



Geschichte der Probiotischen Medizin

Mag. Anita Frauwallner

CEO Institut Allergosan

Präsidentin der ÖPROM

Österreichische Gesellschaft für Probiotische Medizin



ÖPROM

Österreichische Gesellschaft für probiotische Medizin

Ziele:

Medizinische Forschung im Bereich der Probiotika zu fördern
und Qualitätskriterien für diese zu etablieren



Institut Allergosan

- gegründet 1991
- 1996 Spezialisierung auf hochwertige, medizinisch relevante Probiotika
- 2008 Weltkonferenz der Gastroenterologen – Erwähnung als eines der wissenschaftlich führenden probiotischen Labors



Altes Testament, Genesis, 18:8



**„ ... Abraham verdankte
sein langes Leben
dem Genuss saurer Milch
... “**



ALBERT DÖDERLEIN

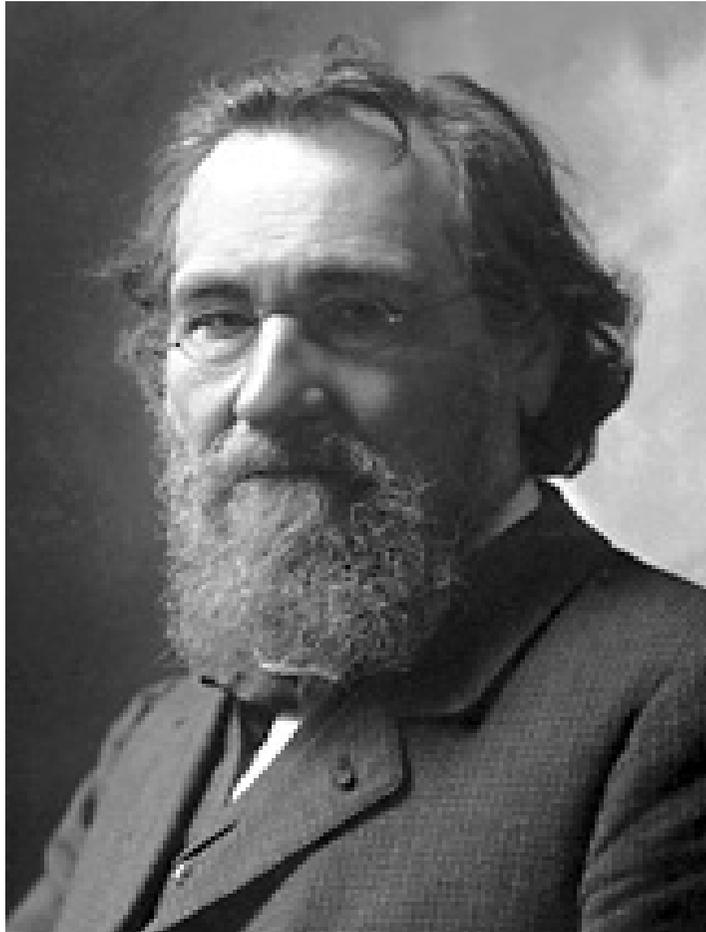


A. Döderlein

Albert Döderlein

**beschreibt
antagonistische Wirkung
von Milchsäurebakterien**

1892



Ilja Metschnikoff

Nobelpreis für Medizin und
Physiologie 1908

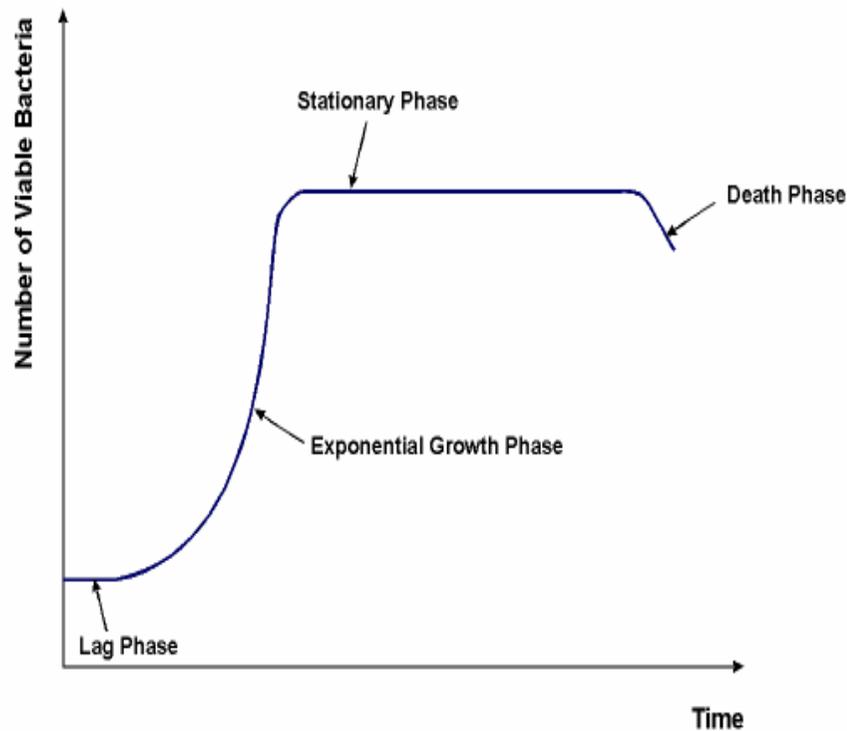
**„The Prolongation
of Life.**

Optimistic Studies.“

Entdeckung des Lactob. bulgaricus



Probiotische Joghurts



Gesundes Lebensmittel
aber:

Keine Vermehrungsfähigkeit
Kein „health benefit“

Keine permanente Besiedlung
Wenig Überlebenschancen im
Gastrointestinaltrakt



Probiotische Forschung

Was ist ein Probiotikum?

•Lilley & Stillwell (1965) Fuller ('89), Parker ('74)

Lebende Bakterien,

die bei Einnahme einen Nutzen für die
Gesundheit des Anwenders bringen,

der über den primären Nährwert hinausgeht.



Probiotische Forschung

1. Generation ab 1935

- Meist noch geringe Keimzahl
- lediglich ein Keimstamm
- Arzneimittel
- Verkapsuliert –
wenig Überlebenschancen im GIT



Probiotische Forschung

2. Generation ab 1990

- **Multistrain-Probiotika**
mit breitem Wirkspektrum
- **Magensaftresistente Keime,**
daher hohe Überlebensquote
- **Hohe Keimzahl – 10^9 CFU/g**



Probiotische Forschung

- in aktuellen Metaanalysen konnte nachgewiesen werden,
- dass Multi-Spezies-Probiotika wirksamer sind als einstämmige Bakterienpräparate.
- Die mehrstämmigen Probiotika kombinieren die spezifischen Eigenschaften unterschiedlicher Bakterien-Gattungen und ergänzen, respektive verstärken die spezifischen Wirkungen der einzelnen Spezies.



Multispezies Probiotika

**Die synergistischen Fähigkeiten
der zugeführten Mikroorganismen führen zu :**

- Besiedlung des Verdauungstraktes in den aeroben und anaeroben Teilen
- Erhöhung der Haftfähigkeit an der Mucosa
- verstärkte Bildung von Immunglobulinen
- Stärkung der Barrierefunktion der Darmschleimhaut



Probiotische Forschung

3. Generation im 3. Jahrtausend

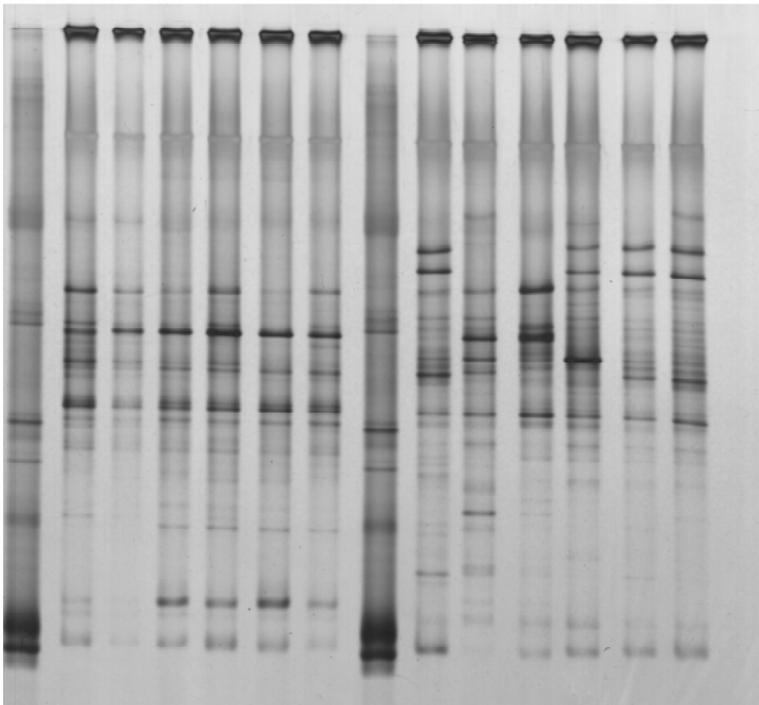
- * molekulargenetische Untersuchungen der einzelnen Bakterienstämme und ihrer Eigenschaften erlauben die
- Entwicklung von Probiotika für spezifische medizinische Aufgabenbereiche



Molekulargenetische Forschung

8 Bacteria 9

M 0 3 7 14 35 63 M 0 3 7 14 35 63



DGGE und
16sRDNA Screens:
Klares Erkennen
der exakt
definierten
Bakterienspezies,
nicht nur von Art,
Genus, Geschlecht



Probiotische Forschung

1990 – nur etwa 10% der Bakterien konnten kultiviert werden, maximal 300 wurden vermutet

2007 – wir kennen bereits 1250 Phylotypen im menschlichen Darm

Etwa 5000 Species werden vermutet

Jeder Mensch hat seinen eigenen genetischen Bakterien-”Fingerabdruck”!

Nur 9% der Keime finden sich in jedem Menschen

Eckburg et al. Science 308 (2005)



Probiotische Forschung

Qualität ist beweisbar:

Die neuen Techniken ermöglichen beste evidenzbasierte Studien :

randomisiert,
placebokontrolliert,
doppelblind,
hohe Anzahl an Probanden

z.B. AKH Wien, Univ. Prof. Graninger, 200 Probanden in der Infektiologie

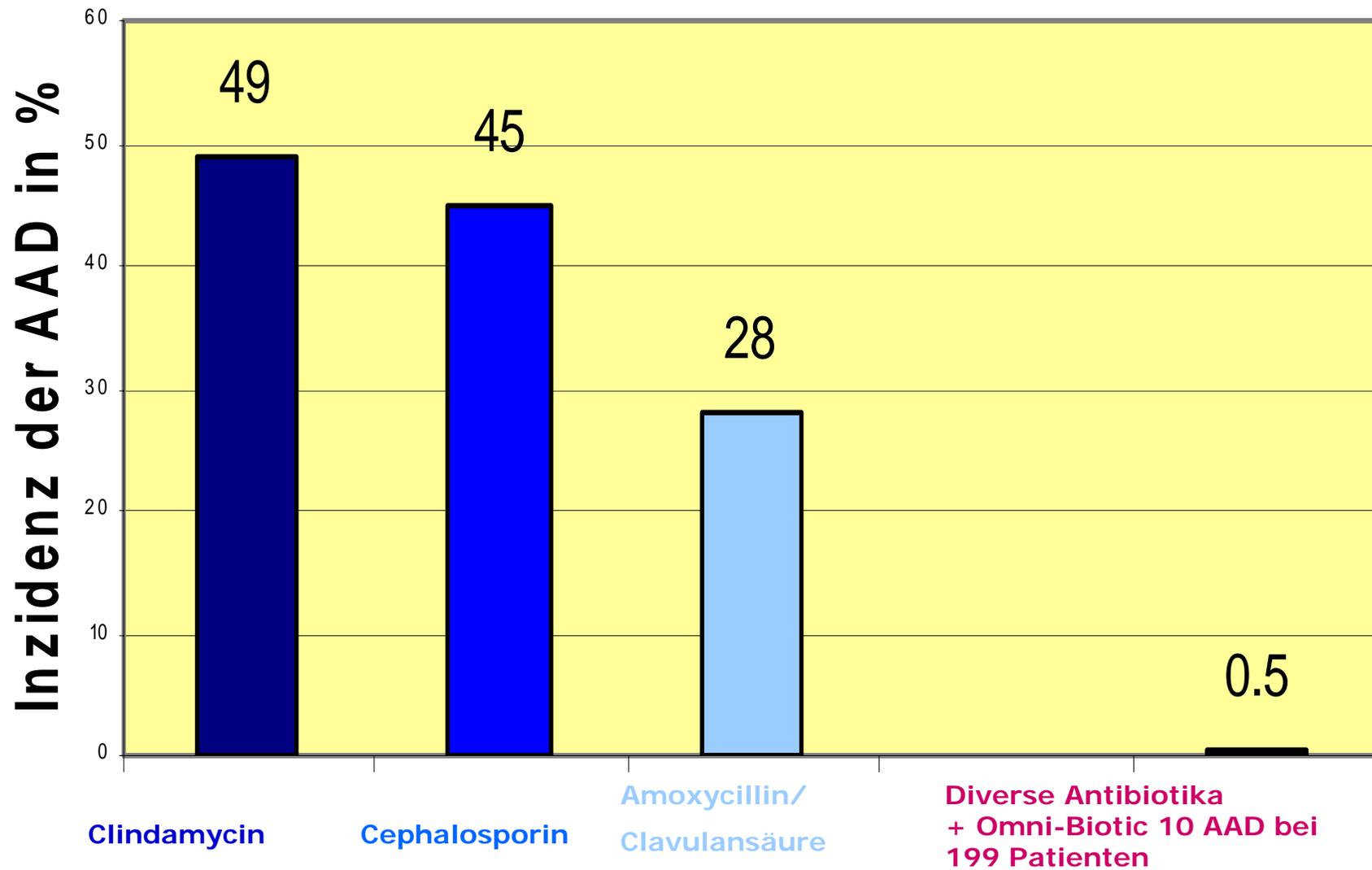


50. Jahrestagung der ÖGC

Juni 2009

“Reduktion der Antibiotika Assoziierten Diarrhoe nach chirurgischen Eingriffen durch das Probiotikum Omni-Biotic 10 AAD“

Prim. Dr. Friedrich C.Lang





Die Zukunft gehört der probiotischen Medizin!

Zitat Univ. Prof. Dr. Reinhold Stockbrügger

Univ. Ferrara und Univ. Maastricht

Editor J. European Gastroenterology