

## DARMFLORA IM GLEICHGEWICHT?

---

Darmflora und Probiotika: Zwei entscheidende Faktoren für die Zentrale ihres Wohlbefindes

## Der Darm – Die Zentrale des Wohlbefindens

Der Darm stellt mit einer Oberfläche von ungefähr 200–300 m<sup>2</sup> und einer Länge von ca. 5–6 m das grösste immunologische Organ dar, welchem entscheidende Funktionen für das körperliche Wohlbefinden zukommen.

Üblicherweise wird der Darm als reines Verdauungsorgan betrachtet, das für die Verwertung der Nahrung und die Aufnahme der Nährstoffe in den inneren Organismus sowie für die Ausscheidung der körperlichen Abfallstoffe verantwortlich ist. In den letzten Jahren ist aber ein weiterer, aus medizinischer Sicht immer wichtiger werdender Bereich des Darmes in den Vordergrund gerückt, die Darmflora.

Die Darmflora ist eine Schutzschicht auf der Oberfläche des Darmes, die aus ca. 100'000 Milliarden Mikroorganismen verschiedenster Arten (ca. 500) besteht. Diese enorme Anzahl von Bakterien im Körper ist aber kein krankhafter Zustand, sondern stellt eine lebensnotwendige Besiedelung mit Kleinstlebewesen dar, die ab Geburt durch den Kontakt zu den mütterlichen Bakterien und der Muttermilch beginnt und von diesen geprägt wird.

Mit den Bakterien der Darmflora lebt der Mensch in einer Symbiose, da diese für die Aufspaltung der Nahrung, für die Aktivierung des im Inneren der Darmwand

befindenden Abwehrsystems und für die Abwehr der in den Körper gelangten nacheiligen Bakterien und Pilze verantwortlich sind.

Vor diesem Hintergrund erklärt sich der entscheidende Einfluss einer von positiven Bakterien dominierten und somit sich im Gleichgewicht befindenden Darmflora auf das gesamte körperliche Wohlbefinden. Die Funktionsfähigkeit des Darmes hängt entscheidend vom Zustand der Darmflora und den jeweiligen Lebensgewohnheiten ab.

Deshalb fordern Ernährungswissenschaftler, dass einer ballaststoff- und vitaminreichen Kost mit einem täglich hohen Anteil an Obst, Gemüse und Vollkornprodukten gefolgt und weitgehend auf «leere» Nahrungsmittel wie Zucker und Weissmehlprodukte verzichtet wird, da nur die Erstgenannten geeignet sind, einen leistungsfähigen Organismus zu erhalten.

Oftmals bestehen aber Lebensumstände, die es erschweren jederzeit einer ballaststoffreichen und gesunden Ernährung zu folgen. Ausserdem können äussere Einflüsse eintreten, welche die natürliche ausgewogene Zusammensetzung der Darmflora zu Gunsten der schädlichen Organismen verändert. Das «Ökosystem» Darm – als Garant für einen vitalen Kör-

per und Geist, eine geregelte Verdauung und ein stabiles Abwehrsystem – kann ins Schwanken geraten. Als Folge ist oftmals eine veränderte und aus dem Gleichgewicht geratene Darmflora festzustellen, welche verschiedene Bereiche der körperlichen Funktionsfähigkeit beeinträchtigen kann.

#### Mögliche Ursachen für eine gestörte Darmflora:

- › Der mangelnde Kontakt des Neugeborenen zur mikrobiotischen Flora der Mutter, was vor allem bei Kaiserschnittgeburten und Flaschenkindern der Fall ist.
- › Eine langfristig nachteilige Ernährung, die zu zuckerhaltig ist und überwiegend aus denaturierten Nahrungsmitteln besteht.
- › Der Konsum von Zigaretten und übermässiger Alkoholenuss.
- › Berufsbedingter Stress und Anspannung.
- › Die Einnahme von Medikamenten wie Abführmittel, Cortison und Antibiotika, da diese den Bestand der natürlichen positiven Darmbakterien gefährden können und die Vermehrung von Pilzen begünstigen.
- › Altersbedingte Veränderungen der Darmflora.

## Massnahmen für den natürlichen Aufbau der Darmflora

Neben einer gesunden Ernährung bieten auch probiotische Produkte eine hervorragende Möglichkeit die Darmflora wieder aufzubauen oder sie in ihrem Gleichgewicht zu halten.

Als Probiotika werden stammspezifisch definierte, lebende Mikroorganismen bezeichnet, die gesundheitlich (bezogen auf Darmflora und Abwehrsystem) vorteilhafte Eigenschaften besitzen und in der Lage sind, die Schleimhäute in aktiver Form zu erreichen, um dort zu kolonisieren.

