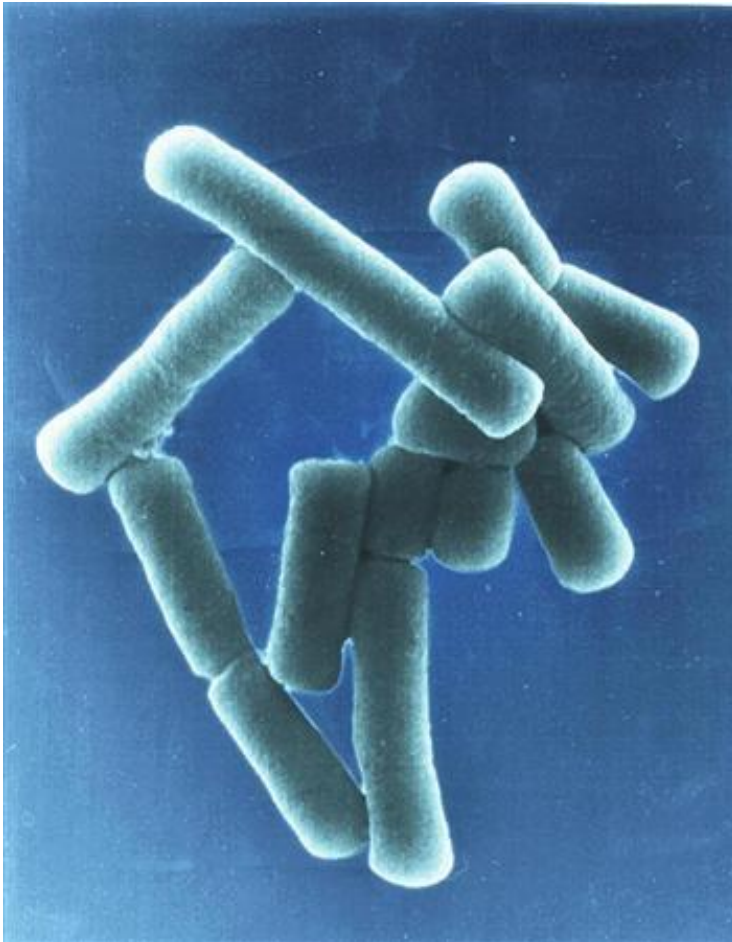




HAUS DER BARM IGKEIT



HAUS DER BARMHERZIGKEIT



Neue Erkenntnisse zur Lebenslangen Dynamik unseres Mikrobioms








**Prim. Prof. Dr.
Gerald Ohrenberger, MSc**

**Abt. für Innere Medizin
Haus der Barmherzigkeit
Seeböckgasse 30, 1160 Wien**

„Lebensabschnitte“ unseres Mikrobioms

-  Geburt
-  Jugend
-  Mittelalter
-  Alter

Verschiedene Welten unseres Mikrobiom

-  Darm
-  Haut
-  Atemwege
-  Mund
-  Nase
-  äußerer Gehörgang
-  Kopfhaar

Alt-bekannte Einflussfaktoren auf das Mikrobiom (I)

- Ⓜ Alter
- Ⓜ Geschlecht
- Ⓜ Ernährung
- Ⓜ Ethnizität
- Ⓜ Region
 - kontinental
 - national
 - regional

Alt-bekannte Einflussfaktoren auf das Mikrobiom (II)

Krankheiten

- Entstehung
- Schweregrad
- Behandlung (Medikamente)

Psyche

Verwandtschaft

Neu entdeckte Einflussfaktoren auf das Mikrobiom (I)





- Ⓜ Tageszeiten
- Ⓜ Jahreszeiten
- Ⓜ der aktuelle geschluckte Speichel
- Ⓜ das aktuelle Essen

Das große Problem Analyse und Zuordnung





- Ⓜ Enterotypen
- Ⓜ 500 – 2000 Bakteriengattungen

- Ⓜ die Stuhlkultur

Das Mikrobiom des Darmes überall gleich?

-  Proximaler Dünndarm
-  Distaler Dünndarm
-  Proximales Collon
-  Recktosigmoid

Das große Problem die exakte Analyse

-  Stuhlanalyse
-  Stuhlkultur
-  colonoskopisch gewonnene Proben
-  die Stuhlkultur

Das Mikrobiom im Alter „Feind oder Freund?“

Die gestörte Symbiose

Freund

- (vulnerable) Schutzschicht
- Verdauung

„Feind“

- Invasivität
- Opportunität

Dynamik des Mikrobioms

„Immens“ trotz „Stabilität“

„die wissenschaftliche Verwirrnis“

Huhn und Ei

- Krankheit moduliert Mikrobiom
- Mikrobiom moduliert Krankheit





„ein paar “ Beispiele

- Adipositas
- Mikronährstoffe (Eisen)
- Sport
- Probiotika
- SIBO ("small intestinal bowel overgrowth")

Anforderungen an Probiotika

- Ⓜ Stabilität der Keime bei Durchgang durch die Magenpassage
- Ⓜ geeignet für eine dauerhafte Anwendung
- Ⓜ in Studien auf Reinheit getestet

Aussichten

-  Therapie – Antibiotika?
-  Modulation – Probiotika?
-  Nachhaltigkeit – Präbiotika?
-  ...