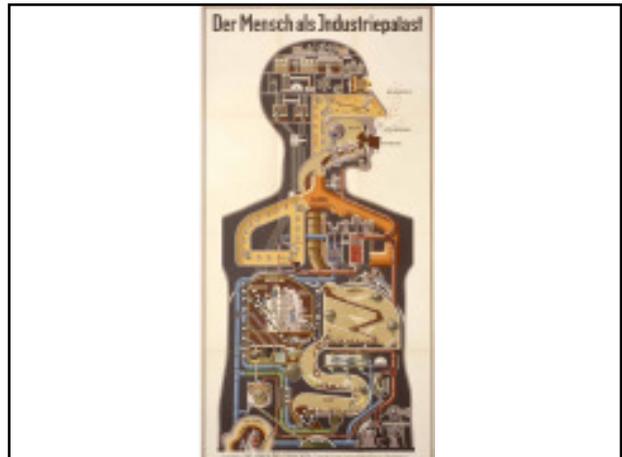


Wie funktioniert unsere Verdauung?
 –
Und wie kann ich sie beeinflussen?

St.Virgil
 Zeitkrankheiten



VERDAUUNGSLEISTUNG

**Mechanische, chemische, enzymatische
 Bearbeitung der Nahrung:**

- Mund
- Magen
- Dünndarm
- Leber – Galle
- Bauchspeicheldrüse

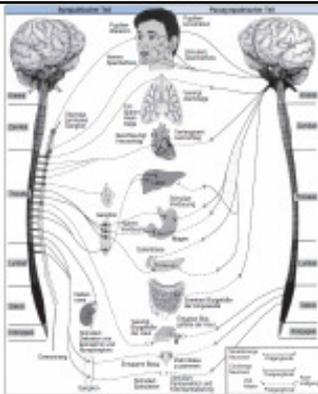
S. Fegerl Baden-Baden 2012

VITALITÄT und KONSTITUTION

- Die Lebenskraft und Leistungsfähigkeit sind individuell sehr unterschiedlich !!
- F.X.Mayr: „Die Kost, die dem Schneider bekommt, zerreißt den Schneider“
- Abhangig von der Tageszeit
- Abhangig vom momentanen Gesamtzustand
- TCM: Qi

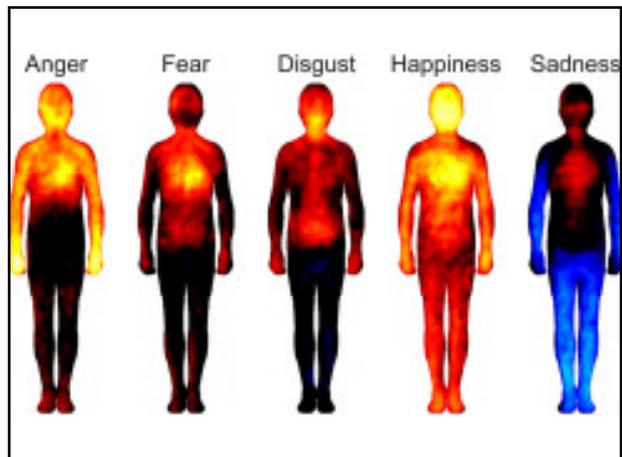
S. Fegerl Baden-Baden 2012

SYMP:
 fight
 or
 flight

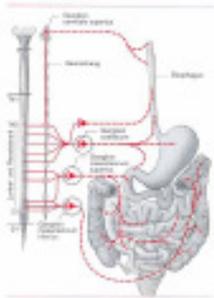


PARASY:
 rest
 and
 digest

Abbildung 4: Überblick über das autonome Nervensystem mit Zielorganen von Sympathikus und Parasympathikus. (von Kirschmann & Henning, 2000, S. 134, Original von Erling: 1909-84er-Bibliothek Genehmigung von Springer Science and Business Media)



VEGETATIVE STEUERUNG

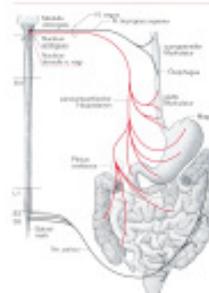


Sympathikus

- Muskeltonus ↓
- Peristaltik ↓
- Durchblutung ↓
- Sekretion ↓
- Sphinkterverschluß aktiviert

