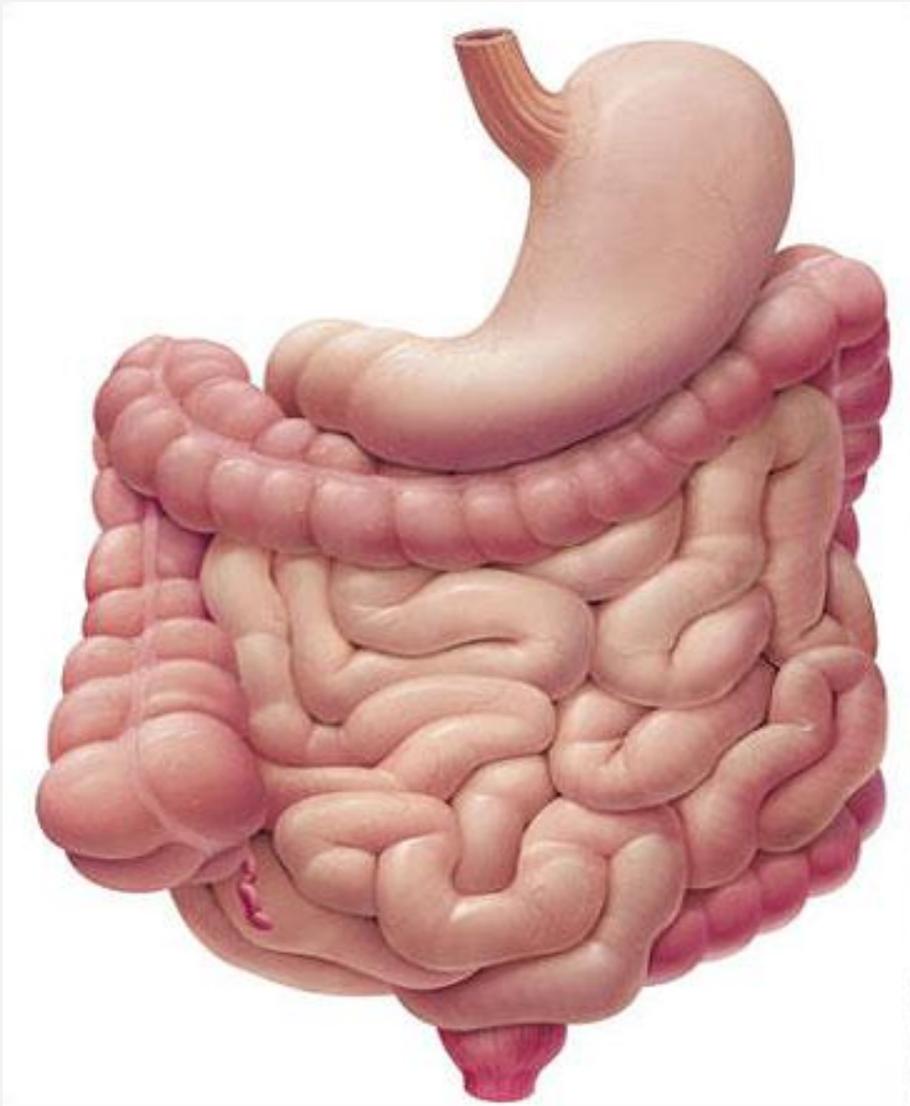




# **Endoskopie Ösophagus, Magen, Darm**

**Prof. Dr. M. Wolff**

Gemeinschaftsklinikum Mittelrhein  
St. Elisabeth Mayen



## **Magen**

Vorverdauung  
Vit B12

## **Dünndarm**

4-6 m  
Verdauung  
Nahrungsaufnahme  
wenig Bakterien

## **Dickdarm**

1,5 m  
Aufnahme von Wasser  
Viele Bakterien

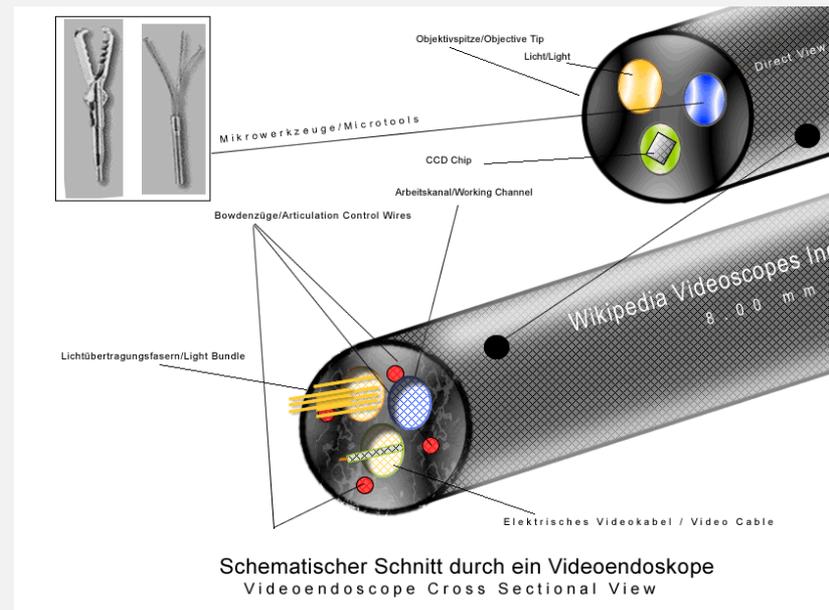
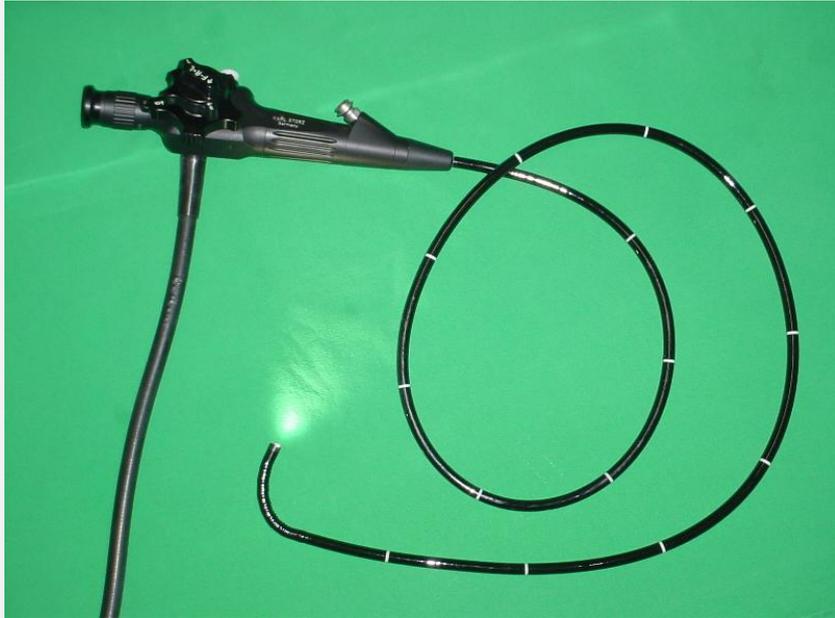
# Leitsymptome

