

# Erkrankungen des Magens

Was ist für die Ernährungsmedizin relevant?

30. VFED-Kongress 16.09.2022, Aachen  
Mattes Bühnen

# Agenda

---

- Überblick über Anatomie und Funktion des oberen Verdauungstraktes
- „Zeitgemäße“ Diäten und ihre Anwendungsgebiete
- Häufige Erkrankungen des Magens
- Ernährungstherapeutische Möglichkeiten
- Beispiele anhand spezifischer Erkrankungen
  - Ernährung nach Magen(teil)resektion
  - Gastroösophageale Refluxerkrankung – Einfluss der Ernährung

# Anatomie und Funktion – Ein Überblick

---



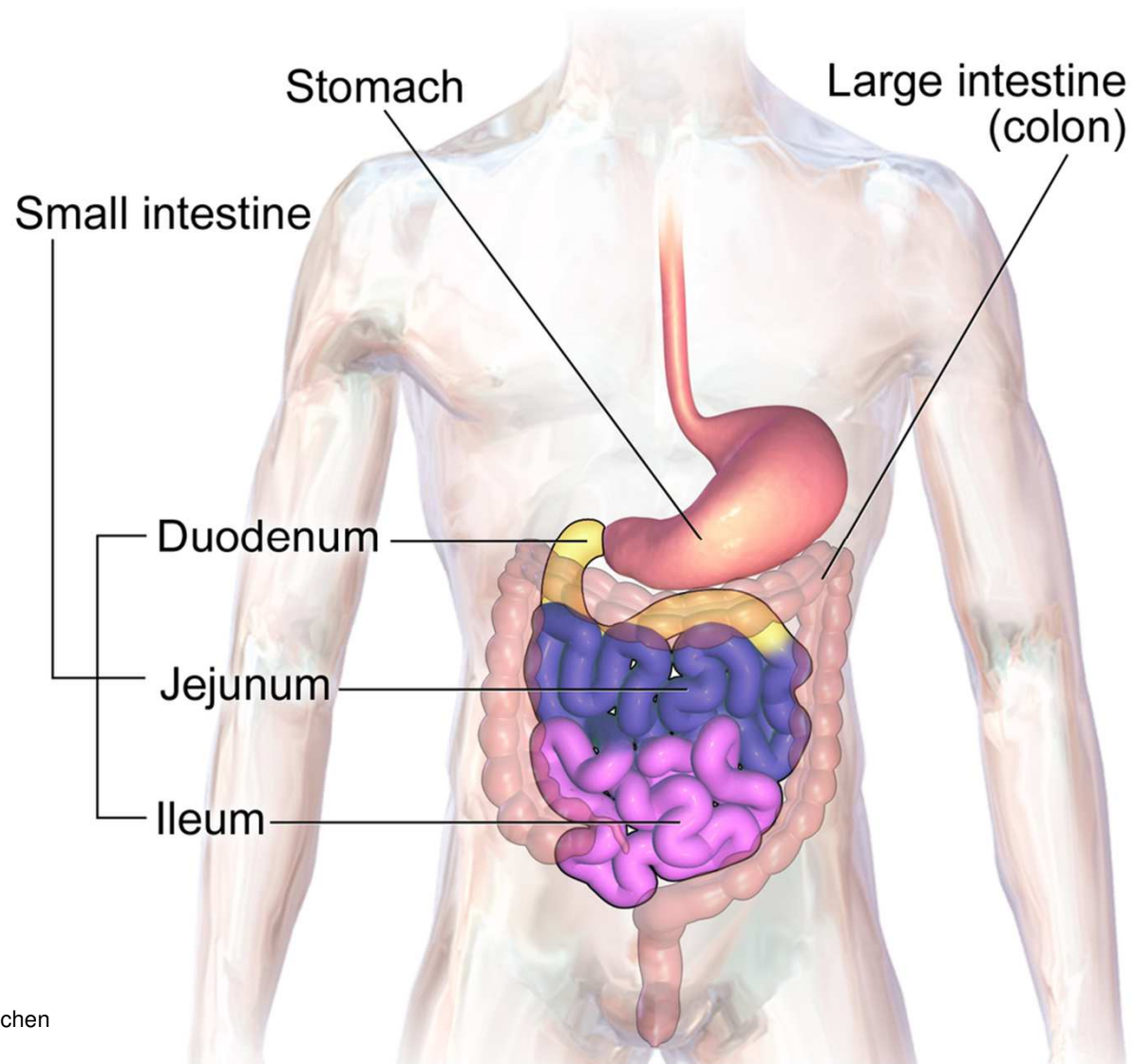
„Entscheidend ist, was hinten raus kommt“

# Daten und Fakten Magen-Darm Trakt

---

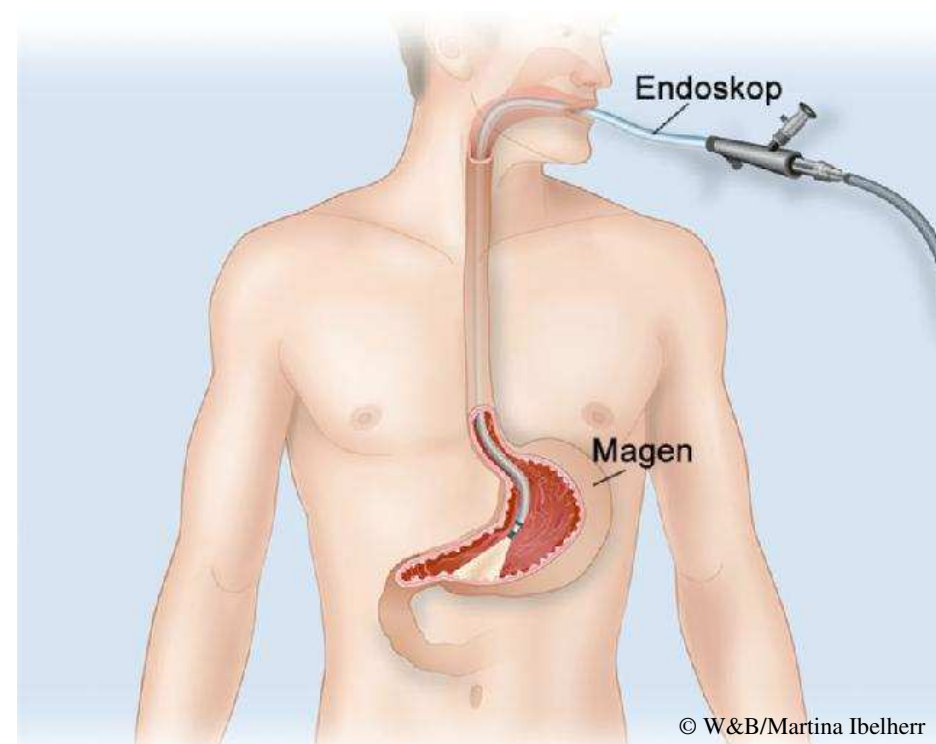
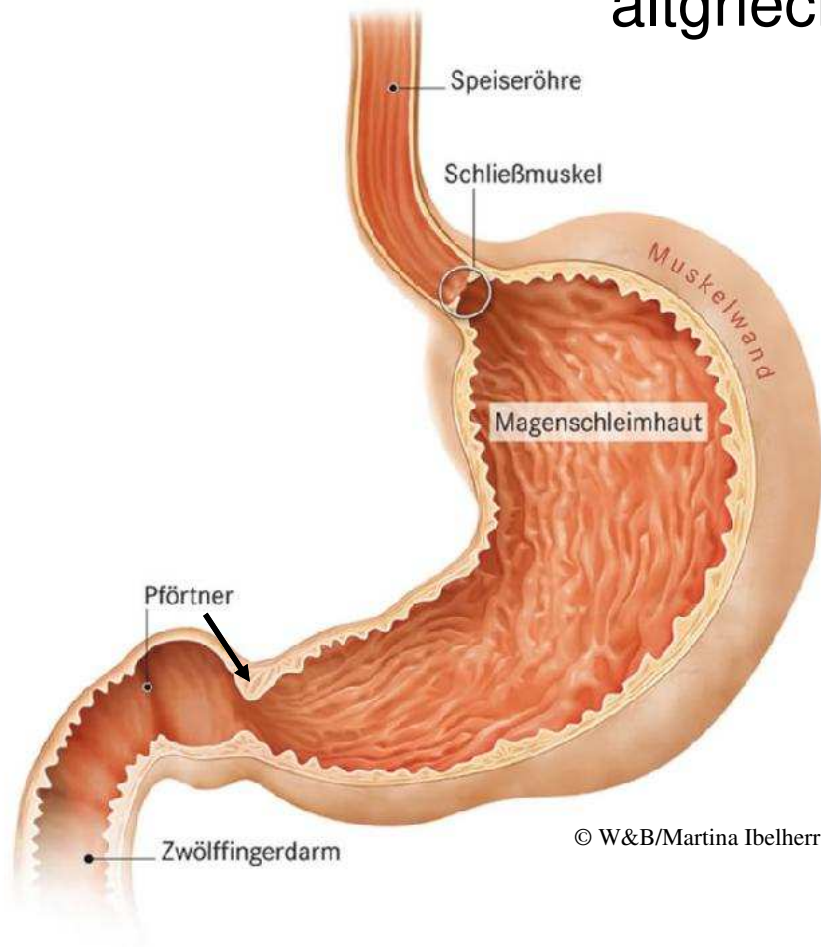
- Im Laufe des Lebens
  - 30 Tonnen Speisen, 3200 Kilogramm Fleisch, 3300 Kilogramm Gemüse
- Jede Woche eine komplett neue Oberfläche
- Komplexer Mechanismus mit feiner Abstimmung
- Großer Einfluss im Alltag
  - Es schlägt auf den Magen
  - Vor Angst die Hose voll
  - Schmetterlinge im Bauch
  - Bauchgefühl