S. Fegerl Baden-Baden 2012

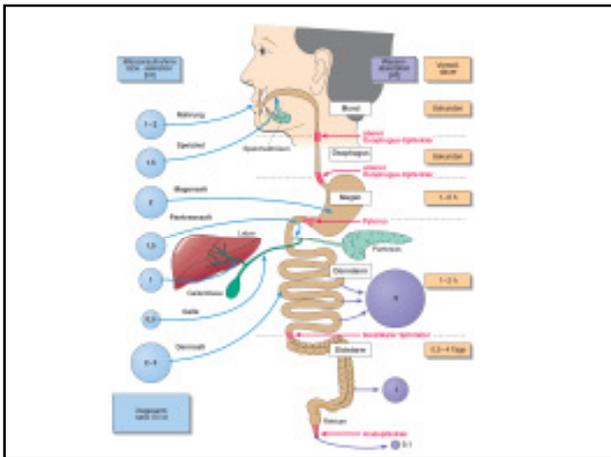
VEGETATIVE STEUERUNG



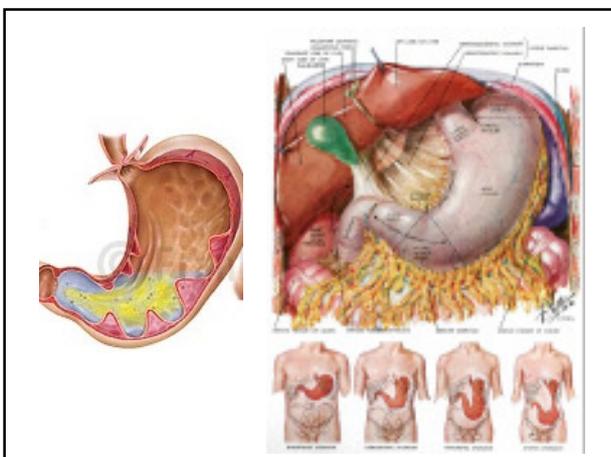
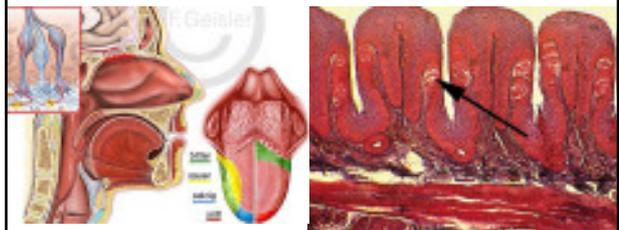
Parasympathicus

- Muskeltonus ↑
- Zahl und Stärke der peristaltischen Wellen ↑
- Drüsensekretion ↑
- Entspannung der inneren Schließmuskeln !