- Oberer Gastrointestinaltrakt
- Dysphagie, Übelkeit, Hämatemesis, Anämie
  
- Dünndarm
- Schmerzen, Krämpfe, Durchfall
  
- Dickdarm
- Obstipation, Durchfall, Schmerzen, Blutung, Anämie

# Wer endoskopierte

- Gastroenterologie
- Chirurgie
- Pädiatrie
  
- Spezielle Fachkunde erforderlich (ÄK)

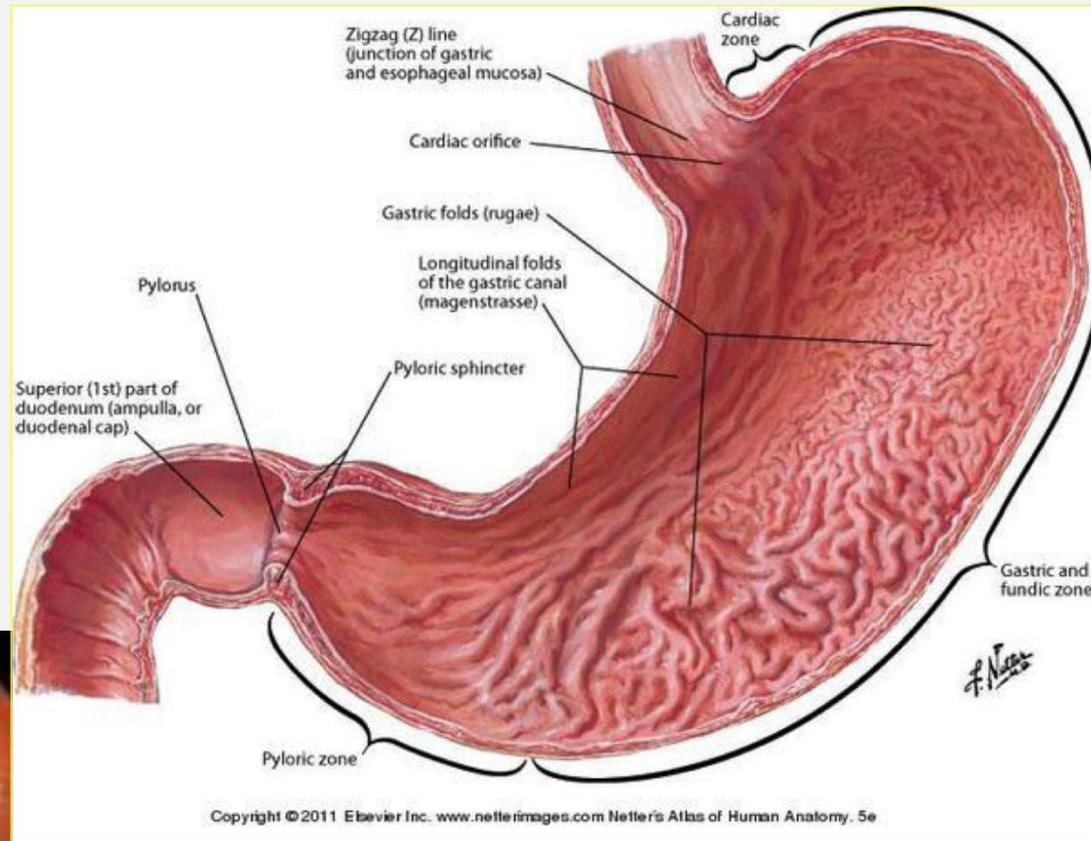
# Flexible Endoskope



Lichtquelle: Xenonlampe + Kühlung  
Lichtleiter: Glasfasern 7-10  $\mu\text{m}$   
CCD oder CMOS Chip + Processor  
Festplatte  
Monitor

Bowdenzüge  
Luftinsufflation  
Spülung  
Absaugung

# Anatomie: Magen Duodenum



# ÖGD: Vorbereitung

- Labor: Blutbild, Gerinnung
- Ca 12 h nüchtern
- Sedierung: Propofol, Midazolam
- Seitenlagerung



# „Gastroskopie“

Spiegelung von Speiseröhre, Magen und  
Zwölffingerdarm

- Dauer : 10 Minuten
- Fotodokumentation
- Probenentnahme aus auffälligen Bereichen
- Komplikationsrate unter 0,02 %  
(weniger als 1 von 5000 Untersuchungen)



# ÖGD: Diagnostik + PE

- Ösophagus:  
Refluxösophagitis, Hiatushernie, Stenosen  
Tumor, Divertikel, Varizen
- Magen:  
Gastritis, Ulcus, Tumor, Angiodysplasien
- Duodenum:  
Ulcus, Stenosen

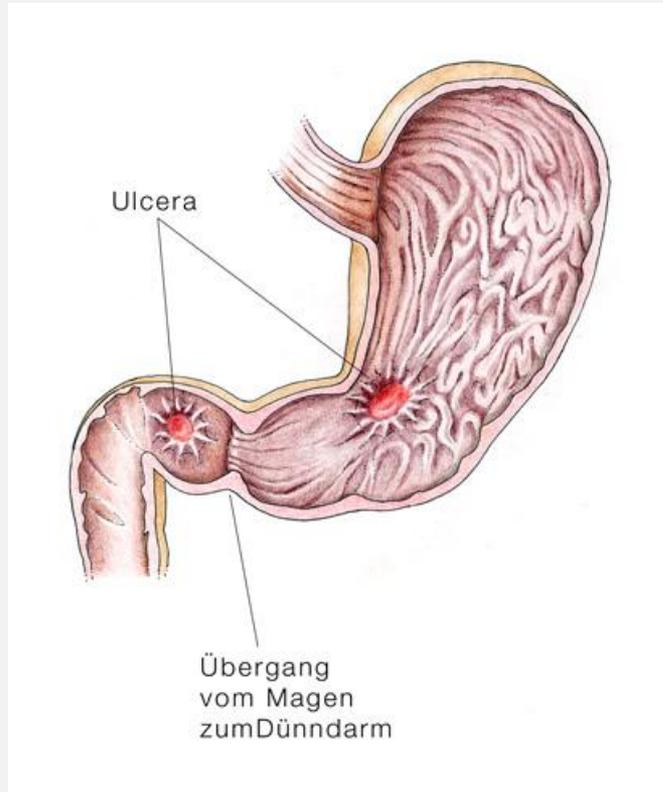
# Gastrointestinale Blutung = Magen-Darmblutung

	<b>Obere gastrointestinale Blutung (80%)</b>	<b>Untere Gastrointestinale Blutung (20%)</b>
<b>Akut</b>	Bluterbrechen Teerstuhl	Blut im Stuhl
<b>Chronisch Okkult</b>	<b>Anämie</b>	

# Obere Gastrointestinale Blutung: Ursachen

- Nasenbluten: Bluthochdruck
- Speiseröhre: Sodbrennen (Reflux), Tumor, Varizen
- Magen: Gastritis, Ulcus, Tumor, Varizen
- Zwölffingerdarm: Geschwür = Ulcus