# Überblick Anatomie



# Magen

altgriechisch gaster, lateinisch ventriculus

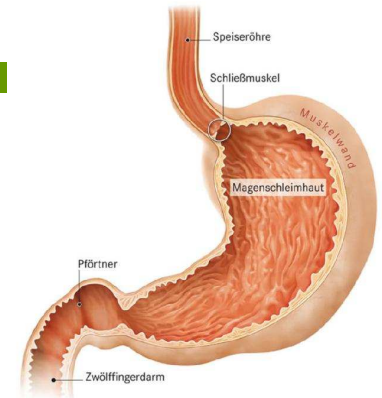


# Magen

---

- Muskelschlauch, mit Schleimhaut ausgekleidet
- Fassungsvermögen: ca. 1,5l
- Verweildauer von 1–6 Stunden (Flüssigkeit 10-20 Minuten)
- Vermischen von Nahrungsbrei mit Magensaft
- Magensaft: eiweißspaltendes Enzym Pepsin, Salzsäure → pH=2 (wenn Magen leer)
- **Aufgabe:**
  - Reservoir (Pylorus als „Portionierer“)
  - Vorverdauung
  - Abtöten von Bakterien
  - Bereitstellung des Glykoproteins **Intrinsic factor** zur **Vitamin-B12**-Aufnahme
  - Reduktion von **Eisen** ( $\text{Fe}^{3+}$  zu absorbierbarem  $\text{Fe}^{2+}$ )

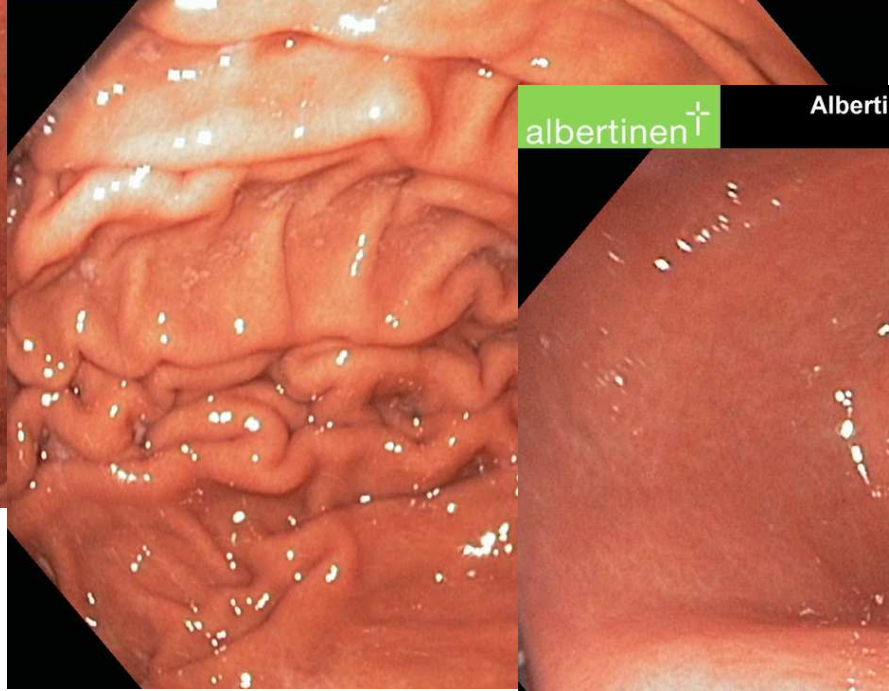
# Endoskopie



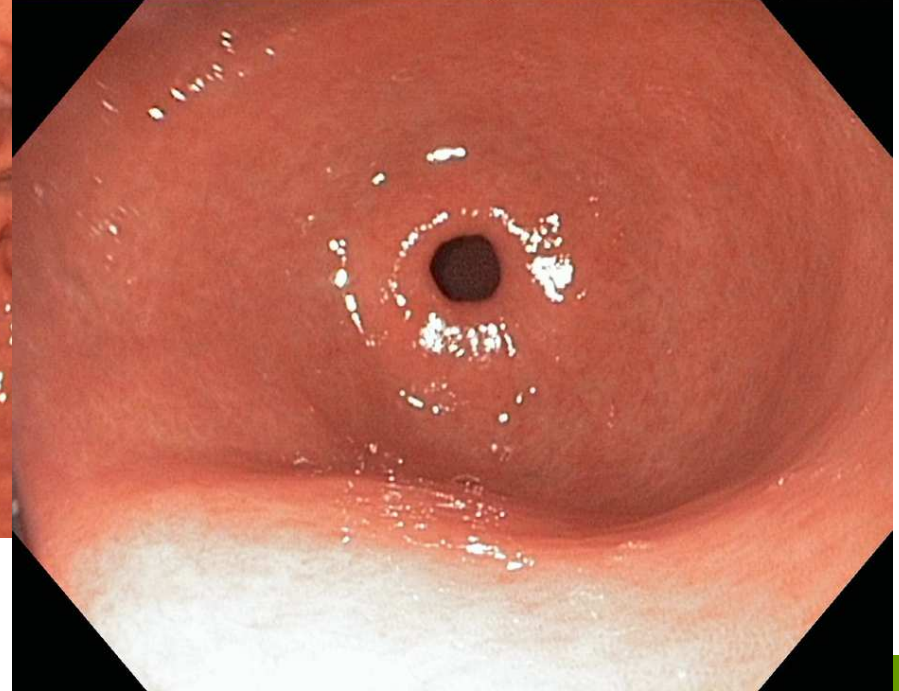
albertinen+ Albertinen-Krankenhaus Hamburg www.endoskopiebilder.de



albertinen+ Albertinen-Krankenhaus Hamburg www.endoskopiebilder.de



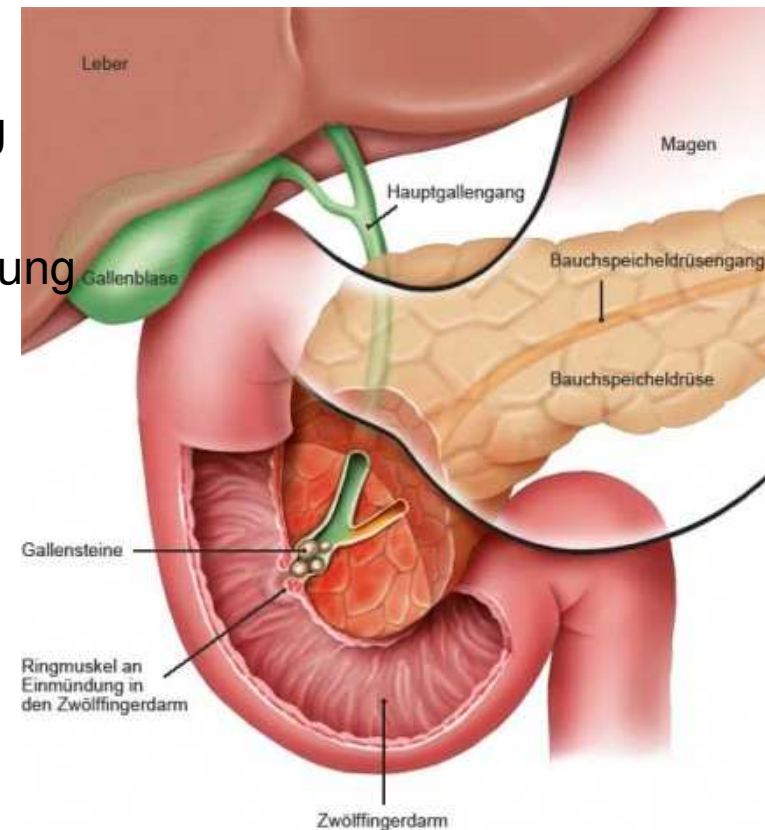
albertinen+ Albertinen-Krankenhaus Hamburg www.endoskopiebilder.de



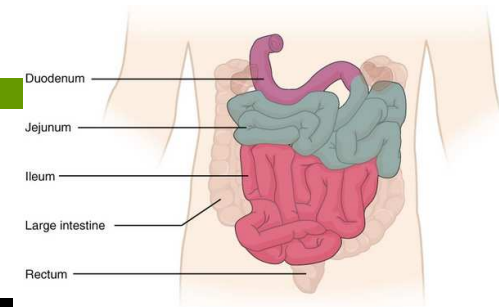


# Dünndarm

- Zwölffingerdarm (Duodenum)
  - Mündung Gallengang und Pankreasgang
  - Galle: Fettverdauung
  - Pankreassekret: Protein- und Fettverdauung
- Leerdarm (Jejunum):
  - Resorption
- Krummdarm (Ileum)