S. Fegerl Baden-Baden 2012

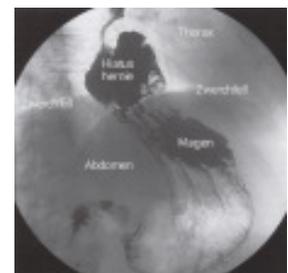


„Verdauung beginnt im Mund“



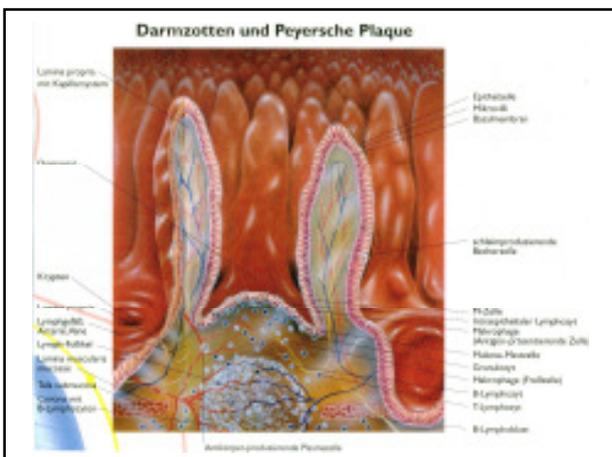
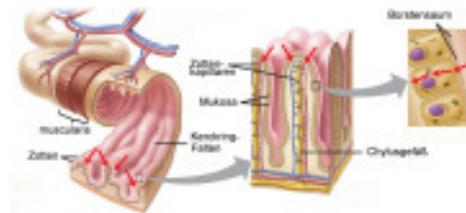
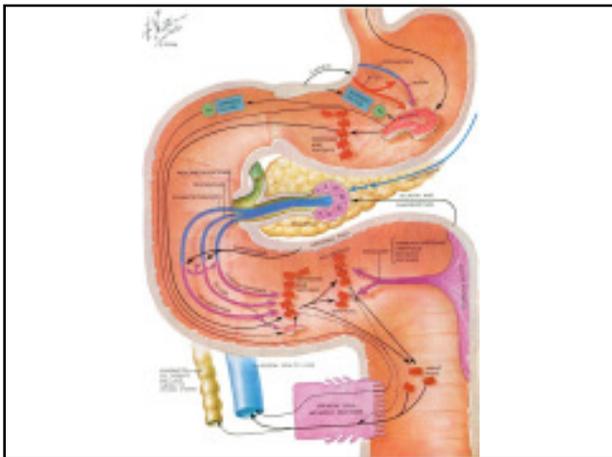
Zwerchfellbruch

- Verdauungsleistung überfordert
- Mehr Druck im Bauch
- Ermüdung
- Erschlaffung der Zwerchfellmuskulatur
- Gleithernie
- Verschluß insuffizient



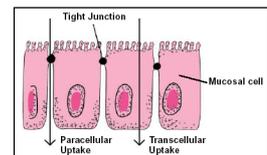


Endoscopic view of erosive esophagitis
 Figure 5-16. The endoscopic hallmark of reflux esophagitis is the presence of one or more erosions within the distal esophagus [22]. Shown here is grade III esophagitis with confluent erosions involving the entire circumference of the distal esophagus. The endoscopic presence of erosions, however, is an insensitive indicator of reflux disease because the lesions are identified in fewer than 50% of subjects with heartburn severe enough to undergo the procedure. (from Tytgat et al. [22], with permission.)

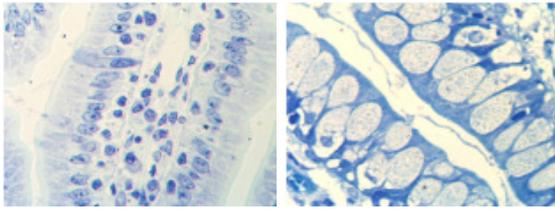


NAHRUNGS-AUFNAHME IM DARM

- TRANZELLULÄRE DIFFUSION für lipophile Substanzen
- PARAZELLULÄRE DIFFUSION für hydrophile Substanzen
- ZELLULÄRE POREN für hydrophile Substanzen mit niedrigem Molekulargewicht
- AKTIVE GLUKOSE-CARRIER
- TRANZYZOTOSE von Protein-Agens



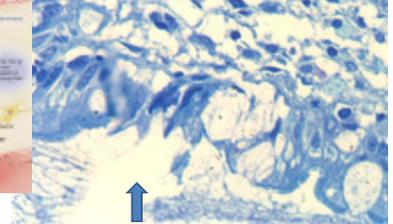
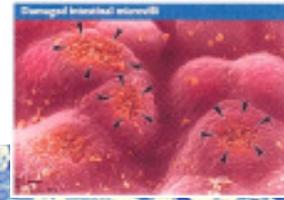
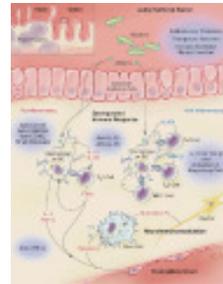
Assimilationsleistung



Große enzymatische Assimilations- und Absorptionsleistung gesunder Schleimhaut.
Bei chronischer Belastung durch Vermehrung der Becherzellen Reduktion der Resorptionsleistung und häufigere Nahrungsmittelunverträglichkeiten