# Ulcera im Magen und Duodenum



**HCl**  
**+**



Helicobacter  
pylori

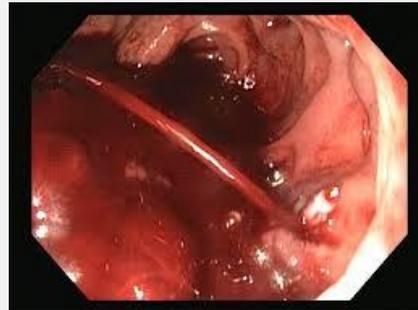
# Gastritis und Magengeschwüre (Ulcus) Zwölffingerdarmgeschwüre

- **Gerinnungshemmer und Schmerzmittel**
  - **ASS**
  - **Marcumar**
  - **Diclofenac**
  - **Ibuprofen**

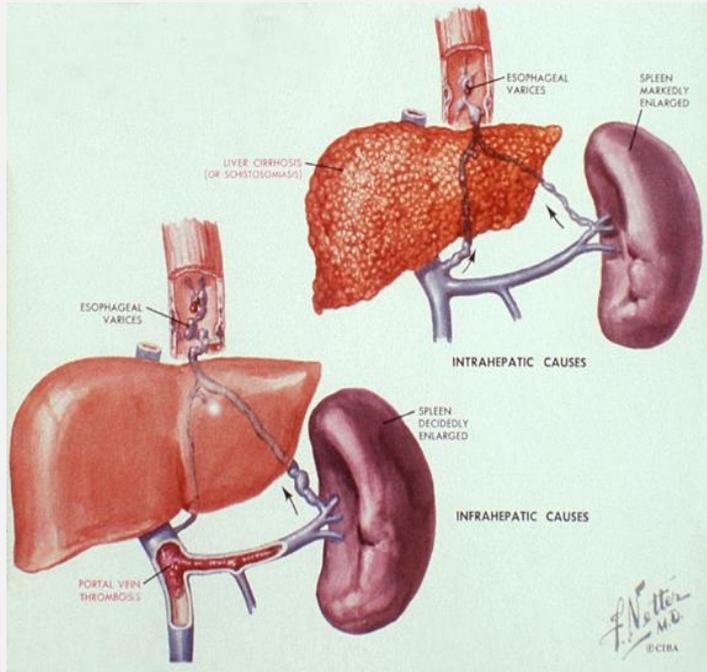


# Blutstillung

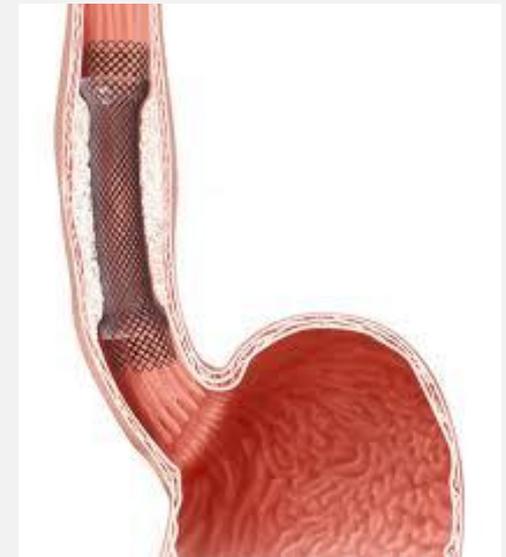
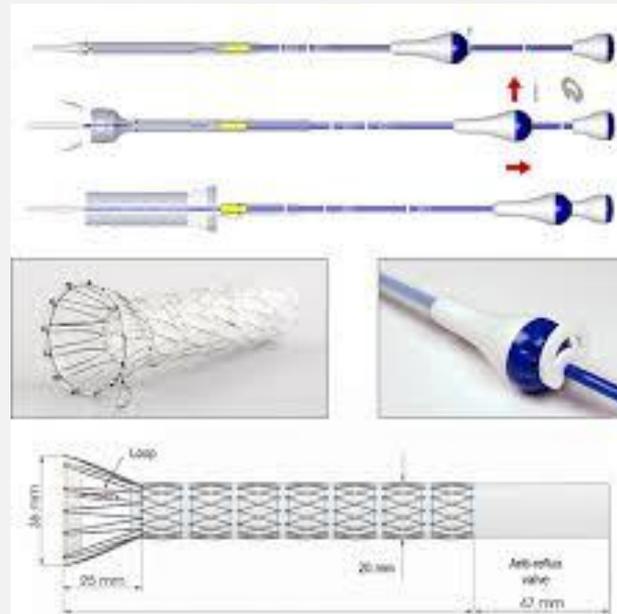
- Koagulation (Argon-Plasma-Koagulation)
- Fibrin-Kleber
- Clips



