biologisch ausgewogenen Zusammensetzung
- Veränderungen der Keimzahlen
- Einseitiges Überwuchern mit krankmachenden Keimen
- Veränderungen des wichtigen stabilen p.H. Werts
- Belastungen und Störungen der Verdauung
- Belastungen und Störungen des Immunsystems

**Wichtig:** All diese Laborparameter decken die unsichtbaren Störungen in der Mikro- Bio-Ökologie dieser komplizierten Lebensgemeinschaft Mensch - Mikroorganismen und die zwangsläufigen Immunbelastungen auf.

**Anschriften einiger mikrobiologischer Labor für Stuhluntersuchungen:**

**Labor L+S / Enterosan**, 97708 Bad Bocklet  
Tel: ( 09708 ) 91 00 - 0

**Labor Dr. Schuler** 82319 Starnberg  
Tel: ( 08151 ) 5 00 44

**Labor Drs. Hauss**, 24332 Eckernförde  
Tel: ( 04351 ) 34 11

**Zusammenfassung:**

Wir Menschen leben in einer naturgewollten Lebensgemeinschaft auf gegenseitigen Nutz und Schutz (Symbiose), zwischen unserem menschlichem Organismus und unseren unterschiedlichen Bakterienflore, insbesondere den unterschiedlichen Bakterienarten unserer lebenswichtigen Darmflora und unserem Immunsystem.

Diese Lebensgemeinschaft ist in ihrer gesunden und ausgewogenen Zusammensetzung und Arbeit, **EUBIOSE** genannt, mit den in der Natur gültigen Gesetzmäßigkeiten eines komplizierten Biotops, z.B. eines gesunden Badesees vergleichbar.

Diese ökologischen Zusammenhänge zwischen einer gesunden Zusammensetzung, Stoffwechsellarbeit und Immunwirkung unserer Darmflora und unserer menschlichen Gesundheit oder Krankheit, werden von Behandlern bis dato (weil unsichtbar!), noch viel zu häufig übersehen! Wegen ihrer Wichtigkeit sollten sie viel stärker in Betrachtung und Diagnose mit einbezogen werden.

**Wichtig:** Wie die Erfahrung in der täglichen Praxisarbeit mit Patienten zeigt, kann unter ungünstigen Bedingungen eine Dysbiose neben einer Reihe von gesundheitlichen Störungen, viele Arten von Krankheiten erzeugen, die häufig schon bei unseren kleinsten Kindern per Laborbefund diagnostizierbar sind.

Daß unter ungünstigen Bedingungen eine Dysbiose auch zur Krebsentstehung mit beitragen kann (Krebsrisiko), oder manifeste Krebskrankheiten dadurch sogar mit unterhalten werden, ist aufgrund der aufgezeigten Zusammenhänge vorstellbar und wurde aufgrund jahrelanger Forschungsergebnisse bestätigt.

**Wichtig:** Eine Dysbiose als Krankheitsrisiko ist aber vermeidbar. Sie kann heutzutage aufgrund modernster mikrobiologischer Laboruntersuchungen problemlos diagnostiziert werden und sie ist gut therapierbar.

Da eine Dysbiose ein

1. **unsichtbares, aber weitverbreitetes allgemeines Krebsrisiko (Präkanzerose),**
2. **ein besonderes Risiko für das Kolon- bzw. Mammakarzinom und**
3. **ein zusätzliches Risiko nach manifestem Krebs mit Chemotherapie und/oder Bestrahlung darstellen kann,**

so sollte durch Vernunft in der Ernährung und Lebensführung und durch preisgünstige und problemlose probiotische Therapien alles darangesetzt werden, dieses vermeidbare Krankheits- und Krebsrisiko auszuschalten.