Sepp Fegerl

Leaky gut



S. Fegerl Baden-Baden 2012

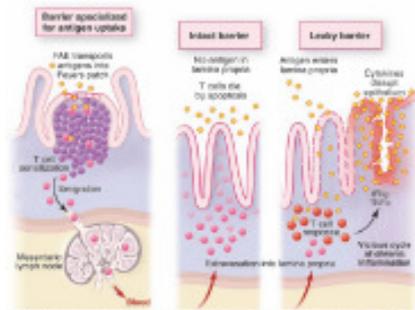
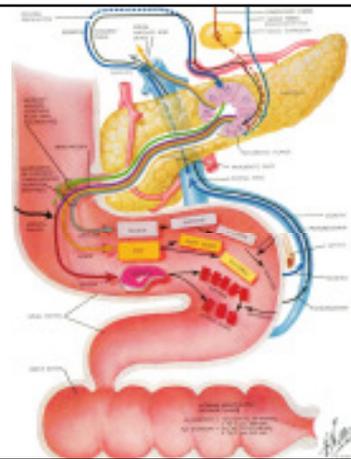
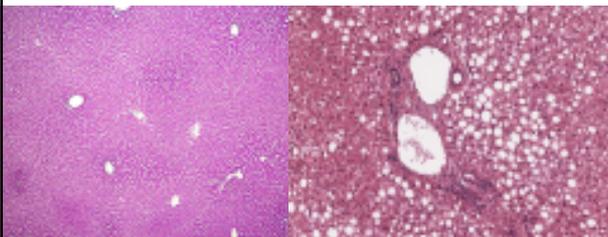


Fig. 3. Increased epithelial permeability may be important in the development of chronic gut T cell-mediated inflammation. CD4⁺ T cells activated by gut antigens in Peyer's patches migrate to the LP. In healthy individuals, these cells die by apoptosis. Increased epithelial permeability may allow sufficient antigen to enter the LP to trigger T cell activation, breaking tolerance mediated by immunosuppressive cytokines and perhaps T-regulatory cells. Pro-inflammatory cytokines then further increase epithelial permeability, setting up a vicious cycle of chronic inflammation.

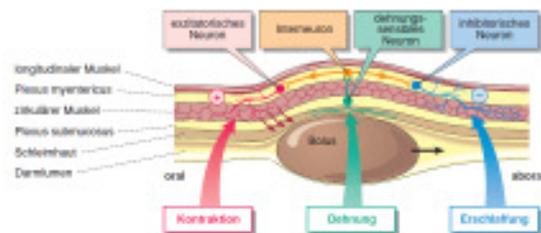
www.immunology | 10640 | 105, 107 | 10 HBSCH 2008

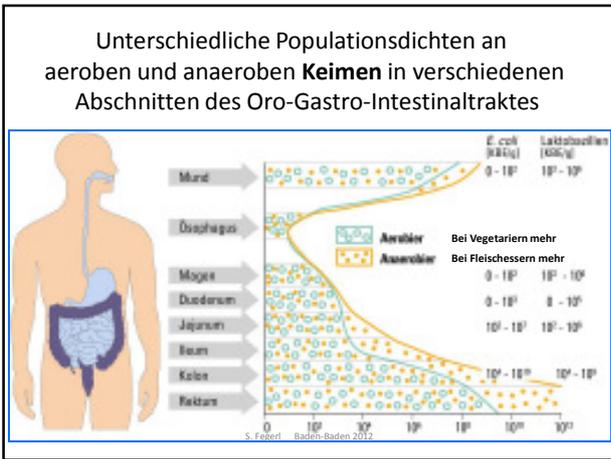
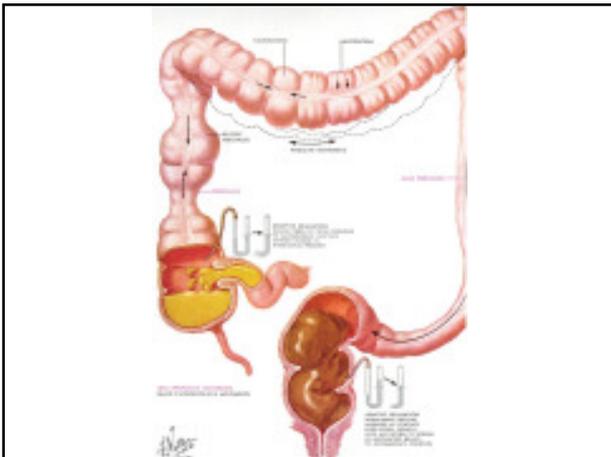


Gesunde Leber versus Fettleber Leistungsvermögen?