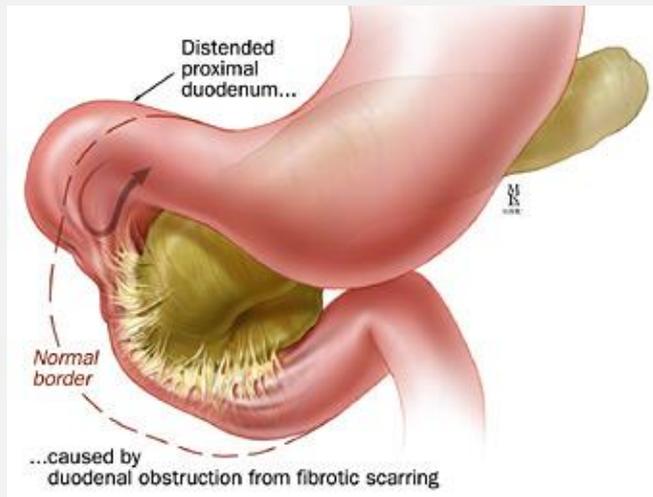
# Varizenblutung



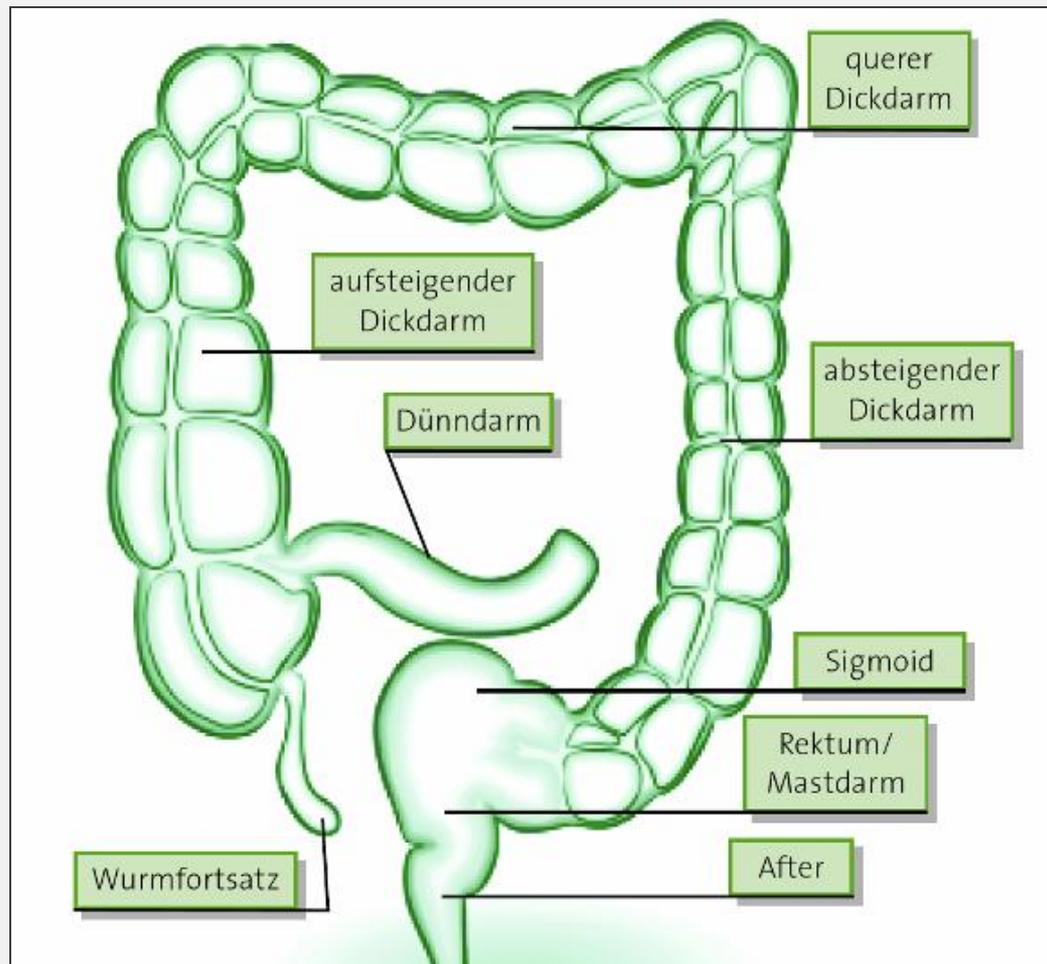
# Ösophagus-Stent bei Karzinom



# ÖGD + Interventionen: Pankreaskarzinom mit Duodenalstenose



# Anatomie Dickdarm (Colon)



# Koloskopie: Indikationen

- Vorsorge (asymptomatische Menschen)
- Blut im Stuhl: Karzinom, Colitis ulcerosa, M. Crohn
- Schmerzen: Diverticulitis,
- Obstipation: Stenosen

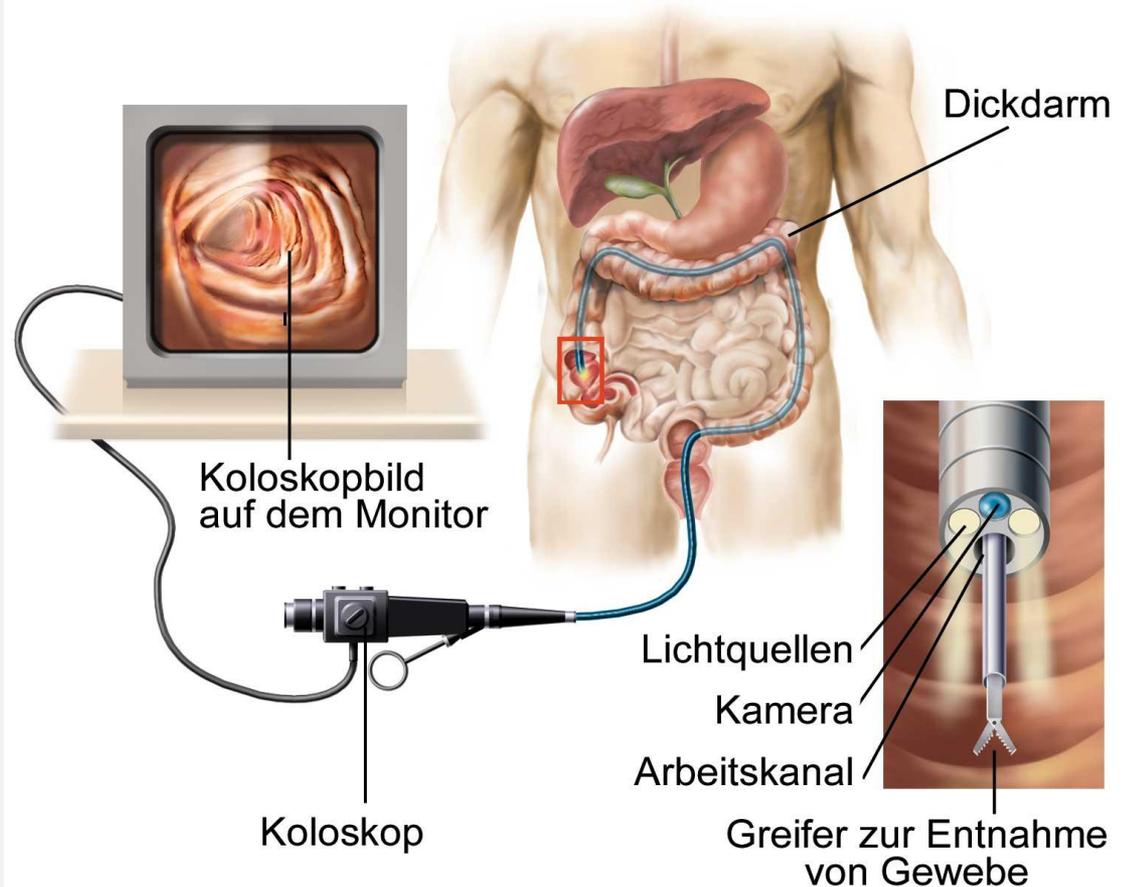
# Koloskopie = Goldstandard

## Vorteile

- Gesamter Darm einsehbar
- Hohe Aussagekraft
- Gewebeproben und Polypenabtragung möglich

## Nachteile

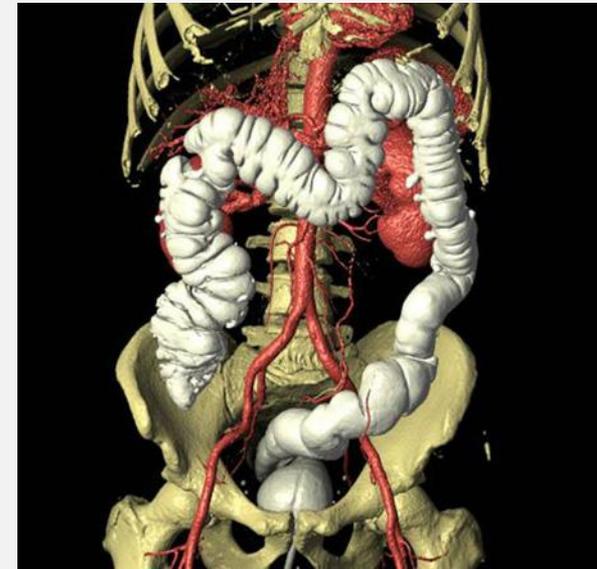
- Darmreinigung erforderlich
- Nur von Spezialist durchführbar
- Untersuchung unangenehm
- Selten Komplikationen