#### Therapie mit Milchsäurebakterien

**Das PRO - BIOTISCHE Mittel LACTOBACT OMNI FOS mit**

**4 verschiedenen Lactobazillenstämmen,  
1 Bifidobakterienstamm und**

**1 Enterokokkenstamm**

**in höchsten Keimzahlen ( mind.  $10^9$ )**

**erfüllt alle Anforderungen eine Dysbiose zu beseitigen und damit ein zentrales Krankheitsrisiko auszuschalten.**

**Es leistet somit einen wertvollen Beitrag für unsere Gesundheit:**

**Die Milchsäurebakterien:**

- **unterdrücken mit ihren verschiedenen Säuren, Bakteriozinen und anderen Stoffwechselprodukten krankmachende Fremdkeime, Pilze und die eigene Fäulnisflora des Dickdarms**
- **ernähren mit ihren kurzkettigen Fettsäuren die Zellen des Dickdarms und beugen so Krankheiten vor**
- **sorgen für unseren gesunden und störungsfreien Stoffwechsel**

- **stimulieren unsere Abwehrkräfte und unser Immunsystem**
- **erhöhen unsere Widerstandskraft gegen die vielfältigen Belastungen unseres Alltags**
- **fördern eine gute Verdauung und einen regelmäßigen Stuhlgang**
- **fördern unsere allgemeine Gesundheit und unser Wohlbefinden**

#### Patient: Was tue ich zum Aufbau der Darmflora nach der Antibiotikatherapie?

#### Behandler: „Essen Sie einfach Joghurt“

Daß Antibiotika, insbesondere die heute üblichen Breitspektrumantibiotika, z.B. schnell für Halsschmerzen verordnet, oft schlimme Nebenwirkungen für die eigenen wichtigen Bakterienflora, insbesondere unsere Darmflora, bzw. den gesamten Organismus haben können, wird von vielen Behandlern oft zu wenig bedacht. Wenn Patienten dann nach einem Mittel zum Aufbau ihrer Darmflora fragen, dann bekommen sie oft zu hören: „Dann essen Sie eben Joghurt, zum Aufforsten der Darmflora“. Wenn es doch nur so einfach wäre!

- Die Joghurtindustrie wirbt zwar heute sehr geschickt mit ihren probiotischen Joghurts, LC - Joghurts, mit gesunden Lactobazillen ztw. Bifidobakterien oder beiden usw. Das aber sind Oberbegriffe von Bakteriengruppen.
- Korrekt wäre zu sagen, welche einzelnen Bakterienstämme hier eingesetzt werden, da diese unterschiedliche Wirkungen, auf unsere Darmflora haben. ( siehe Kapitel: Die Säuerungsflora des Dünndarms).
- Wichtig wäre auch, ob diese Keime die Magensäuresperre überstehen und ob sie in unserem Darm lebens- und vermehrungsfähig sind.
- Aber um überhaupt eine effektive Wirkung auf unsere Darmflora zu haben, müßte die Joghurtindustrie endlich sagen, wie viele Keime sich in einem Gramm Joghurt befinden, denn nur höchste Keimzahlen haben für unsere Darmflora überhaupt eine aufbauende Wirkung.
- und somit sind Jogurts untereinander auch nicht vergleichbar.
- Wichtig wäre noch zu erklären, ob - und wenn ja- mit welchen Starterkulturen gearbeitet wird, insbesondere mit welchen Hefen und ob chem. oder genmanipulierte Mittel eingesetzt werden

**Solange die Joghurtindustrie die obigen Punkte nicht lückenlos offenlegt, sollten Behandler für den Aufbau der Darmflora ihrer Patienten ein bewährtes probiotisches Mittel verordnen, statt sich von Werbeaussagen leiten zu lassen.**

**Einen wirklich gesundheitsfördernden Effekt für unsere Darmflora hat ein echtes Probiotikum wie z.B. LACTOBACT OMNI FOS.**

Hersteller: HLH - Bio Vita Vertriebs GmbH ,  
Postfach 12 37 , 58796 Balve  
Telefon - Info - Line: 0 23 75 / 91 00 67  
Bestellfax: 0 23 75 / 91 00 66

**Verfasser:**  
**Carlo Weichert,**  
**Heilpraktiker ,**  
**Gesprächs - und Familientherapeut**  
**Oberweißenkirchen 1, 83349 Palling**  
**Tel: 08669 / 2121 Fax: 2129**

**Alle Rechte vorbehalten. Kopien und Nachdruck nur mit Genehmigung des Verfassers**