# Endoskopie Dünndarm



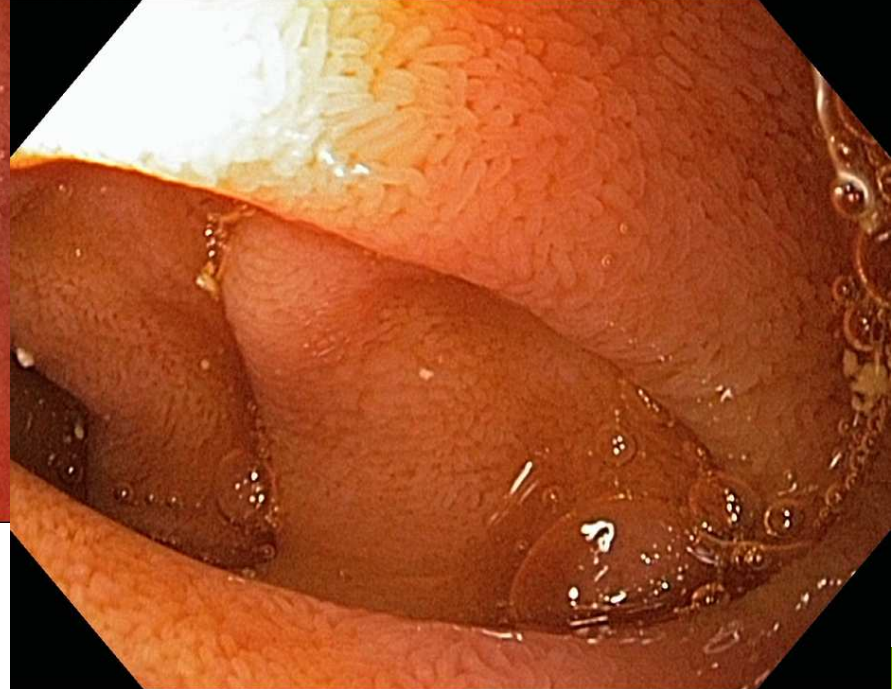
albertinen+ Innere Medizin / Albertinen-KH HH



albertinen+ Albertinen-Krankenhaus  
Hamburg [www.endoskopiebilder.de](http://www.endoskopiebilder.de)




albertinen+ Innere Medizin / Albertinen-KH HH



# Was sind häufige Erkrankungen des Magens?

## HEALTH BEGINS in the **GUT**


**70 MILLION AMERICANS** suffer from **digestive disease** and it costs the USA **100 BILLION DOLLARS IN MEDICAL BILLS.**



More than **40** diseases have been linked to **BACTERIAL IMBALANCE** including **DEPRESSION, ARTHRITIS, IBS, & CANCER**

Your Gut Hosts between **500 & 2,000** **SPECIES OF MICRO-ORGANISMS** (bacteria, yeast, parasites, viruses, etc.)

**60-80%** of **IMMUNE SYSTEM** is located in the gut.




Our bodies are **MORE BACTERIA THAN HUMAN.**


Our bodies have **10 TIMES** more microbes than human cells.

Our microbes have **360 TIMES** more **PROTEIN-CODING DNA** than we do.

Gut bacteria create **95%** of the body's serotonin.



**Dr. Axe**  
FOOD IS MEDICINE



## Was sind häufige Erkrankungen des Magens?

---

D  STATIS

Statistisches Bundesamt

# Was sind häufige Erkrankungen des Magens?

## 4 Gesundheit

### 4.1 Gesundheitliche Lage

#### 4.1.1 Aus dem Krankenhaus entlassene vollstationäre Patientinnen und Patienten 2017

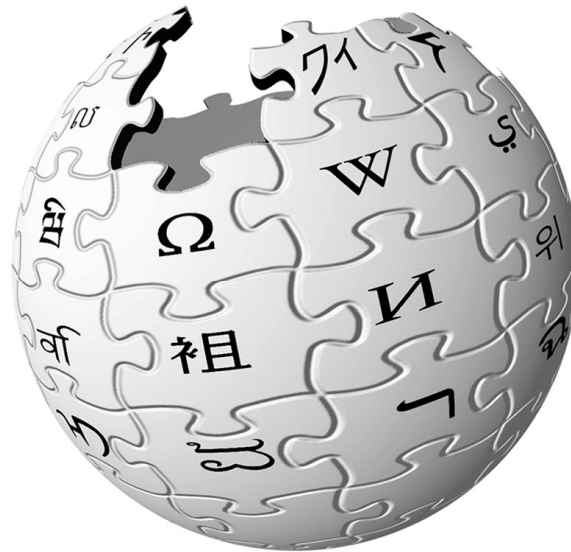
Pos.-Nr. der ICD <sup>1</sup>	Diagnoseklasse/Behandlungsanlass	Insgesamt	Davon im Alter von ... bis unter ... Jahren					Männlich	Weiblich	Durchschnittliche Verweildauer	Veränderung Patientinnen, Patienten gegenüber Vorjahr
			unter 15	15 – 45	45 – 65	65 – 85	85 und mehr				
			Anzahl	%							
	Insgesamt .....	19 952 735	9,2	21,2	25,4	35,6	8,5	47,7	52,3	7,3	- 0,6
A00-T98	Krankheiten, Verletzungen und Vergiftungen .....	19 256 876	6,5	21,8	26,2	36,7	8,7	47,6	52,4	7,4	- 0,6
A00-B99	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten .....	633 305	17,2	17,7	18,2	34,9	12,0	49,7	50,3	7,4	- 0,9
C00-D48	Neubildungen .....	1 864 327	1,7	8,3	34,2	50,1	5,7	51,1	48,9	7,6	0,3
C00-C97	Bösartige Neubildung(en) .....	1 504 838	1,4	5,7	33,1	53,6	6,1	54,7	45,3	8,2	0,4
C00-C14	der Lippe, Mundhöhle und des Pharynx .....	54 160	0,1	3,5	51,7	41,9	2,8	72,5	27,5	8,8	- 1,2
C15	des Ösophagus .....	29 900	-	1,3	39,6	55,0	4,0	78,8	21,2	8,9	0,1
C16	des Magens .....	45 646	0,0	3,7	32,6	56,4	7,2	63,5	36,5	9,8	1,8
C18	des Dickdarmes .....	81 208	0,0	2,7	25,8	62,0	9,4	52,2	47,8	11,8	2,1
C19-C21	des Rektums und des Anus .....	70 740	-	3,0	36,0	55,5	5,5	61,4	38,6	10,1	1,1
C22	der Leber und der intrahepatischen Gallengänge ..	30 073	1,2	1,9	28,0	64,2	4,6	69,1	30,9	7,9	0,1
C25	des Pankreas .....	52 424	0,0	1,8	31,6	60,8	5,9	52,1	47,9	9,8	2,2
C32-C34	des Larynx, der Trachea, der Bronchien und der Lunge .....	207 794	0,0	1,3	39,6	56,4	2,7	63,7	36,3	7,5	- 0,8
C43	Bösartiges Melanom der Haut .....	23 235	0,1	9,9	32,2	50,8	7,0	53,8	46,2	5,0	2,9
C50	der Brustdrüse (Mamma) .....	130 694	-	9,7	45,4	40,9	4,0	0,8	99,2	5,9	- 1,3
C53	der Cervix uteri .....	14 509	0,0	26,3	48,7	23,0	2,0	-	100	7,4	5,5
C54-C55	des Corpus uteri und des Uterus, Teil n.n.bez. ....	21 212	-	2,8	36,5	55,0	5,7	-	100	8,1	- 0,5
C61	der Prostata .....	81 802	0,0	0,1	24,5	69,7	5,7	100	-	6,9	7,6
C67	der Harnblase .....	99 296	0,1	1,2	24,0	64,9	10,5	77,1	22,9	6,2	0,5

# Was sind häufige Erkrankungen des Magens?

G00-G99	Krankheiten des Nervensystems .....	1 02 074	0,0	19,7	30,0	37,5	0,0
H00-H59	Krankheiten des Auges und der Augenanhangs- gebilde .....	342 372	3,3	8,3	24,8	55,5	8,0
H60-H95	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes .....	158 145	10,4	21,4	34,5	30,2	3,5
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems .....	2 919 013	0,4	4,5	24,8	56,1	14,2
I20-I25	Ischämische Herzkrankheiten .....	647 893	0,0	2,6	32,8	57,1	7,4
I30-I33, I39-I52	Sonstige Herzkrankheiten .....	997 132	0,4	4,1	18,4	57,7	19,4
I60-I69	Zerebrovaskuläre Krankheiten .....	370 944	0,2	3,4	22,4	56,6	17,4
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems .....	1 301 542	16,0	16,0	19,7	37,0	11,4
J09-J11	Grippe .....	24 079	17,5	11,2	14,9	40,4	16,1
J12-J18	Pneumonie .....	310 923	12,5	5,9	14,1	45,6	21,9
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems .....	1 951 443	3,8	21,2	31,4	35,6	8,0
L00-L99	Krankheiten der Haut und der Unterhaut .....	303 272	8,9	33,7	27,2	24,1	6,0
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes .....	1 759 396	1,8	14,9	38,7	40,1	4,5
N00-N99	Krankheiten des Urogenitalsystems .....	1 061 617	3,3	23,3	28,2	36,7	8,6
N00-N29	Krankheiten der Niere .....	448 054	3,4	22,5	31,0	34,8	8,2
O00-O99	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett .....	1 057 989	0,0	99,7	0,3	-	-
P00-P96	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben .....	207 724	100	0,0	0,0	-	-
Q00-Q99	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und						