# Virtuelle Koloskopie (CT oder MRT)

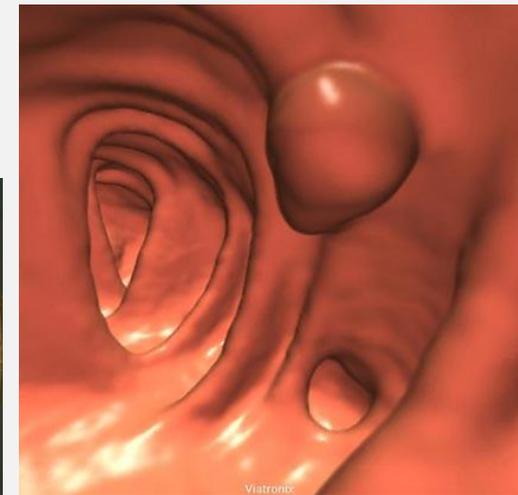
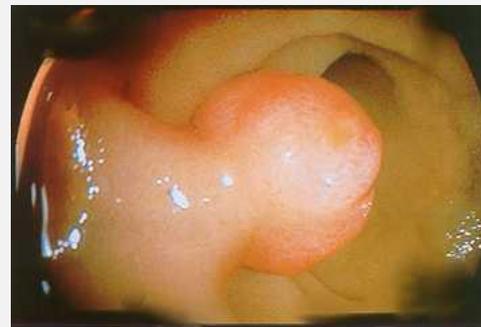
## Vorteil

- Untersuchung selber nicht belastend
- Darm vollständig einsehbar



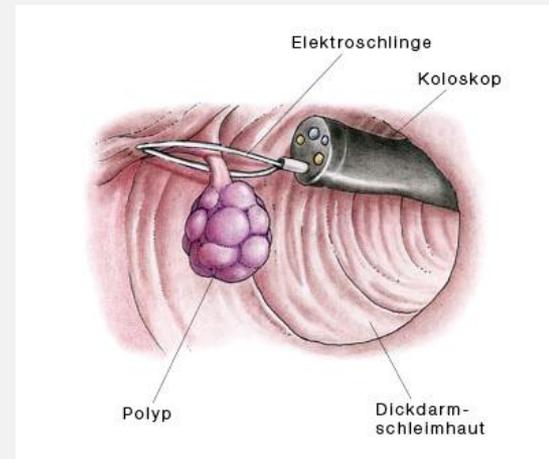
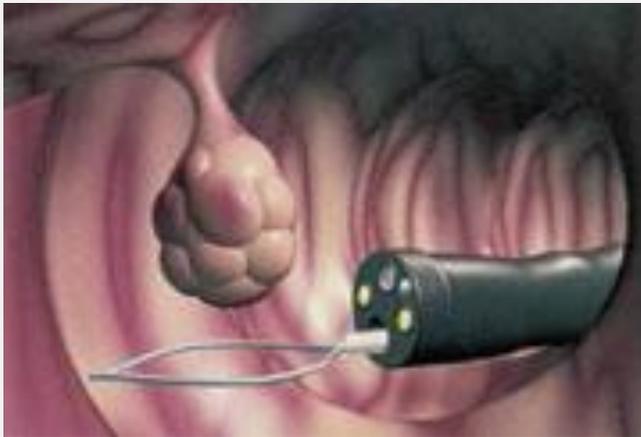
## Nachteil

- Beurteilbarkeit durch Stuhlreste erschwert
- Keine Biopsie möglich
- Teuer, muß Patient selber zahlen



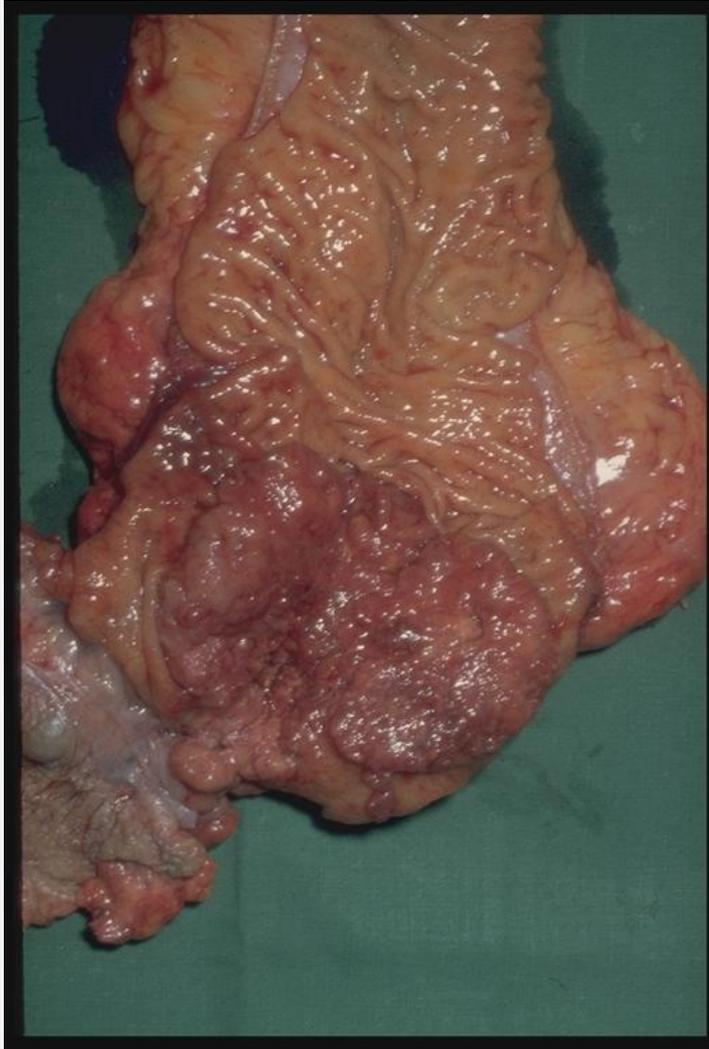
# Vorteil der Koloskopie: Polypabtragung + Histologie