Die Darmflora beinhaltet eine Vielzahl von Mikroorganismen mit verschiedenen Bakterienarten. Deren Vorkommen, Anzahl und Verhältnis zueinander ist unter anderem von wechselnden pH-Bedingungen in den verschiedenen Darmabschnitten abhängig und unterliegt stetigen, altersbedingten Veränderungen. Diese Veränderungen reichen von der Keimfreiheit bei der Geburt, über eine sich etwa ab dem dritten Lebensjahr zunehmend manifestierende Darmflora bis hin zur höchsten Diversität im Seniorenalter.

Aufgrund der wechselnden Bedingungen in den Darmabschnitten ist es für die Effektivität eines Probiotikums zwingend, dass es in ausreichender Zahl sowohl im Dünndarm als auch im Dickdarm kolonieren kann und aus einer Kombination mehre-

rer Leitkulturen besteht, die sich synergistisch verhalten und somit das gesamte Milieu der Darmflora beeinflussen. Im Gegensatz zu den abgetöteten Mikroorganismen sind lebende Kulturen stoffwechsellaktiv und produzieren antimikrobielle Substanzen wie Milchsäure oder setzen darmprotektive Stoffwechselprodukte frei.

Nur qualitativ hochwertige Probiotika enthalten eine hohe Anzahl von aktiven Mikroorganismen, die den körpereigenen, im Dünndarm und Dickdarm vorhandenen positiven Bakterien gleich sind und die sich nach dem Verzehr im Darm ansiedeln. Sie bewirken, dass die Darmflora ihr ursprüngliches Gleichgewicht wiedererlangen kann.

## BactoFlor® – ein hochqualitatives Synbiotikum

### Magensaftstabilität

Damit probiotische Bakterien ihre wünschenswerten Eigenschaften ausüben können, müssen sie in möglichst grosser Anzahl lebensfähig in den Darm gelangen. Als Mikroorganismen reagieren sie jedoch allgemein sehr empfindlich gegenüber den Verdauungssäften und die meisten probiotischen Stämme überstehen in der Regel die Magenpassage nicht. Daher werden für **BactoFlor®** nur ausgewählte Kulturen verwendet, für die der Nachweis erbracht wurde, dass sie die Magenpassage unbeschadet passieren. Es handelt sich deshalb um besonders robuste Kulturen, die eine vorteilhafte probiotische Effektivität entfalten. Ferner kann durch die natürliche Magensaftstabilität auf Hilfsstoffe für eine Ummantelung verzichtet werden, die instabile Kulturen während der Magenpassage schützen sollen.

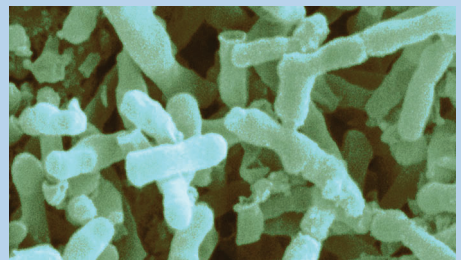
### Synbiotika

Unter Synbiotika werden Präparate verstanden, die aus einer Kombination von probiotischen Kulturen und prebiotischen Ballaststoffen (Inulin) bestehen. **BactoFlor®** enthält Inulin und erzielt dadurch einen prebiotischen Effekt. Inulin ist ein aus Chicorée hergestelltes Kohlenhydrat, das den sich im Dickdarm befindenden positiven Bakterien als Nahrung dient, sodass sich deren Anzahl vermehren kann. Inulin ist unverdaulich und kann

Zwei der vier sich ergänzenden Kulturen, die in den **BactoFlor®** Kapseln enthalten sind.



*Bifidobacterium longum* unter dem Mikroskop:  
Die dominierende Kultur der Dickdarmflora.



*Lactobacillus rhamnosus* (LGG) unter dem Mikroskop: Gilt nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen als die effektivste dünnarm-spezifische Kultur.

vom Darm nicht aufgenommen werden. Über den dadurch gesteigerten anaeroben Stoffwechsel der Darmbakterien wird sowohl die Darmperistaltik angeregt als auch die charakteristischen Stoffwechselprodukte wie Milchsäure, Essigsäure oder Propionsäure gebildet. Diese als kurzketzig bezeichneten Fettsäuren (SCFA) sind in der Lage ein schwach saures Milieu im Dickdarm zu erzeugen, welches das Wachstum negativer Bakterien hemmt.

#### Hilfsstoffe

**BactoFlor®** ist frei von Hefe, Gluten, Lactose, Milcheiweiss, gentechnisch veränderten Organismen sowie von Aromen, Konservierungs- und Zuckerstoffen und ist somit auch für Personen mit Lactoseintoleranz oder anderen Nahrungsmittelin-toleranzen geeignet.

#### Mikroverkapselung

Probiotische Kulturen sind als Mikroorganismen stoffwechselaktiv und unterliegen daher während der Lagerzeit einem stetigen Aktivitäts- und Konzentrationsverlust. Um die hohen Konzentrationen in **BactoFlor®** bis zum Zeitpunkt des Verzehrs zu erhalten, werden die Kulturen deshalb durch ein innovatives Verfahren mikroverkapselt und in einem Alu-Alu-Blistertschutzverpackt.

#### Sicherheit

Damit Probiotika Mikroorganismen in den Körper gelangen, sind an die Herstellung und Auswahl der Kulturen besondere Anforderungen zu stellen. Alle in **BactoFlor®** verwendeten Kulturen besitzen die Sicherheitsstufe 1 (kein Risiko) bzw. den internationalen GRAS-Standard (generally recognized as safe), weshalb sie für die Aufnahme in den menschlichen Organismus geeignet und sicher sind. Um während dem Herstellungsprozess Kreuzkontaminationen oder Verunreinigungen auszuschliessen und um die deklarierten Keimzahlen zu gewährleisten, werden die acht Herstellungsschritte von 17 verschiedenen Qualitätssicherungsmaßnahmen begleitet, die insgesamt 61 mal durchgeführt werden. Hieraus resultieren eine ausserordentlich hohe Produktsicherheit und eine gleichbleibende konstante Güte.

## BactoFlor® in Kürze

**BactoFlor®** ist ein hochqualitatives Synbiotikum, das aus aktiven und milchsäurebildenden Kulturen in konzentrierter Form besteht. Durch seine einzigartige Zusammensetzung entspricht **BactoFlor®**

den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und ist deshalb für die Darmflora sowie zur Aktivierung des Abwehrsystems besonders wertvoll.

1. **BactoFlor®** enthält 5'790 Milliarden probiotische Mikroorganismen pro Kapsel. Sie setzen sich aus vier sich ergänzenden Kulturen zusammen, die aufeinander abgestimmt sind und sowohl den Dünndarm als auch den Dickdarm erreichen. Durch diese hohe Anzahl wird eine optimale tägliche Versorgung mit probiotischen Kulturen gewährleistet.

2. **BactoFlor®** enthält nur ausgewählte Kulturen, für die der Nachweis erbracht wurde, dass sie die Magenpassage unbeschadet passieren.

3. **BactoFlor®** enthält Inulin und erzielt dadurch zusätzlich einen prebiotischen Effekt.

4. **BactoFlor®** ist für Personen mit Lactoseintoleranz oder anderen Nahrungsmittelintoleranzen geeignet.

5. **BactoFlor®** ist mikroverkapselt und in einem Alu-Alu-Blister Schutzverpackt, was für optimale Stabilität und konstante Konzentration an KBE (kolonienbildende Einheiten) sorgt.

## Produktinformation: BactoFlor®

### Zutaten

Inulin, Calciumgluconat, Maltodextrin, Gelatine, Bakterienstämme° (Herkunft EU), Trennmittel: Magnesiumstearat, Antioxidantien: Vitamin C (Ascorbinsäure)

### Nährwertinformationen (pro Kapsel)

Energiewert:	2,25 kJ / 0,53 kcal
Eiweiss:	40,30 mg
Kohlenhydrate:	130,00 mg
Fett:	0,40 mg



### °Probiotische Bakterienstämme: 82,90 mg

1. Lactobacillus acidophilus IN-122: 0,560 Mrd. KBE\*
2. Lactobacillus casei IN-108: 1,380 Mrd. KBE\*
3. Lactobacillus rhamnosus IN-111: 2,900 Mrd. KBE\*
4. Bifidobacterium longum IN-135: 0,950 Mrd. KBE\*

\*KBE (koloniebildende Einheiten)

### Einnahmeempfehlung

1–2 mal täglich 1 Kapsel mit ausreichend Flüssigkeit einnehmen. Empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

© 2012. Alle Texte und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.  
Der Nachdruck auch auszugsweise ist verboten.

Stand: Juni 2012 / V 1.0

Hersteller: INTERCELL Pharma GmbH | D-85635 Höhenkirchen

Vertrieb:

PHARMAVERTRIEB zur **EICHE** Apotheke zur Eiche AG | Pharmavertrieb | 9100 Herisau | www.eiche.ch  
Tel. 071 353 50 75 | Fax 071 353 50 85 | pharmavertrieb@eiche.ch