Propulsive Peristaltik





10^{14} Mikroorganismen

„So gesehen ist der Mensch also eine schlauchartige Bakterienkultur mit einem angeschlossenen Organismus, der letztlich vor allem dazu dient, die Bakterienmassen – zwei Kilogramm pro Mensch – mit ausreichend Nahrung zu versorgen.“

3 verschiedene Enterotypen (rel. konstant)

Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) in Heidelberg 10-2011 „mymicrobesproject“

S. Fegerl Baden-Baden 2012

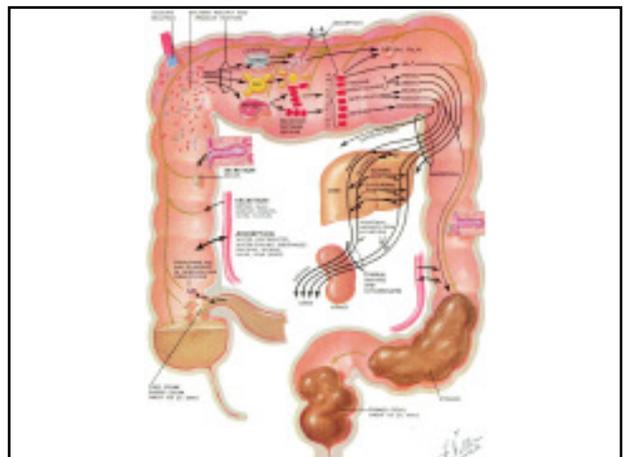
Kolonisierungsresistenz

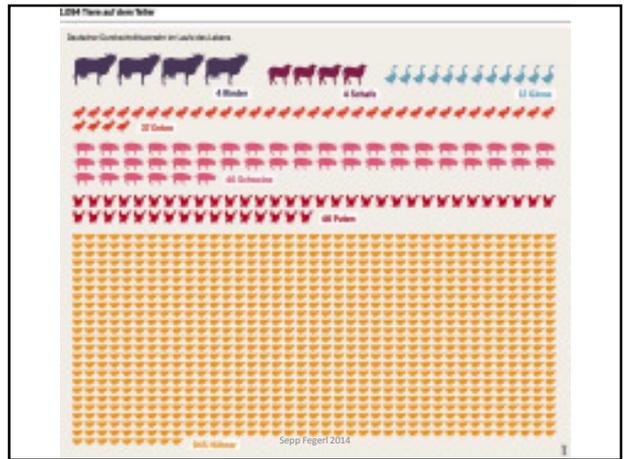
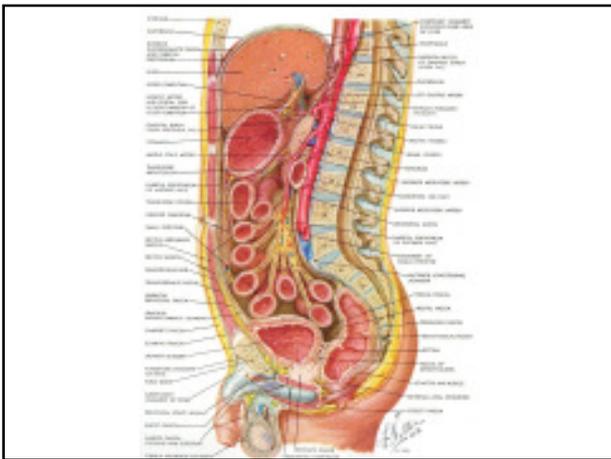
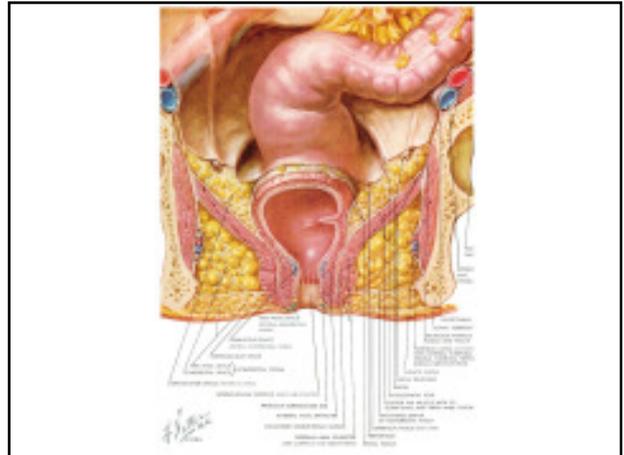
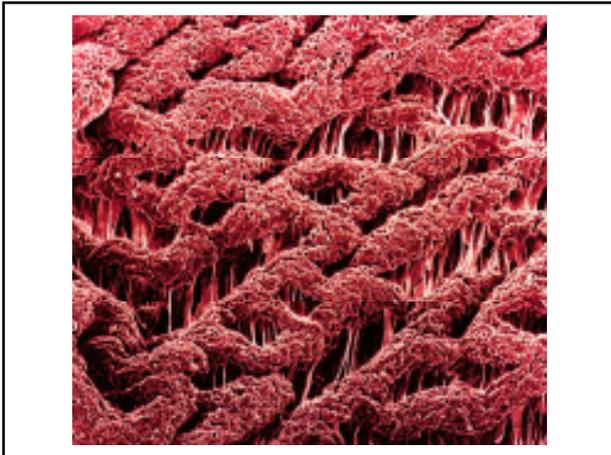
Die normale Darmflora besetzt Nischen und Rezeptoren für bakterielle Adhäsine an Epithelzellen, an der Glykokalyx oder im Mukus.