# Was sind häufige Erkrankungen des Magens?

---



**WIKIPEDIA**  
*Die freie Enzyklopädie*

# Was sind häufige Erkrankungen des Magens?

13 Anmerkungen

## Liste der Erkrankungen des Magens [\[ Bearbeiten | Quelltext bearbeiten \]](#)

- *häufig*: Magenverstimmung oder Magen-Darm-Infekt (*Gastroenteritis*)
- Magenblutungen aus verschiedenen Ursachen
- Refluxerkrankungen
- Entzündungen der Magenschleimhaut (*Gastritis*)
  - A-Gastritis = atrophische (Autoimmun-)Gastritis
  - B-Gastritis = bakterielle Gastritis durch *Helicobacter pylori*
  - C-Gastritis = chemische Gastritis beispielsweise durch Alkohol- und Nikotinmissbrauch sowie durch NSAR wie z. B. Diclofenac oder Acetylsalicylsäure
  - Stauungsgastritis bei schwerer Rechtsherzinsuffizienz
- Peptisches Ulcus des Magens (*Magengeschwür*)
- gutartige Tumoren des Magens
- Magenkrebs (*Karzinom, seltener Lymphome des Magens oder andere bösartige Erkrankungen*)
- Magenausgangsstenose
- Alkoholfolgeerkrankungen
  - C-Gastritis
  - Fundusvarizen bei Leberzirrhose
  - Ulzera
- Reizmagen (funktionelle Dyspepsie)
- Gastrostase (Stau der Nahrung im Magen)
- seltene Erkrankungen



# Was sind häufige Erkrankungen des Magens?

13 Anmerkungen

## Liste der Erkrankungen des Magens [ Bearbeiten | Quelltext bearbeiten ]

- häufig: Magenverstimmung oder Magen-Darm-Infekt (Gastroenteritis)
- Magenblutungen aus verschiedenen Ursachen
- Refluxerkrankungen
- Entzündungen der Magenschleimhaut (Gastritis)
  - A-Gastritis = atrophische (Autoimmun-)Gastritis
  - B-Gastritis = bakterielle Gastritis durch *Helicobacter pylori*
  - C-Gastritis = chemische Gastritis beispielsweise durch Alkohol- und Nikotinmissbrauch sowie durch NSAR wie z. B. Diclofenac oder Acetylsalicylsäure
  - Stauungsgastritis bei schwerer Rechtsherzinsuffizienz
- Peptisches Ulcus des Magens (Magengeschwür)
- gutartige Tumoren des Magens
- Magenkrebs (Karzinom, seltener Lymphome des Magens oder andere bösartige Erkrankungen)
- Magenausgangsstenose
- Alkoholfolgeerkrankungen
  - C-Gastritis
  - Fundusvarizen bei Leberzirrhose
  - Ulzera
- Reizmagen (funktionelle Dyspepsie)
- Gastrostase (Stau der Nahrung im Magen)
- seltene Erkrankungen

# Gibt es noch zeitgemäße „Magen-Diäten“?

## Von der Schonkost zur Low-FODMAP-Diät

- Historisch:
  - Ursachen von Magenbeschwerden und Ulkuskrankheit waren weitestgehend unbekannt
  - Helicobacter pylori wurde erst 1983 und bis 1989 nicht ernst genommen
  - Wirksame medikamentöse Therapien existierten nicht

# Gibt es noch zeitgemäße „Magen-Diäten“?

## Von der Schonkost zur Low-FODMAP-Diät

- Die Lösung:

Mehrwöchige Kuraufenthalte und verschiedene „Diäten“, bspw:

*Sippy*-Diät:

- Nutzung des säuresektionshemmenden Effektes von Fetten durch Zuführen großer Mengen Milch und Sahne.
- Verabreichung von Natriumkarbonat um den durch hohen Kalzium-Gehalt ausgelösten Säure-Rebound abzufangen

Diät nach *Kalk* und *Bergmann*:

- Beginn mit 5%iger Zuckerlösung, dann Milch, Stärke und Haferschleim, anschließender Kostaufbau
- Erfolge aus heutiger Sicht eher durch mikrobiellen Mileuwechsel zu erklären
- Akute Magenblutung als prognostisch ungünstiges Zeichen

# Gibt es noch zeitgemäße „Magen-Diäten“?

## Von der Schonkost zur Low-FODMAP-Diät

- Heute:
  - „Magenschonkost“ weitestgehend verlassen
  - Ernährungsempfehlungen richten sich nach Beschwerdeprofil und funktionellen Gesichtspunkten
    - Bspw. Low-FODMAP bei Reizmagen, Spezielle Ernährungsempfehlungen nach Magenoperationen etc.
  - Erlaubt ist bis auf wenige Ausnahmen (Große Mengen Kaffee, bestimmte Gewürze), was vertragen wird
- **Ziel: Vermeidung von Malnutrition**

# Low-FODMAP-Diät – Gute Evidenz bei Reizmagen/-darm

**FODMAP** (Kohlenhydrate) = fermentable oligosaccharides (Fruktane, Galaktane), disaccharides (Laktose), monosaccharides (Fruktose) and polyols (Sorbitol, Xylitol, Mannitol)

- **Vorkommen**

- Obst (Fruktose und/oder Polyole)
- Süßstoffe (Fruktose oder Polyole)
- Milchprodukte (Laktose)
- Gemüse:
  - Zwiebeln/Knoblauch (Fruktane)
  - Pilze (Polyole)
- Getreide (Fruktane)
- Hülsenfrüchte (Galaktane)

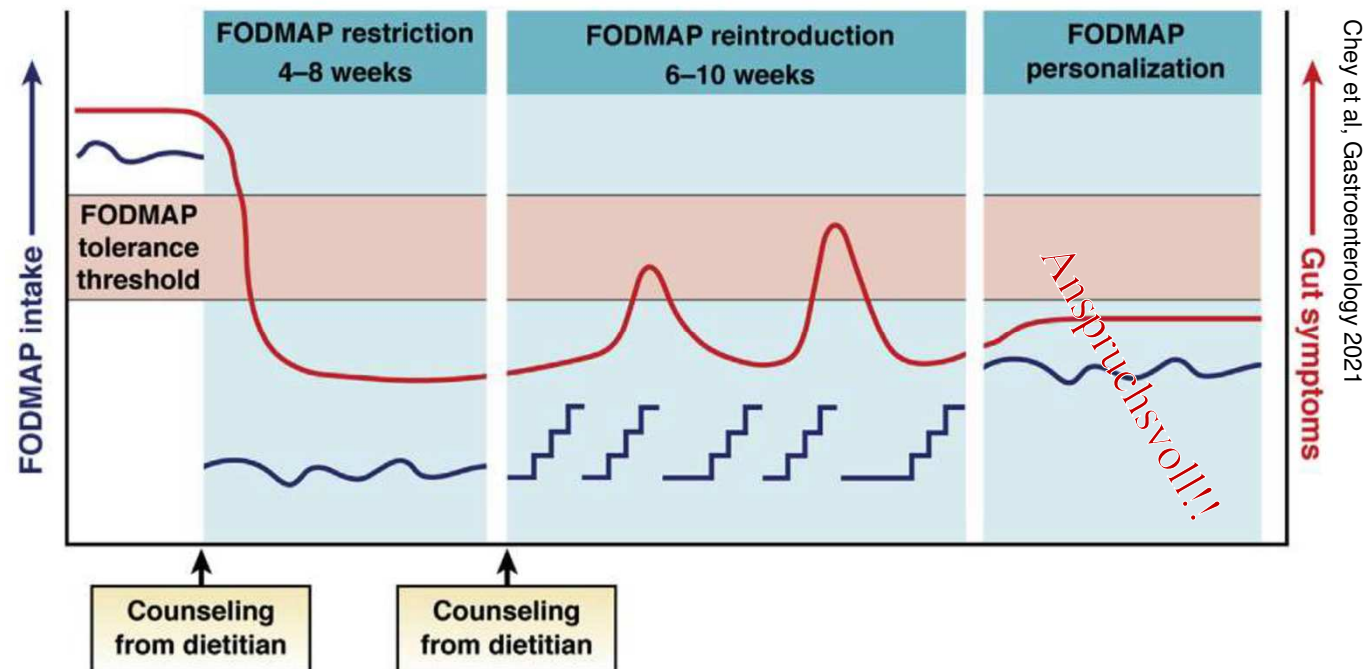
- **Indikationen**

- RDS
- Fruktose-Intoleranz/-Malabs.
- Sorbit-Intoleranz

Nur **vorübergehend** bzw. individualisiert bei Symptombesserung

# Low-FODMAP-Diät – Gute Evidenz bei Reizmagen/-darm

**FODMAP** (Kohlenhydrate) = fermentable oligosaccharides (Fruktane, Galaktane), disaccharides (Laktose), monosaccharides (Fruktose) and polyols (Sorbitol, Xylitol, Mannitol)



## Beispiele anhand spezifischer Erkrankungen

---

- Ernährung nach Magen(teil)resektion
- Gastroösophageale Refluxerkrankung – Einfluss der Ernährung

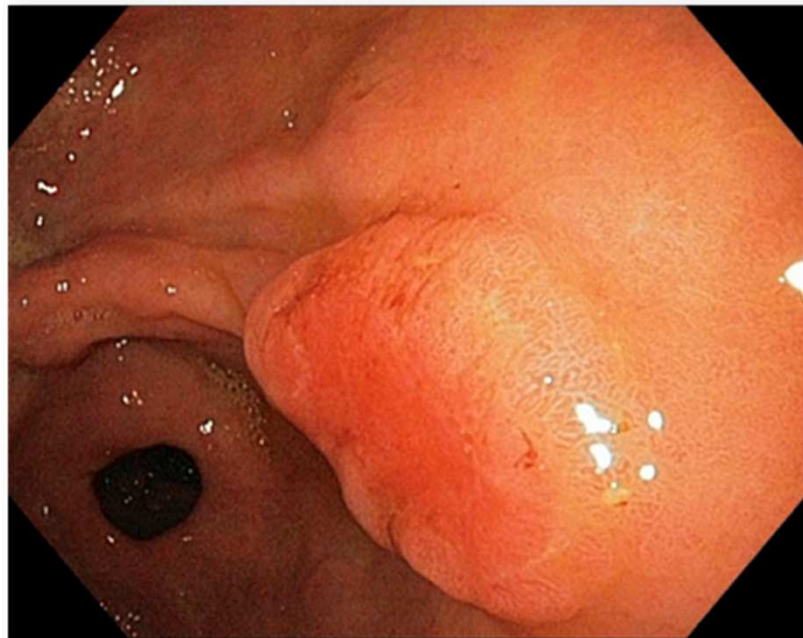
## Beispiele anhand spezifischer Erkrankungen

---

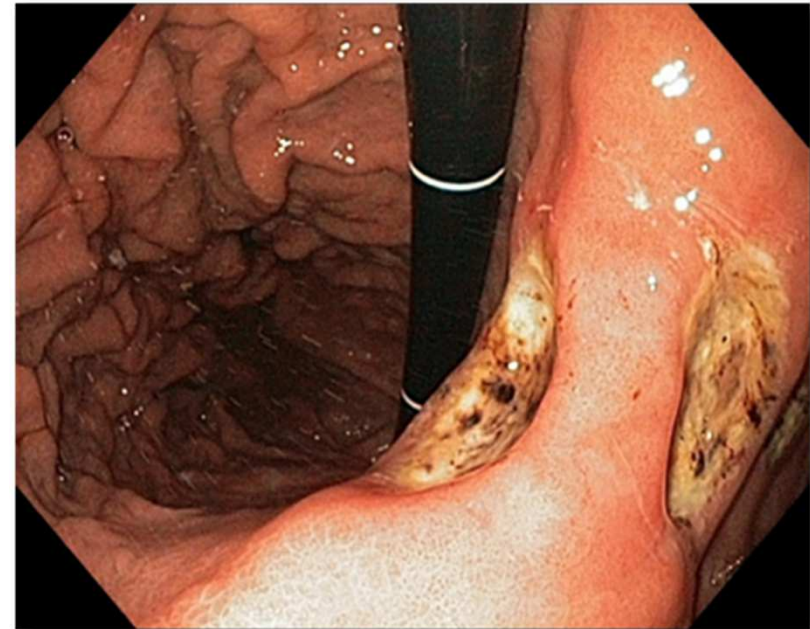
- Ernährung nach Magen(teil)resektion
- Gastroösophageale Refluxerkrankung – Einfluss der Ernährung



## Indikationen zur Magen(teil)resektion

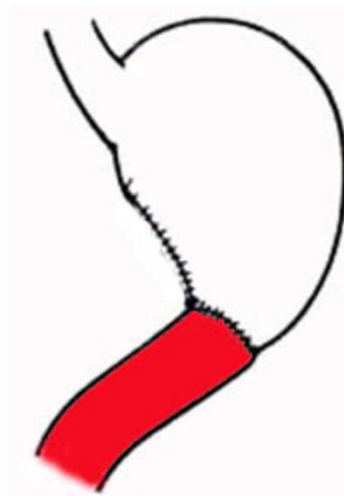
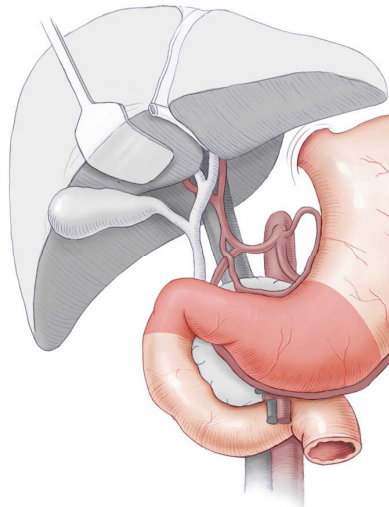