Vorher klären: Blutungsrisiko: ASS, Markumar



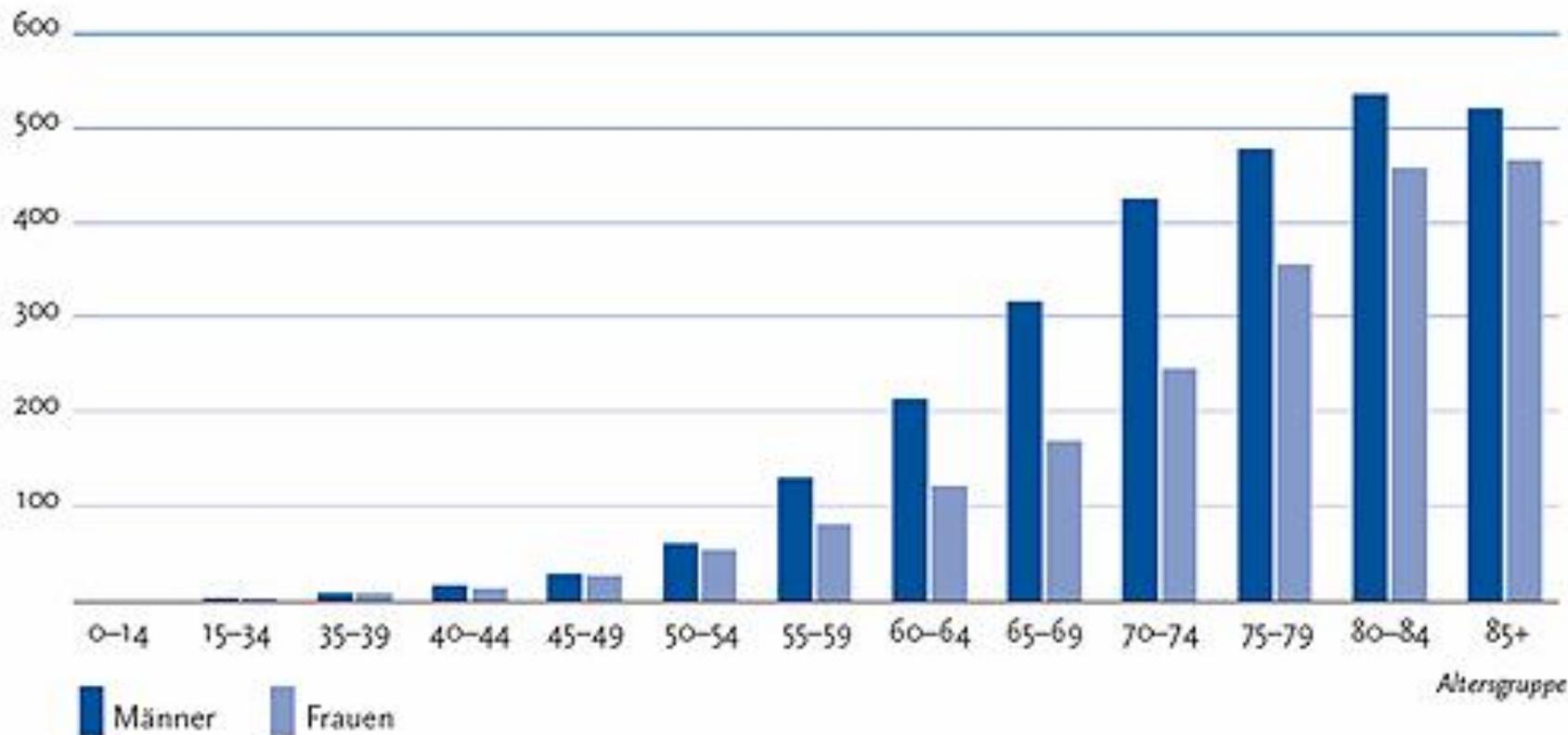
Risiko von Nachblutung und Perforation < 1%

# Beispiele für Rektumcarcinome

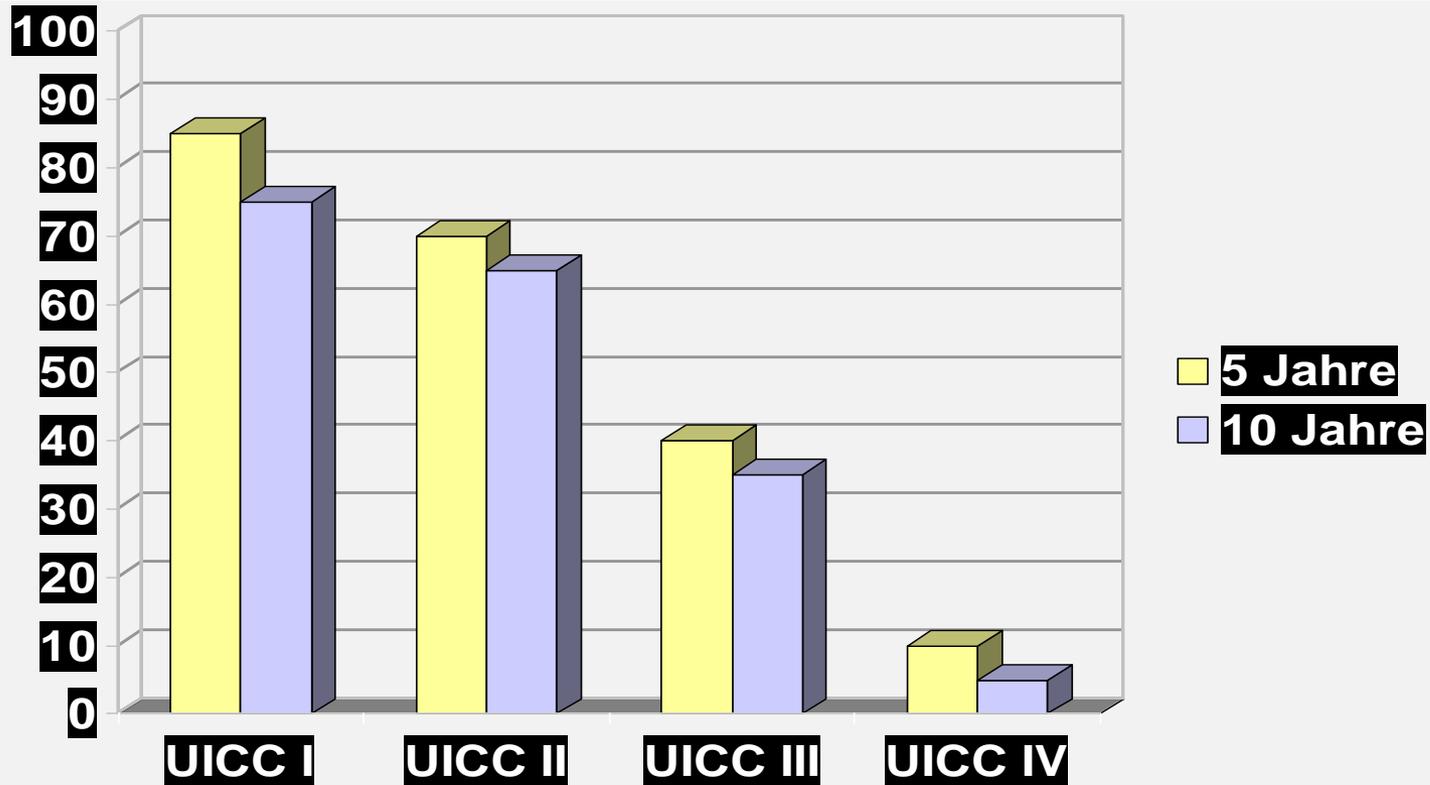


# Neuerkrankungen an Darmkrebs 2004

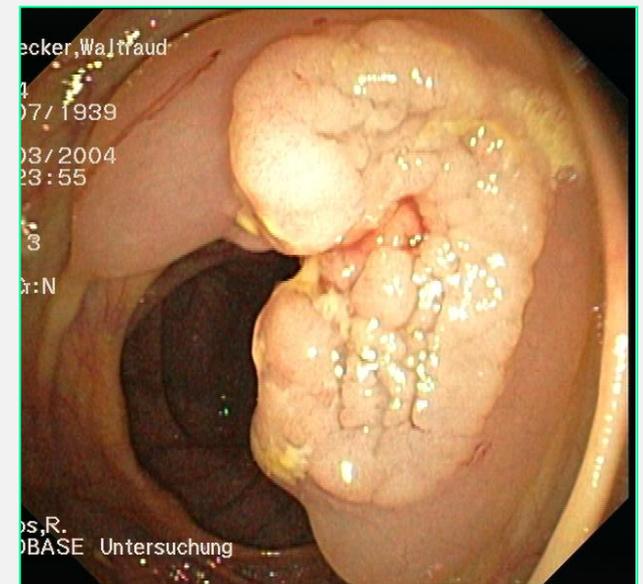
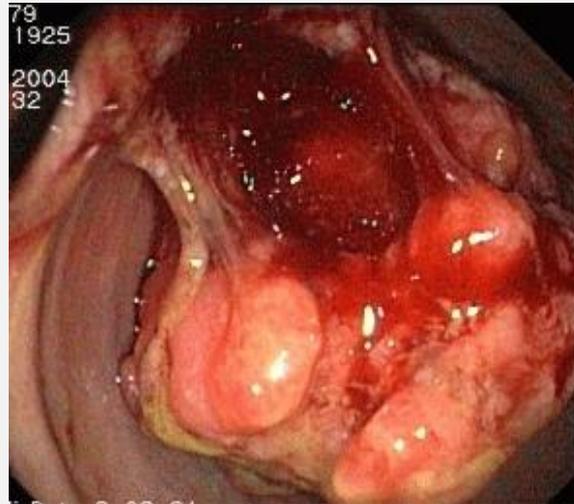
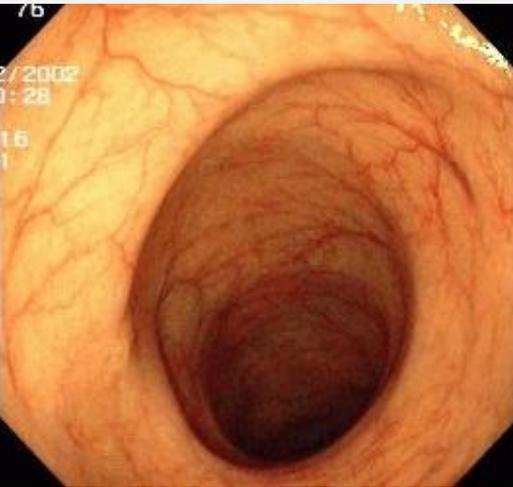
## 30 – 40 pro 100.000 Einwohner



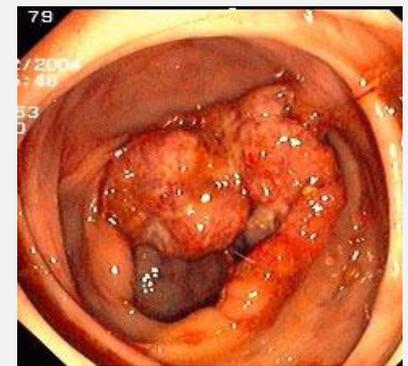
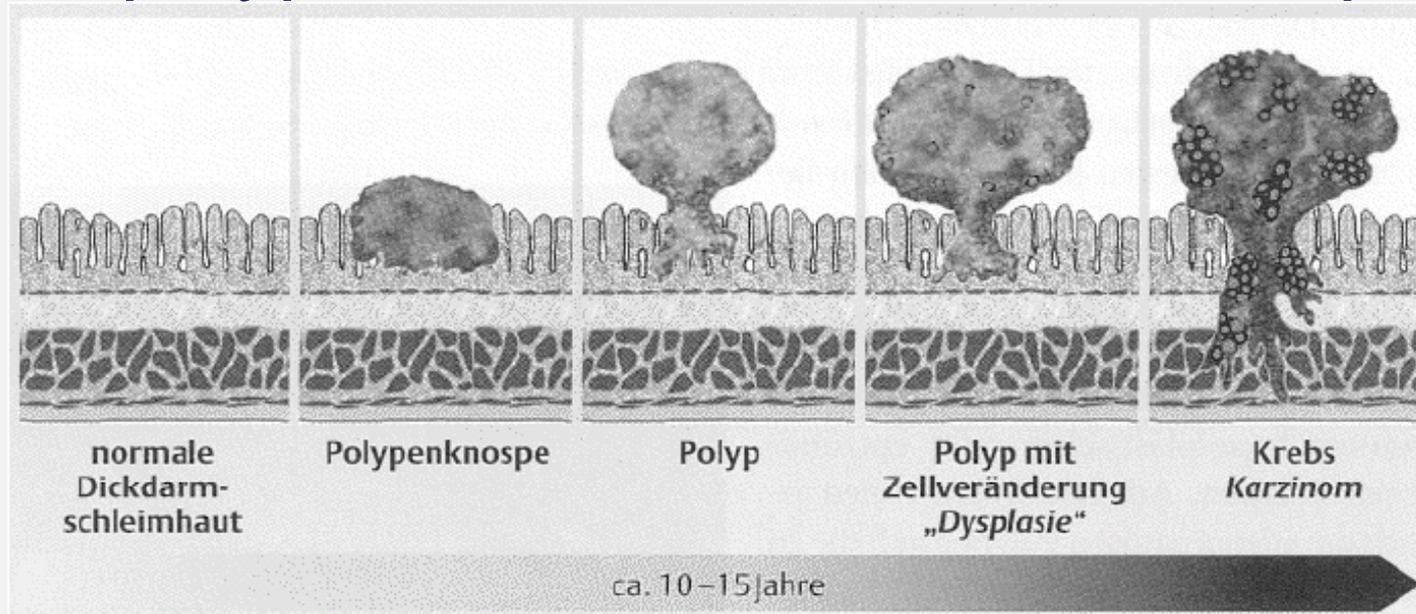
# Überlebensraten nach Kolorektalem Karzinom



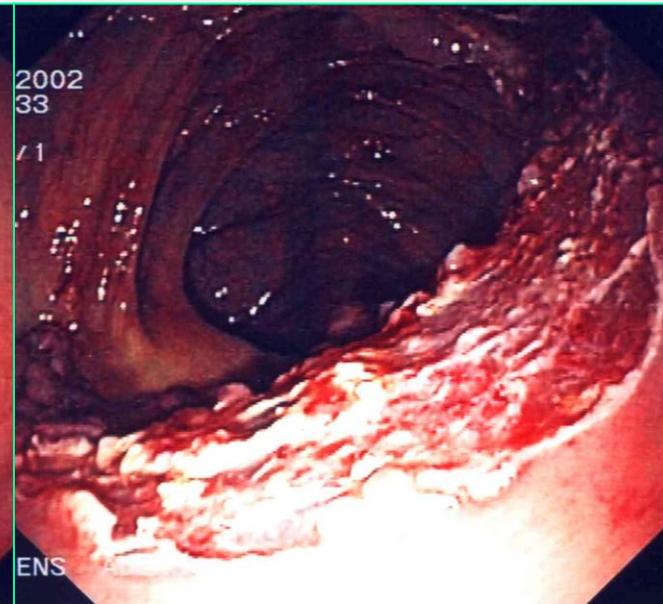
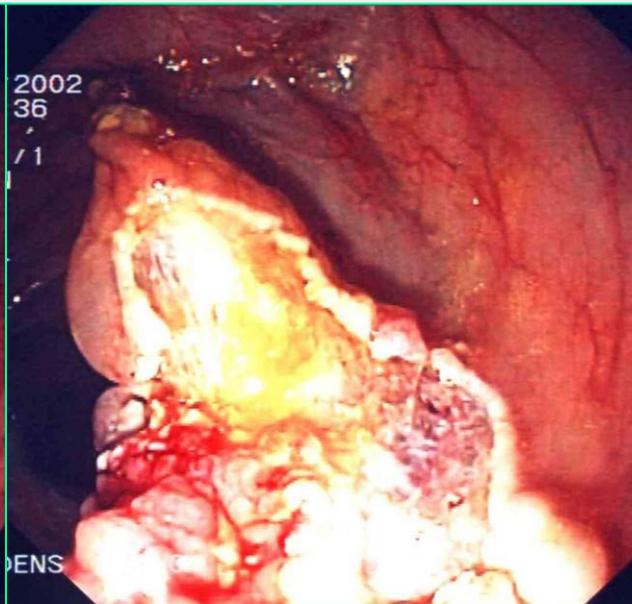
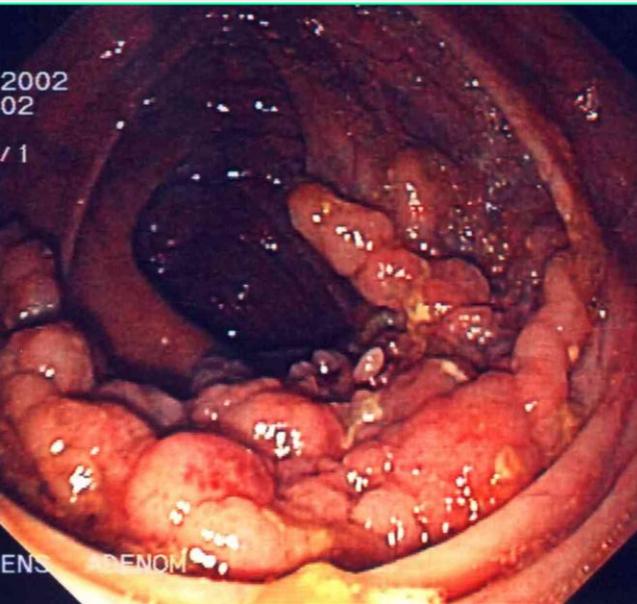
# Flexible Endoskopie



# Kolonpolypen: Adenom-Karzinom-Sequenz

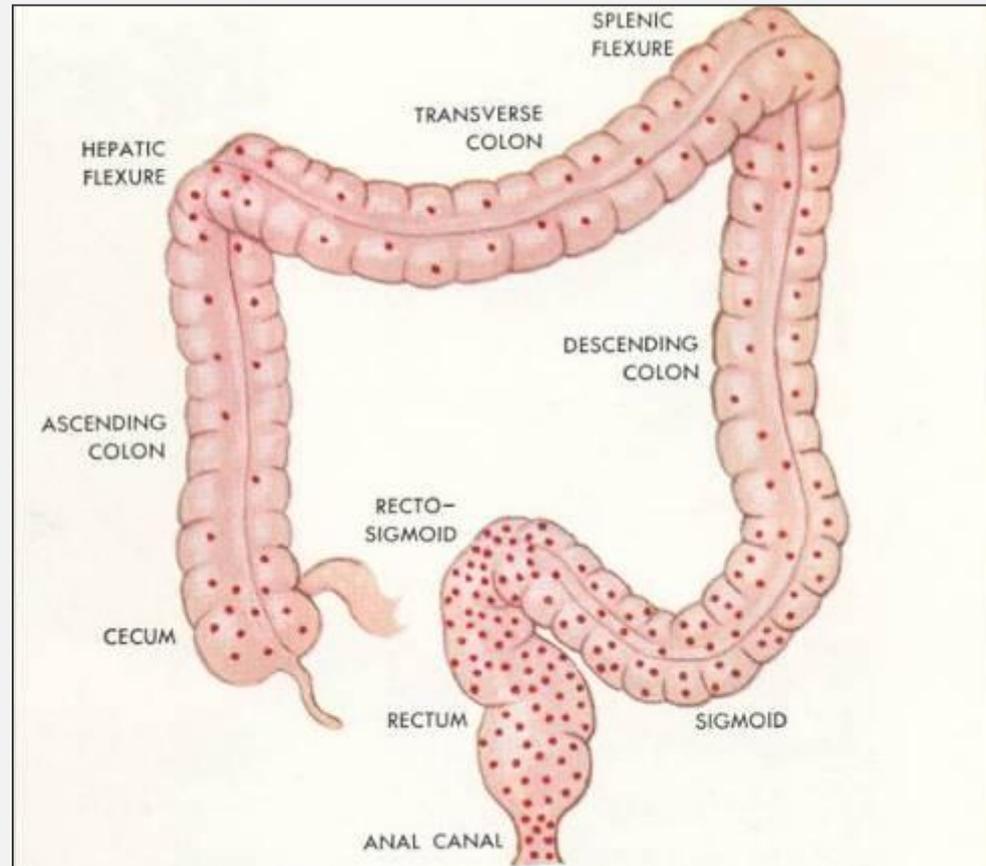


# DARMKREBSVORSORGE durch Polypektomie



# Wo entsteht Darmkrebs?

- Mastdarm 60 %
- Krummdarm 20 %
- rechter Darm 10 %
- übriger Darm 10 %



# Dünndarmendoskopie

## Blutungsquelle, Entzündungen

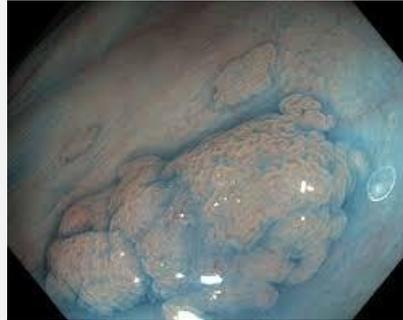
**Kapselendoskopie**

**Doppelballon-Enteroskopie  
(Push and Pull)**

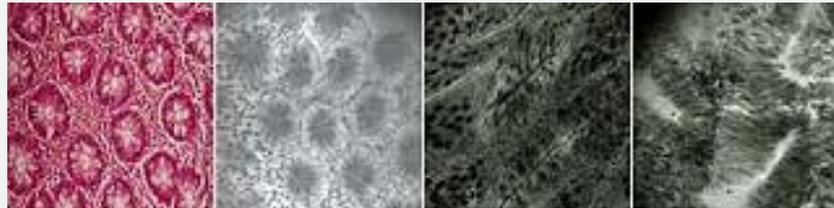


# Endoskopie: Neue Entwicklungen

Chromoendoskopie



Konfokale Endomikroskopie



# ÖGD: Videoendoskopie