Abb. A
physiologische Mykroflora. Intakte Kolonisierungsresistenz bei stabiler mikrobiologischer Verhältnisse. Vermehrung und Abstoßung von Zellen weitgehend ausgeschlossen, Transmitter Nachwuchs von Eltern aber möglich.

Abb. B
katheterisierte Mykroflora. Kolonisationen begünstigen die Vermehrung und die Abstoßung von Candida-Sporozysten (hochpathogener Phänotyp). Immunreaktionen sind durch intervenierendes Antigenkontakt möglich.

Abb. C
pathogene Mykroflora. Die Zellen können sich stabilisieren, Adhärenz und Anheftung von Zellen. Durch Epithelzellen, abgeworfene Zellen oder Infektion möglich. Immunreaktion nachweisbar.





Hilfreiche Diagnostik nach Dr. F.X. Mayr

- Sehr feinsinnige Diagnostik
- Gute Erfolgskontrolle der Therapie
- Zeigt viele Zusammenhänge
- Dünndarm ist das Ernährungsorgan

S. Fegerl Baden-Baden 2012

GUT oder SCHLECHT

ERNÄHRUNG
ist das Ergebnis aus
zugeführter
NAHRUNG
und
Ihrer individuellen
VERDAUUNGSLEISTUNG

Prof. Pirlet

Darmreinigung

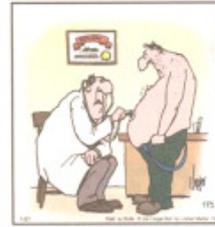


Reduktion von pathologischen Bakterien mit Myrrhinil, Magnesiumperoxid, Heilerde, Bitter- oder Glaubersalz
 Einläufe, Colon Hydrotherapie etc. lösen auch Rückstände
 Am besten wirkt gute Darmfunktion

Dr. Sepp Fegerl, 23.10.2009

Moderne Therapie nach FX Mayr

Was tun?



Sepp Fegerl 24.11.2011

Vermeidung der Malassimilation



Substratmenge beeinflusst enzymatische Verdauungsfähigkeit und damit Verdaulichkeit, jedoch zu unkontrollierter exzessiver Verdauungsfähigkeit führt dies nicht zu einer Malassimilation.

- Einfache frische Küche
- Esskultur „Mahlzeit“
- Gutes Kauen
- Einspeicheln (Proenzyme)
- Digestiva?
- PPI's als Dauertherapie? Problem Hypoacidität
- Choleretika?
- Pankreasenzyme?
- Moderate Bewegung

Sepp Fegerl 6.4.2010

Essen mit allen Sinnen!



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit