

## **Symbiotische Wirkung verschiedener Probiotika-Keime mit Phytostoffen**

Die Einnahme einzelner probiotischer Keime macht eigentlich nur vereinzelt Sinn, sofern nachweislich tatsächlich einzelne Keime gänzlich fehlen (sehr theoretisch, da Darmstörungen in der Regel immer mehrere Keime bzw. Keimgruppen betrifft). Die Anwendung von Monokomponenten-Probiotika ist daher eine sehr seltene Situation und sollte nur angewendet werden, wenn klinisch erwiesen ist, dass der Patient nur ein bestimmtes Probiotikum zur Normalisierung des Mikrobioms benötigt. Multikomponenten-Probiotika werden viel häufiger eingesetzt, da sie wirksamer sind.

In der Wissenschaft setzt sich zudem immer mehr die Erkenntnis durch, dass nicht die eigentlichen probiotischen Stämme wirksam sind, sondern vielmehr deren Metaboliten und Bacteroides. Letztere lassen sich schwerer nachweisen, man weiss aber, dass sie insbesondere bei neurologischen und darmassoziierten Erkrankungen, wie z.B. Autismus, Alzheimer, Parkinson, Demenz, Leaky Gut, Depressionen und vor allem bei Auto-Immunerkrankungen, eine wichtige Rolle spielen.

(Rüffer, Eckart, Langhorst u.a.)

Ein Auszug aus deren Veröffentlichungen:

### **Mikrobielle Grundsteinlegung bei der Geburt**

Die Ansiedlung der Darmbakterien beginnt mit der Geburt. Das Neugeborene schluckt bei der Passage der Geburtswege Keime der mütterlichen vaginal- und fäkalfloren, die den Grundstein für die bakterielle Kolonisation des Darmes legen. Eine wichtige Initialzündung, die Kaiserschnittkindern fehlt.

### **Säuglings-Flora**

Die weitere Entwicklung der intestinalen Bakterienpopulation wird dann v.a. durch das Angebot an mikrobiell verwertbaren Substraten bestimmt. Bei muttermilchernährten Säuglingen überwiegen zunächst kohlenhydratspaltende Bakterien, insbesondere Bifidobakterien. Dafür sorgt die spezielle Zusammensetzung der Muttermilch. Erst die Zufütterung fördert auch eiweiß- und fettverwertende Mikroben, wie Bacteroides spp. und Clostridien. Deren Stoffwechselprodukte führen u.a. zu einem Anstieg des zunächst stark sauren pH-Wertes des Säuglings-Stuhls. Zudem entstehen flüchtige Phenolverbindungen, der Stuhl beginnt zu stinken.

### **Stuhl-Flora**

Die Keimzusammensetzung in unserem Darm verändert sich mit zunehmendem Alter. Insbesondere bei der Interpretation von Stuhlflorabefunden ist die altersabhängige Entwicklung der Darmflora zu beachten.

### **Die Ernährung macht´s**

Auch beim Erwachsenen wird die Zusammensetzung der Darmflora entscheidend von der Ernährung geprägt. Wichtige Energiequelle der obligaten Darmmikroben sind dabei die für den Menschen nicht

verwertbaren Ballaststoffe der Nahrung. Die daraus mikrobiell produzierten kurzkettigen Fettsäuren übernehmen einerseits eine wichtige Barrierefunktion (Ansäuerung des Milieus, direkte hemmende Effekte auf Fremdkeime). Andererseits beeinflussen sie die Darmmotilität sowie den Zellstoffwechsel der Enterozyten. Letztlich sorgen sie beim gesunden Erwachsenen auch für einen leicht sauren pH-Wert des Stuhles.

## **Kolonisationsresistenz**

Das Zusammenwirken der verschiedenen Barriere-Komponenten (Darmflora, Darmschleimhaut, darmassoziiertes Immunsystem) wird als Kolonisationsresistenz bezeichnet. Bei zahlreichen Erkrankungen ist diese Barrierefunktion gestört. Ebenso bei einseitigen Ernährungsformen. Die Folge: Krankheitserreger und opportunistische Keime, beispielsweise *Candida* spp. können im Darm Fuß fassen und Schadstoffe gelangen vermehrt in unseren Körper, klinische Beschwerden treten auf oder werden verstärkt.

## **Symbiotikum EM Multi ferment**

Die Kombination aus bestimmten Pro- und Präbiotischen Keimen mit Phytostoffen ergibt eine Reihe von Symbiosen. Z.B. sind mehrere Keime immunstimulierend und immunfördernd, da jedoch eine Immunstimulanz bei Autoimmunerkrankungen fatal sein könnte, bietet EM Multi ferment eine Kombination an, in der sich Phytostoffe mit einzelnen Keimen symbiotisch verstärken, ohne solche Überstimulierungen zu erzeugen. Somit ist EM Multi ferment eindeutig adaptogen. Aus zahlreichen Patienten- und Klinikberichten wissen wir zudem, dass EM Multi ferment sehr erfolgreich auch langfristig bei Autoimmun-Patienten zum Einsatz kommen kann.

Hingegen gibt es zu Probiotika (ohne Präbiotika und Phytostoffe) diverse Berichte, welche zeigen, dass eine Kolonisierung schwierig sein kann:

<https://www.israel21c.org/israeli-study-sheds-doubt-on-effectiveness-of-probiotics/>

Es gibt zwei veröffentlichte Studien aus Israel, bei denen man nach 6 und 9 Monaten Einnahme von Probiotika eine Darmanalyse durchgeführt hat. Dabei hat man festgestellt, dass keine bzw. kaum eine Kolonisierung stattgefunden hat. Die Ergebnisse aus dem MEF Report (EM Multi ferment) hingegen zeigt, dass es zu einer symbiotischen Kolonisierung gekommen ist.

## **Warum also EM Multi ferment?**

Es wurde eigens entwickelt, um möglichst breitgefächert eingesetzt werden zu können.

Beispiele:

- Immunstörungen und Immunschwäche
- Nahrungsmittelunverträglichkeiten
- Müdigkeit, leichte Depressionen, CFS, Schlafstörungen
- Falsche, einseitige Ernährung (Fastfood, zu viel Fleisch, zu viel Fett, zu hoher Alkohol- und / oder Zuckerkonsum, zu wenig Ballaststoffe und / oder Proteine ect.)
- Konzentrations- und Aufmerksamkeitsstörungen
- Hormonprobleme, z.B. in der Menopause
- Sportler (Verdauungsprobleme durch langkettige Kohlenhydrate)