**Karzinom**



**Ulkus**

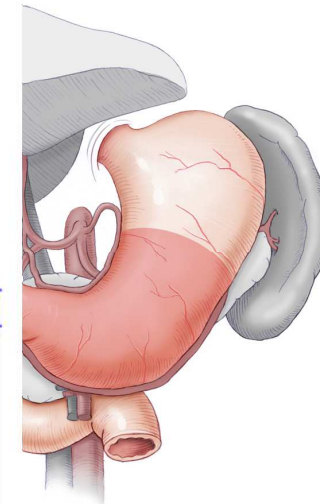
# Ulkus: Billroth I und II



billroth I



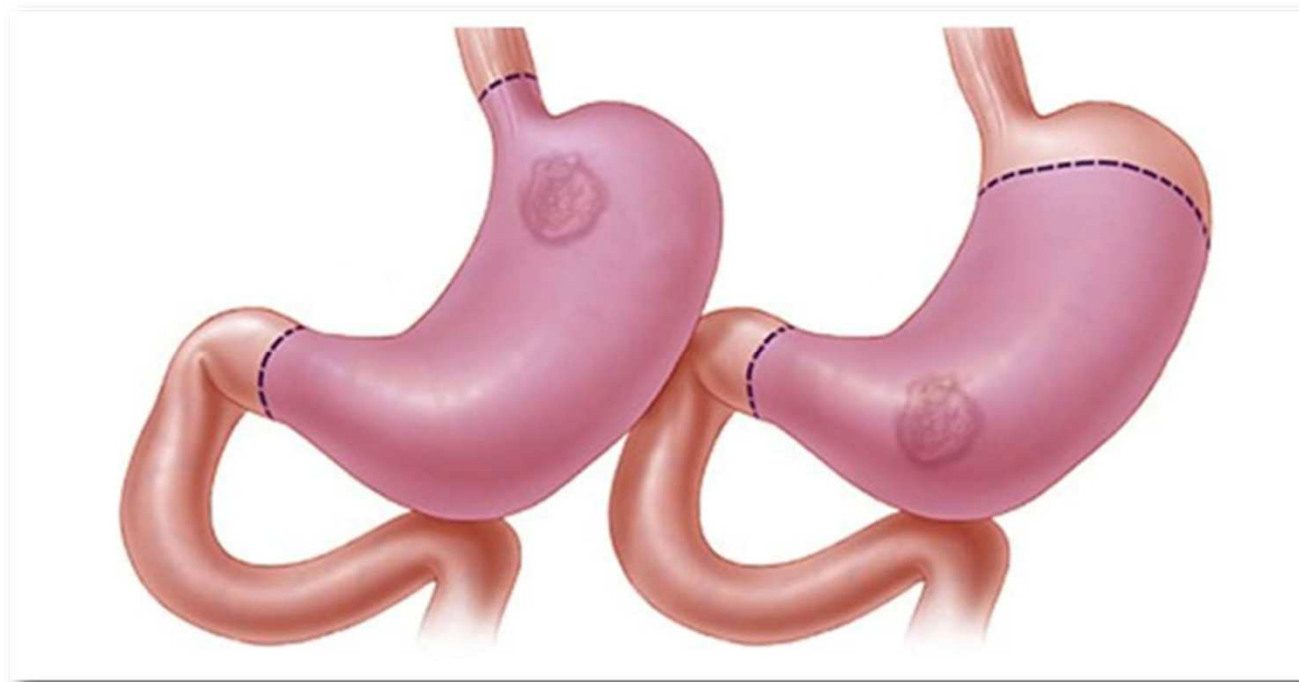
billroth II



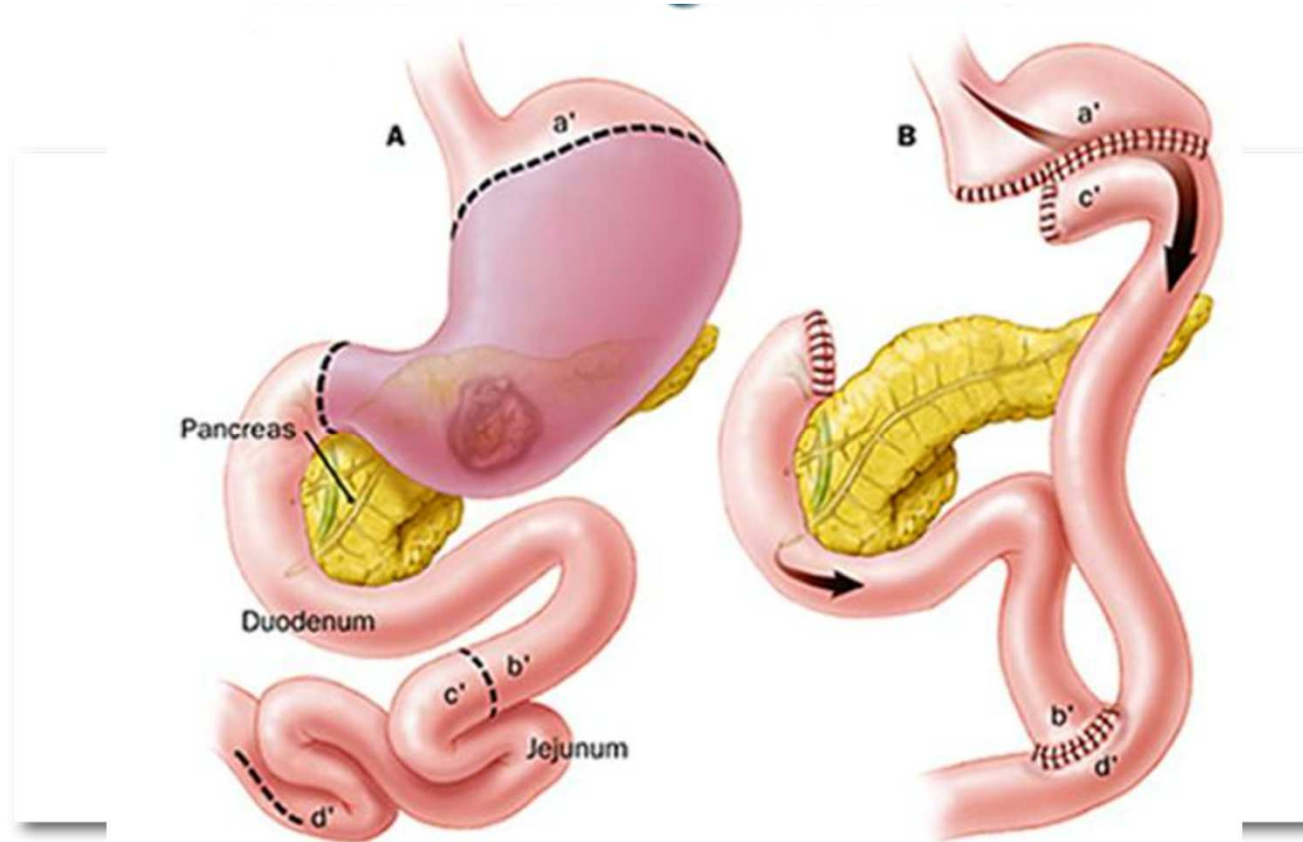
Billroth II

## Karzinom: Roux-Y

---



# Karzinom: Roux-Y

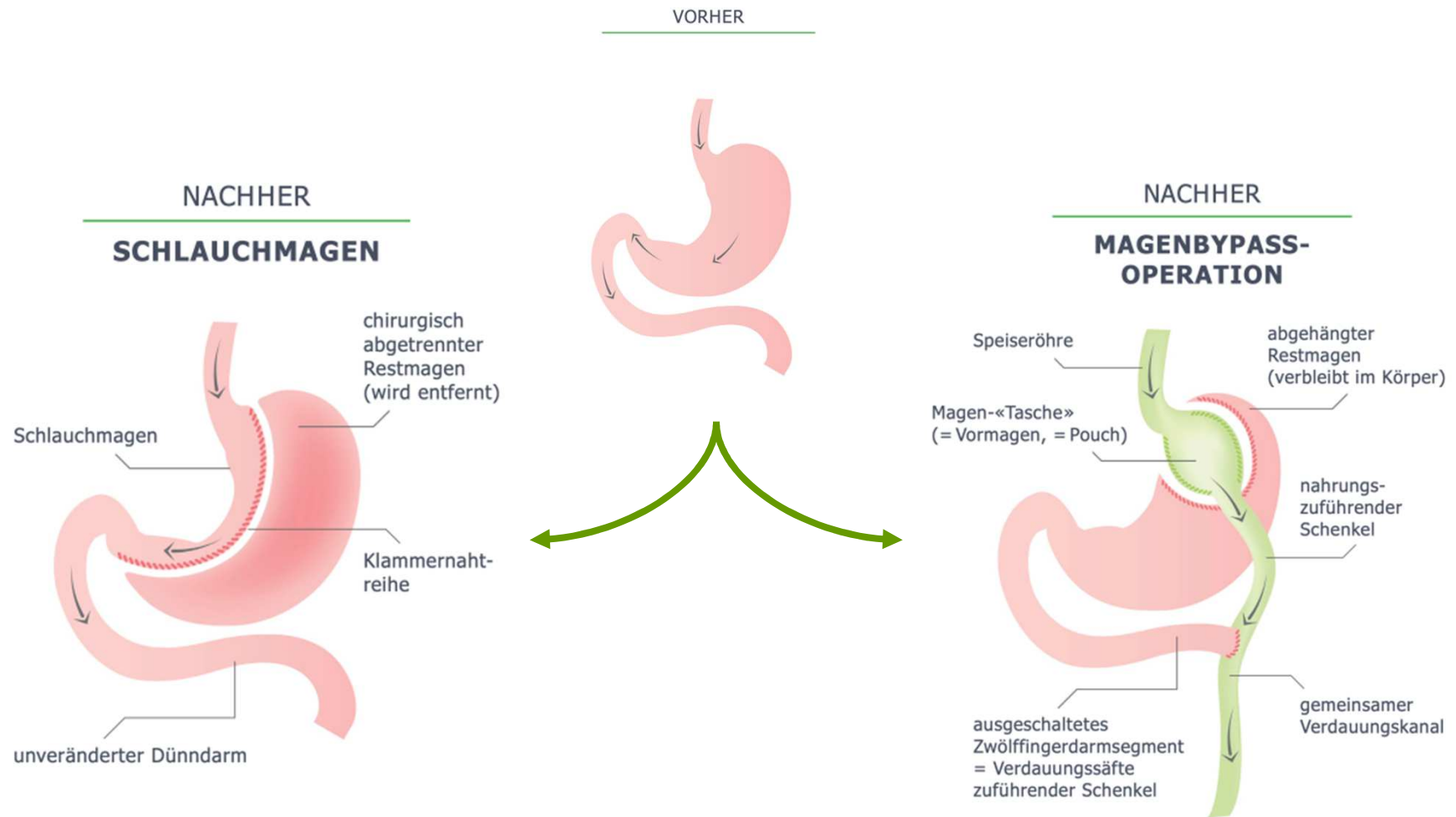


# Indikationen zur Magen(teil)resektion

## Bariatrische Chirurgie



# Bariatrische Chirurgie: Operationstechniken



# Spezifische Probleme nach Magen(teil)resektion

---

Probleme nach Magenresektion können in drei Gruppen unterteilt werden:

## Abnormale Absorption/Mangelercheinungen

- Eisenmangel
- Vitamin B12 (durch Mangel an Intrinsic Factor)
- Vitaminmangel (insb. Fettlösliche Vitamine D, E, K, A)
- Folsäure
- Mikronährstoffe (bspw. Zink)

**Lösung: gezielte Substitution!**

# Spezifische Probleme nach Magen(teil)resektion

---

Probleme nach Magenresektion können in drei Gruppen unterteilt werden:

Veränderte Ernährungsgewohnheiten und Diätfehler, bspw.:

- Zu kleine Mahlzeiten
- Unterbrechung der Nahrungsaufnahme durch Beschwerden
- Sekundäre Laktoseintoleranz
- Im Extremfall bis hin zur Angst vor dem Essen (Sitophobie)

Lösung: gute Beratung!



# Spezifische Probleme nach Magen(teil)resektion

---

Probleme nach Magenresektion können grob in drei Gruppen unterteilt werden:

## Transitprobleme

- **Früh-Dumping**
- **Spät-Dumping**
  
- Reflux
- Pankreatikozibale Asynchronie
- Afferent-Loop-Syndrom
- Efferent-Loop-Syndrom

# Afferent/Efferent-Loop-Syndrom



## Symptomatik

- Völlegefühl
- Postprandiale Schmerzen
- Explosionsartiges Erbrechen
- Malnutrition

## Diagnostik

- Sonographie
- MRT
- Barium-Mahlzeit



**Therapie:** i.d.R. Operativ

# Dumping-Syndrome

Dumping-Syndrome treten bei ca. 5-10% aller PatientInnen nach Magen-OP auf, nach bariatrischen OPs deutlich häufiger



## Früh-Dumping

- Ca. **30min** nach einer Mahlzeit

## Spät-Dumping

- Ca. **2-4h** nach einer Mahlzeit

# Früh-Dumping

---

Innerhalb von 30min nach einer Mahlzeit:

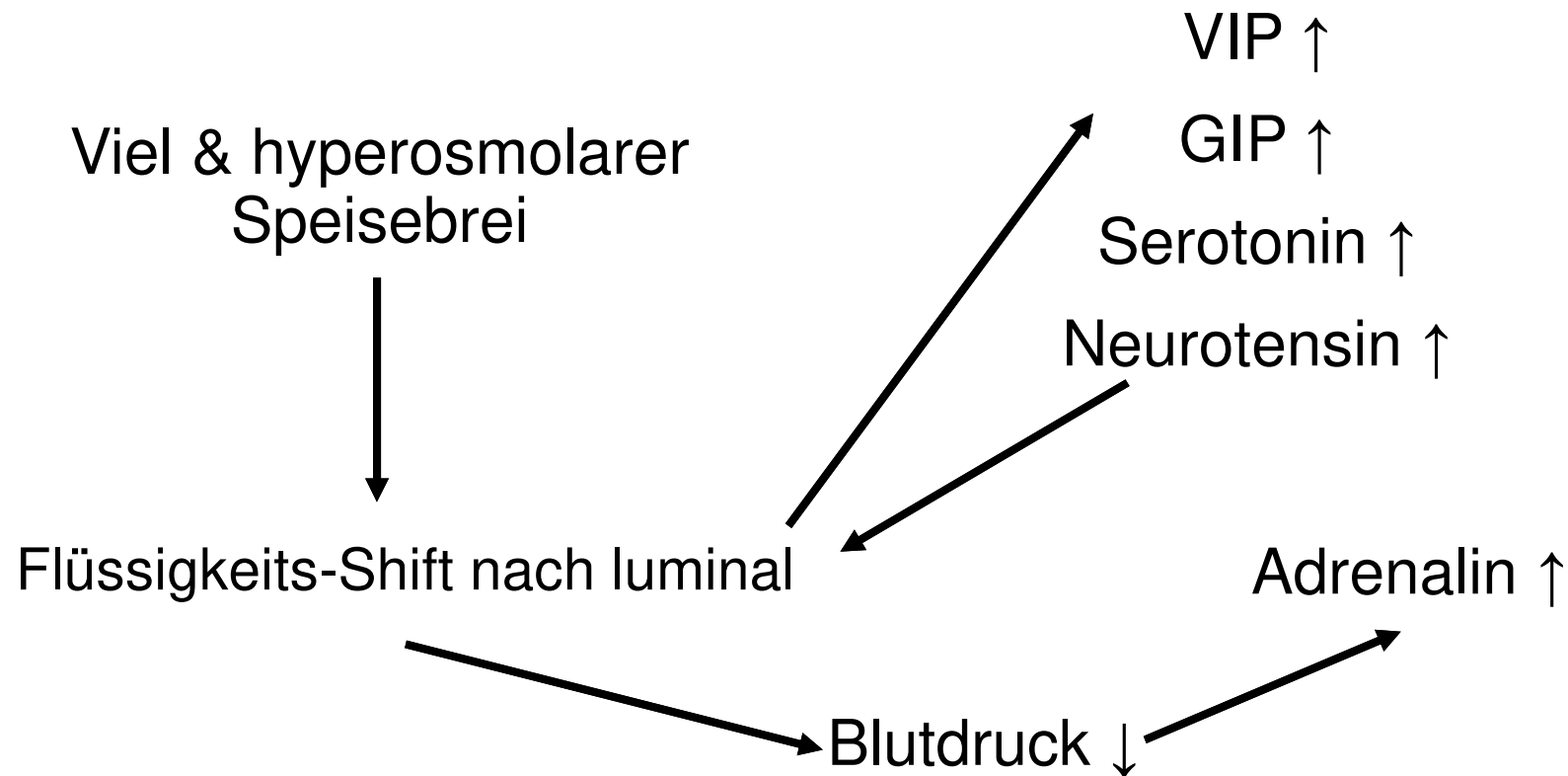
## Vasomotorische Symptome

- Herzrasen
- Schwindel
- Schwitzen
- Flush

## Gastrointestinale Symptome

- Übelkeit
- Meteorismus
- Schmerzen
- Diarrhö

# Früh-Dumping



# Spät-Dumping

---

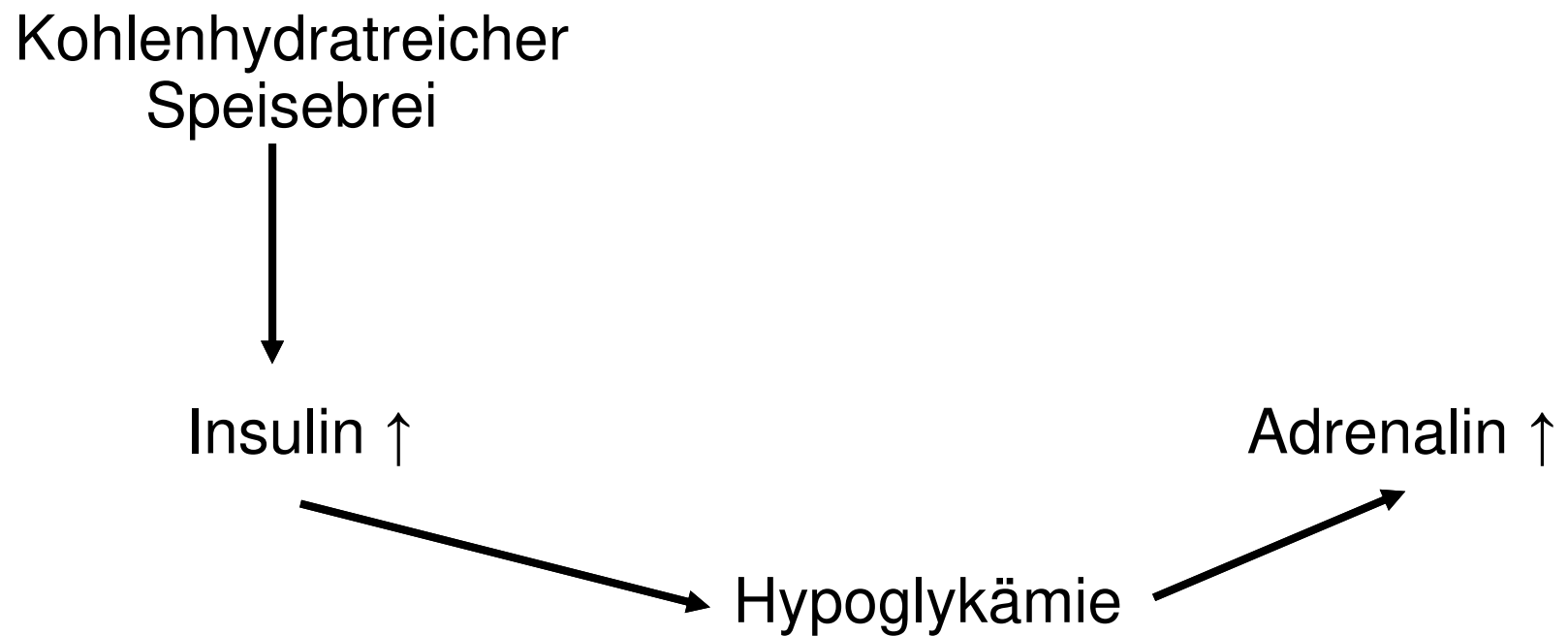
Innerhalb von 2-4h nach einer Mahlzeit:

Vasomotorische Symptome

- Tachykardie
- Schwindel
- Schwitzen
- Flush

**Hypoglykämie**

# Spät-Dumping



# Dumping: Diagnostik

---

- **Anamnese!**
- Früh-Dumping: **Barium-Mahlzeit**
- Spät-Dumping: **OGTT**





# Dumping: Therapie

---

- 6–8 kleine, feste Mahlzeiten
- proteinreich, kohlenhydratarm (!), vor allem reduzierte Zufuhr schnell resorbierbarer Kohlenhydrate (!), ggf. Anreicherung mit Ballaststoffen (Pektin, Guar)
- keine Flüssigkeitsaufnahme zu den Mahlzeiten
- langsames Essen, anschließend Hinlegen für 20–30 Minuten
- Milch und Milchprodukte mit Vorsicht genießen (sekundäre Laktoseintoleranz?)

**Erfolgsrate  
90%**

# Dumping: Therapie

---

## Medikamentöse Optionen

- **Acarbose**
  - Hemmung der Kohlenhydrat-Digestion
- **Octreotid**
  - **Verlangsamung des gesamten Verdauungsprozesses**

## Beispiele anhand spezifischer Erkrankungen

---

- Ernährung nach Magen(teil)resektion
- Gastroösophageale Refluxerkrankung – Einfluss der Ernährung

## Beispiele anhand spezifischer Erkrankungen

---

- Ernährung nach Magen(teil)resektion
- Gastroösophageale Refluxerkrankung – Einfluss der Ernährung

# Gastroösophageale Refluxkrankheit (GERD) - Definition



# Gastroösophageale Refluxkrankheit (GERD) - Definition

- Aktuelles Update der DGVS-Leitlinie
  - (Konsultationsfassung von August 2022)

Statement 1.1 (neu 2022):

GERD liegt vor, wenn durch Rückfluss von Mageninhalt in die Speiseröhre belästigende Symptome und/oder Läsionen in der Speiseröhre auftreten.



# GERD - Klinik

---

## Ösophageale Symptome

- Sodbrennen
- Regurgitation
- Dysphagie
- Epigastrischer Schmerz

## Extraösophageale Symptome

- Asthma
- chronischer Husten
- chronische Heiserkeit
- Sinusitis, Otitis (Tasker Lancet 2002;)
- Schlaf-Apnoe-Syndrom
- Laryngitis/Pharyngitis
- Larynx-CA/Pharynx-CA
- Idiopathische Lungenfibrose  
(Tobin et al AJRCCM 1998)
- Zahnerosionen  
(Wilder-Smith C et al. Gastroenterology 2003)

# GERD - Risikofaktoren

---

- In der Regel Insuffizienz des unteren Ösophagosphinkters
- Risikofaktoren:
  - Adipositas
  - Schwangerschaft
  - Alkohol
  - voluminöse Speisen
  - Muskelerkrankungen
  - anatomische Anomalie
  - Operationen
- Hiatushernie scheint nur untergeordnete Rolle zu haben



# GERD - Diagnostik

- Bei Leitsymptomen (Sodbrennen / saures Aufstoßen) großzügige Indikation für eine Magenspiegelung (ÖGD), insbesondere beim Vorhanden sein von *Alarmsymptomen*

## Weitere Diagnosemethoden

- ph-Metrie
- Mannometrie
- Probetherapie (PPI, *bedingt empfohlen*)

## Alarmsymptome

**Dysphagie**

**Starke Schmerzen**

**Anämie**

**Gewichtsverlust**

## GERD - Magenspiegelung (ÖGD)

- Einteilung NERD / ERD
- Schweregrad dokumentieren: MUSE Klassifikation, Savary & Miller, Los Angeles Klassifikation
- Möglichkeit der Proben-Entnahme (*Helicobacter pylori*)

- Komplikationen können festgestellt werden:

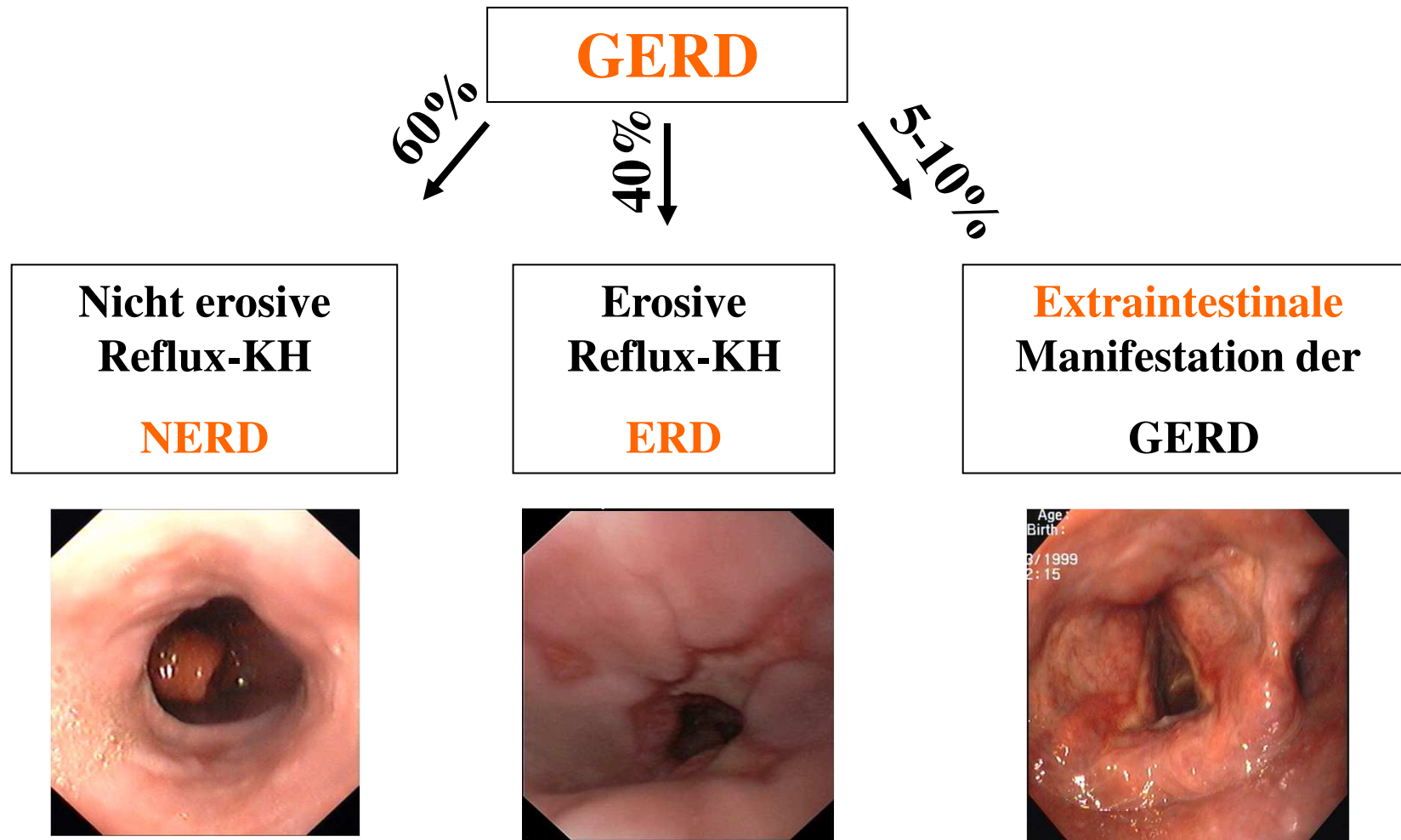
### **Barrett-Ösophagus**

(5% der GERD Patienten, Präkanzerose)

(Karzinomisiko: ca. 1% / Patientenjahr)

Shaheen NJ, Gastroenterol 2006  
Hage M et al Scand J Gastroenterol 2004

# Gastroösophageale Refluxkrankheit (GERD) - Einteilung



# GERD - Therapie

---

## NERD

- Allgemeine Maßnahmen (Gewichtsreduktion, Schlafposition, Nikotinkarenz, Ernährungsberatung)
- Wenn gut auf antazide Therapie anspricht: sporadische Einnahme erwägen
- Prokinetika
- (Antirefluxoperation, Einzelfälle)

## ERD

- Antazide Therapie (Ziel: Abheilung der Läsion) ausreichend hoch dosiert, dann „step-down“
- Allgemeine Maßnahmen (Gewichtsreduktion, Nikotinkarenz, Ernährungsberatung)
- Antirefluxoperation

## GERD – Ernährung I

---

- Meiden von voluminösen Mahlzeiten
- Meiden von fettreicher Mahlzeit
- Vermeiden von Alkohol und Kaffee
- Vermeiden von hyperosmolaren Getränken wie Softdrinks und reinen Säften
- Sehr kalte und sehr stark gewürzte Speisen
- Eiweißreiche Speisen können zur Milderung der Beschwerden hilfreich sein (Gastrin-Ausschüttung, Steigerung des Sphinktertonus)
- Vorsicht bei Schokolade (Methylxantine)

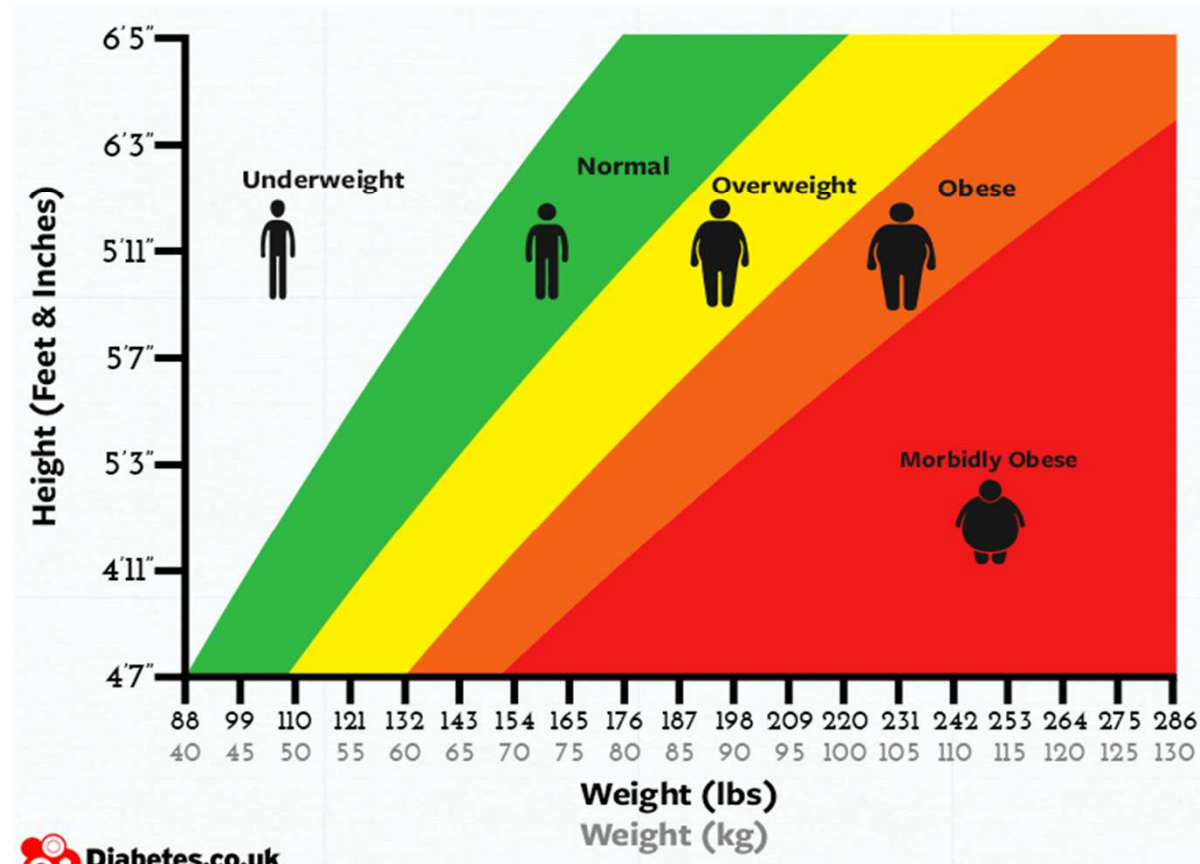
## GERD – Ernährung II

---

- Aufrechte Körperhaltung beim Essen / Schlafen
- Keine Mahlzeit kurz vor dem Schlafen gehen
- Bequeme Kleidung beim Essen, keine Gürtel / Korsett
- Ausreichend Flüssigkeitszufuhr bei dem Essen (stilles Wasser)
- Keine Generelle Empfehlung bezüglich saurer und basischer Lebensmittel (pH-Wert)
- Naturheilmittel: Kamille, Fenchel, Melisse, Wegerich
- Akkupunktur / Homöopathie / Schüssler Salze

## GERD – Oft wichtigste Maßnahme

- Gewichtsreduktion (wenn Adipositas vorliegt)



# Zusammenfassung - Take Home Message



- **Überblick über die Anatomie und Funktion des oberen GI-Traktes**
  - Erheblicher Einfluss des GI-Traktes auf unser tägliches Leben
  - Aufbau und Funktion des Magens und Duodenums
  
- **Häufige Magenerkrankungen und deren Beeinflussung durch Ernährung**
  - Viele Erkrankungen des Magens können gezielt durch Ernährungsmaßnahmen beeinflusst werden
  - Keine „Magenschonkost“ mehr
  - Ernährungsempfehlungen gezielt nach Symptomatik
  - Vermeidung von Mangelzuständen
  - Für manche Erkrankungen spezielle Diäten, bspw. Low-FODMAP





# Zusammenfassung - Take Home Message



- **Ernährung nach Magenteilresektion**
  - Grundlagen Dumping-Syndrome
  - Vermeidung durch Ernährung
  
- **Gastroösophageale Refluxerkrankung**
  - Grundlagen und Symptomatik
  - Beeinflussung durch Ernährung



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

---

