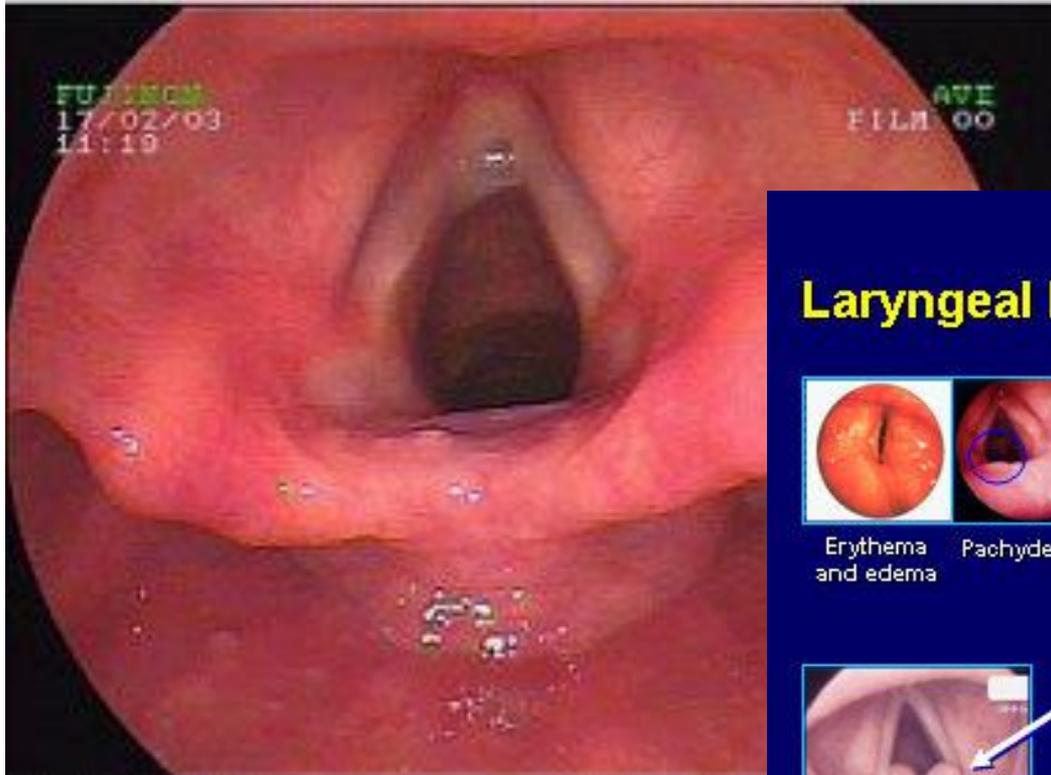


ÖGD-Basiskurs Speyer

ÖGD diagnostisch-Befunde

Bernhard Braun, Crailsheim

Kehlkopfinspektion



Laryngeal Lesions Related to GERD



Erythema
and edema

Pachydermia

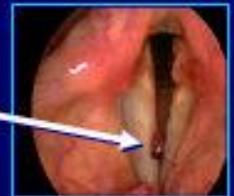
← ■ Posterior laryngitis

■ Vocal cord granulomas

■ Contact ulcers

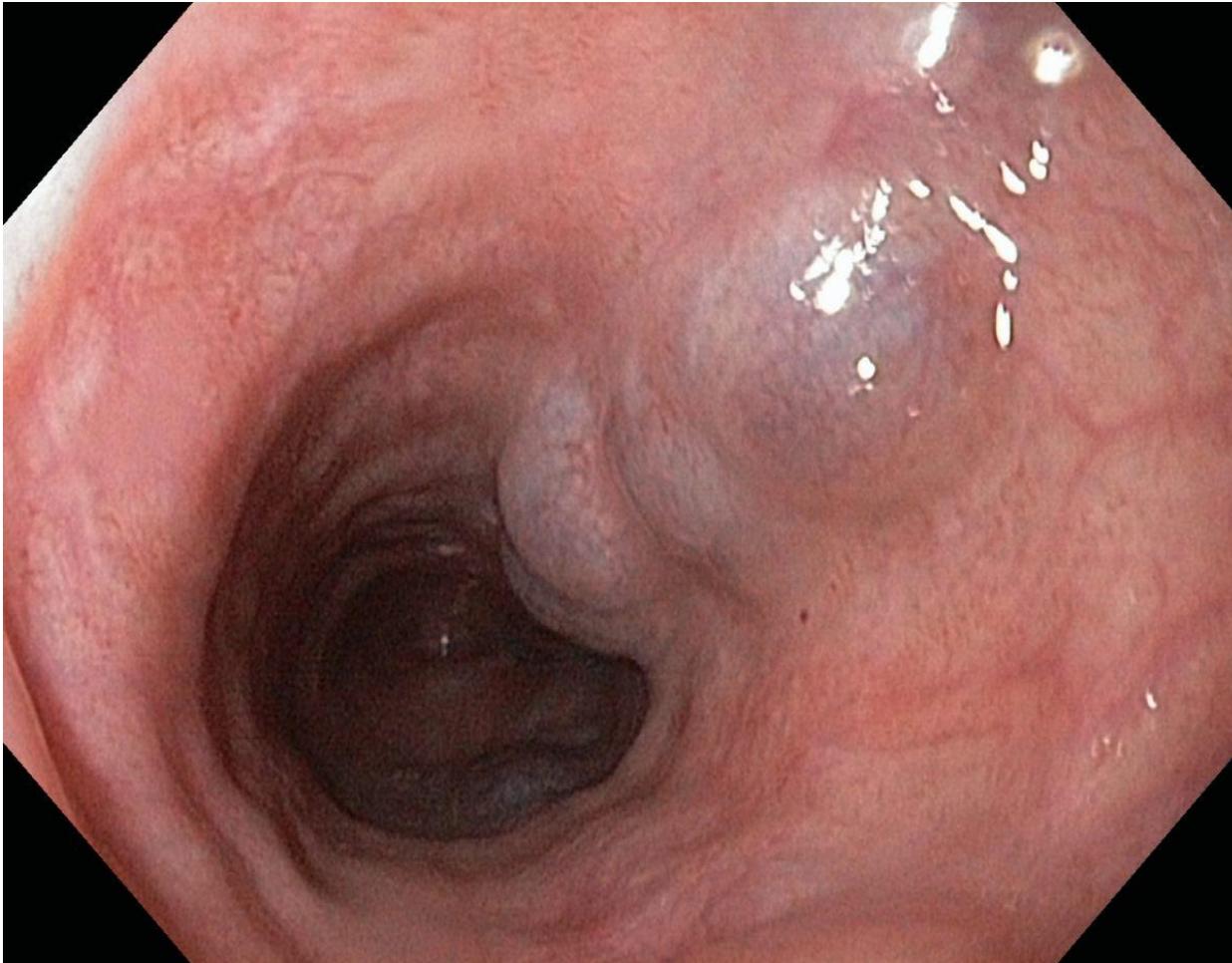
■ Vocal cord nodules

■ Subglottic stenosis

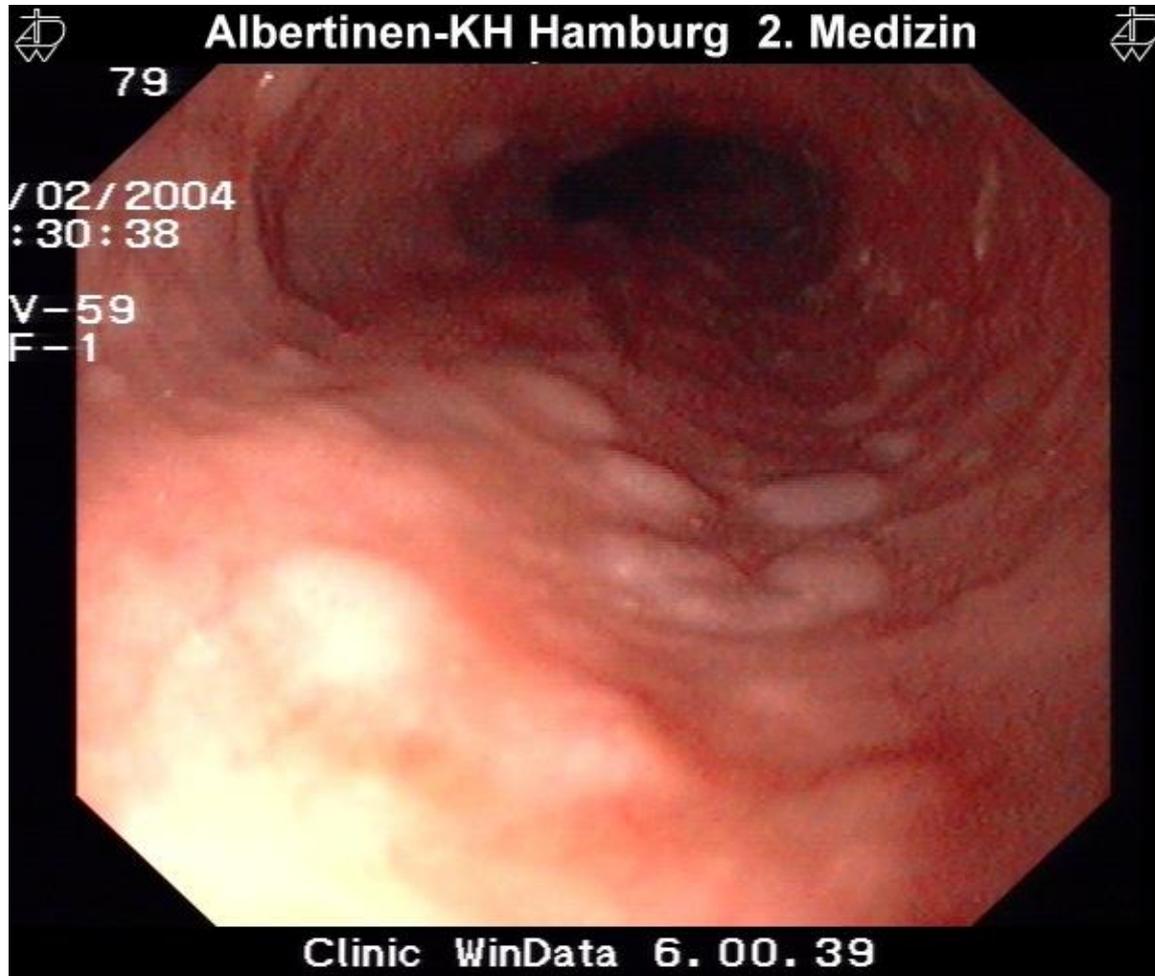


Photos courtesy of Sobel S, Emory University.
Ahmad I, Batch AJ. *J Laryngol Otol.* 2004;118:25-30.

Downhill-Varizen



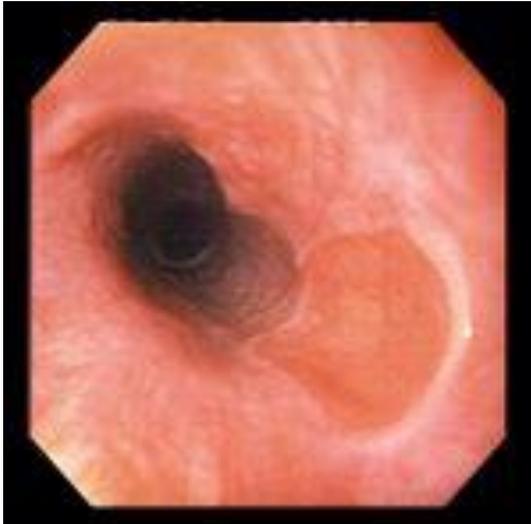
Glykogenakanthose



Ösophaguspapillome

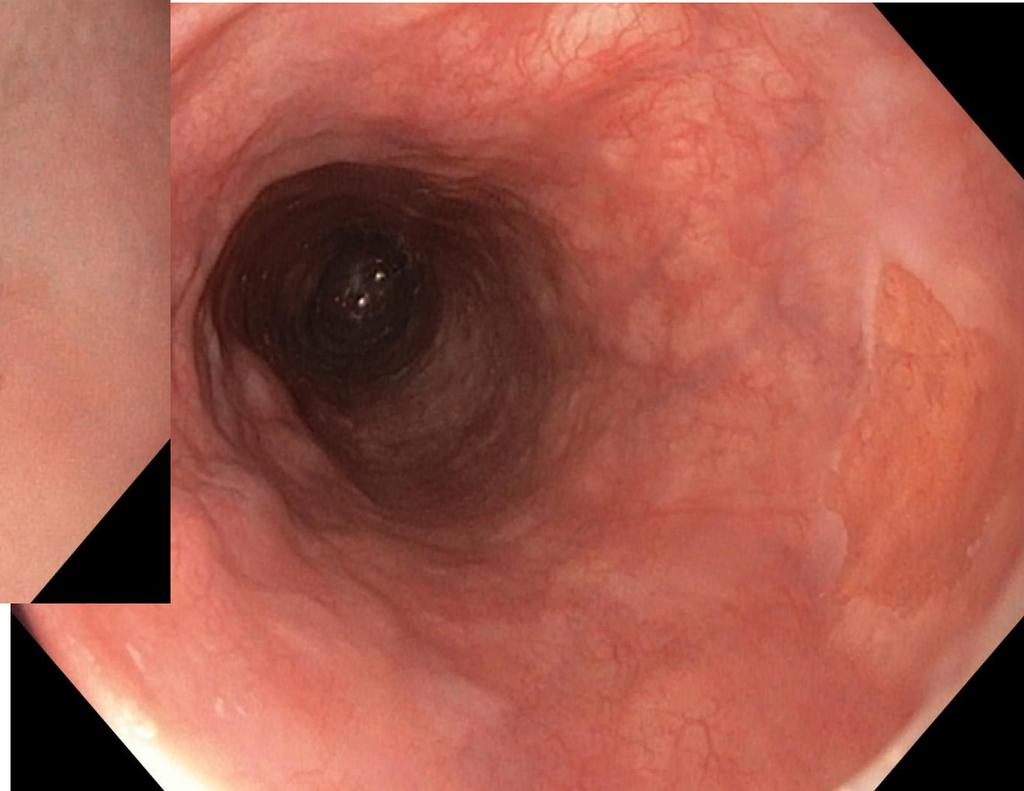
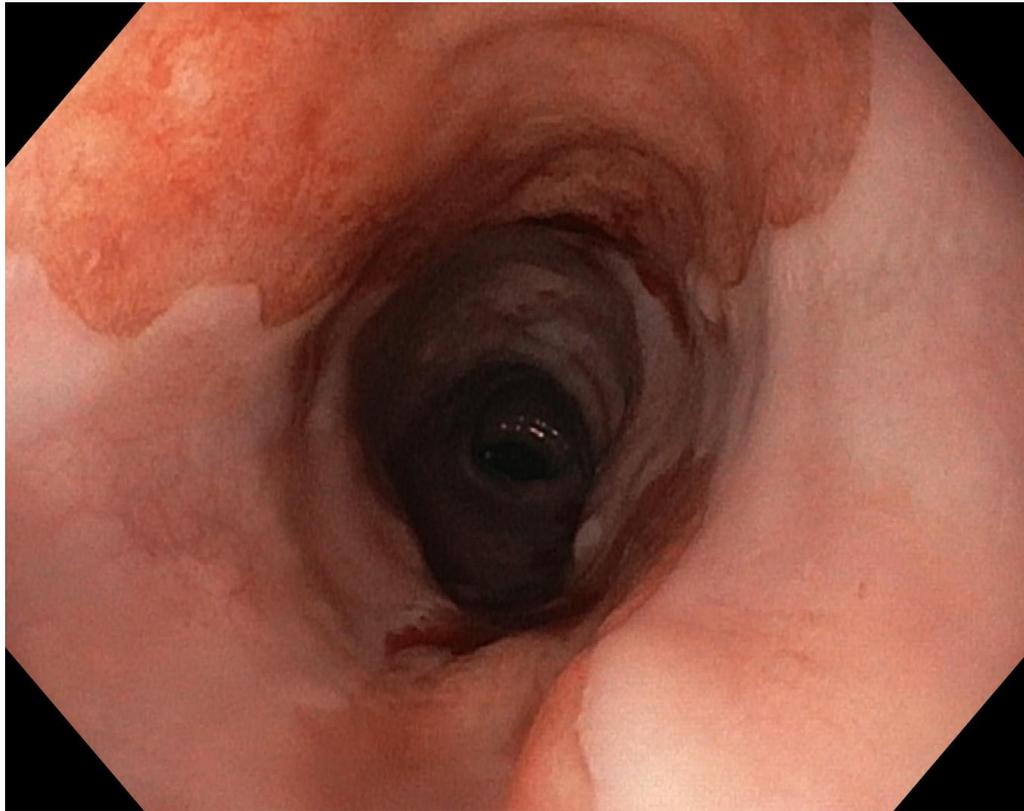


Heterotope Magenschleimhaut

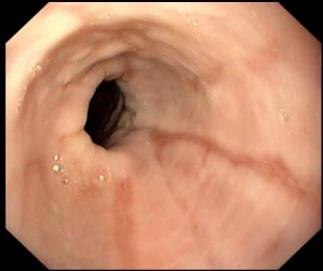


- Kongenitale Epithelialisierungsstörung
- Prädilektionsort infrasphinkitär
- Bis 11 % aller Untersuchungen (potenzieller Qualitätsmarker)
- Klinische Bedeutung i.d.R. gering
- Thoraxschmerzen oder Dysphagie könnten durch eine Schleim- oder Säureproduktion in heterotopen Magenschleimhautinseln bedingt sein
- Biopsische Sicherung selten notwendig

Heterotope Magenschleimhaut



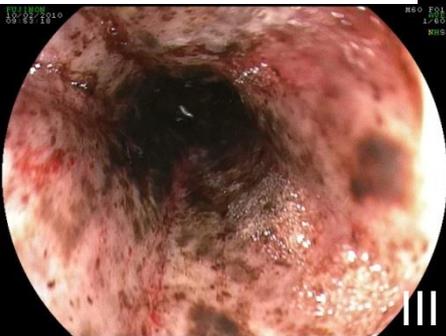
Refluxösophagitis



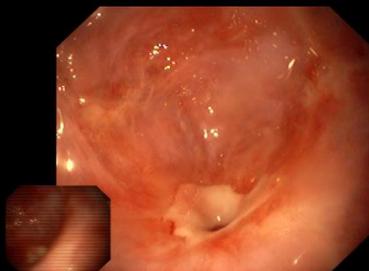
I



II



III

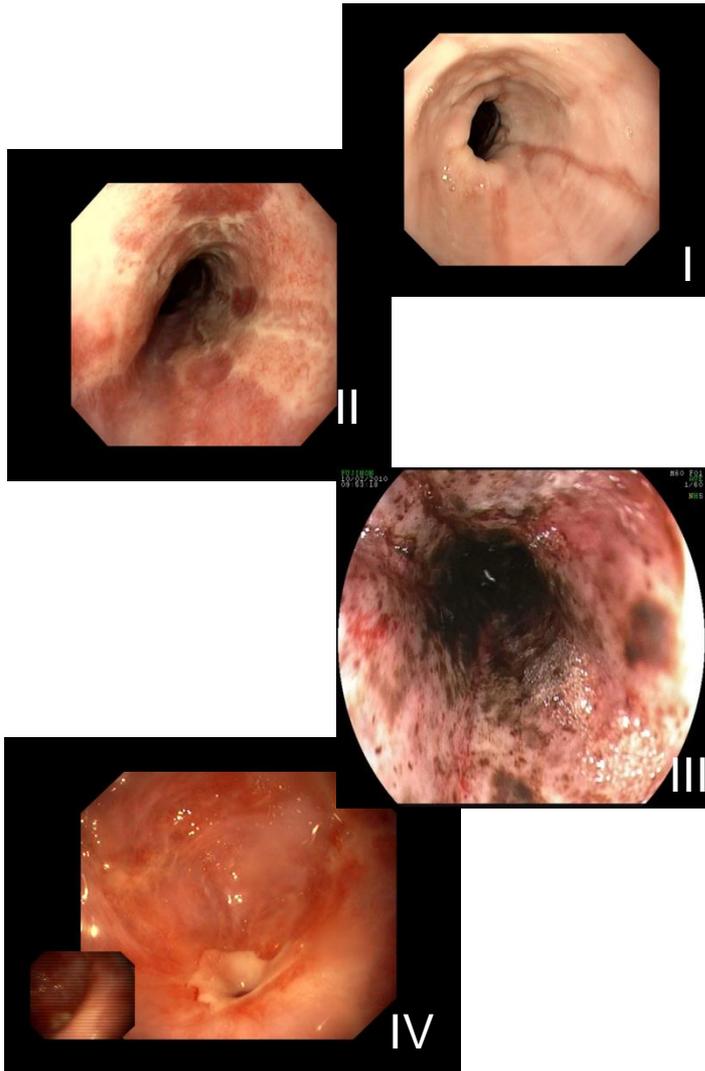


IV

- Sehr häufige Fragestellung
- Oft diskrete Befunde - genaue Inspektion notwendig
- 50 % NERD; schlechte Korrelation Beschwerden – endoskopischer Befund
- Endoskopische Befunde
 - Erytheme (streifig und/oder fleckig)
 - Erosionen
 - Ulcera, Strikturen, etc.
- Bioptische Sicherung i.d.R. nicht notwendig

Refluxösophagitis

(Savary-Miller-Klassifikation)



<i>Grad</i>	<i>Kriterien</i>
<i>I</i>	≥1 Erosion, nicht konfluierend
<i>II</i>	Konfluierende, aber nicht zirkumferenzielle Erosionen
<i>III</i>	Zirkumferenzielle Erosionen
<i>IV</i>	Refluxösophagitis mit Komplikationen IVa (akut): Ulkus IVb (chronisch): Striktor

Refluxösophagitis

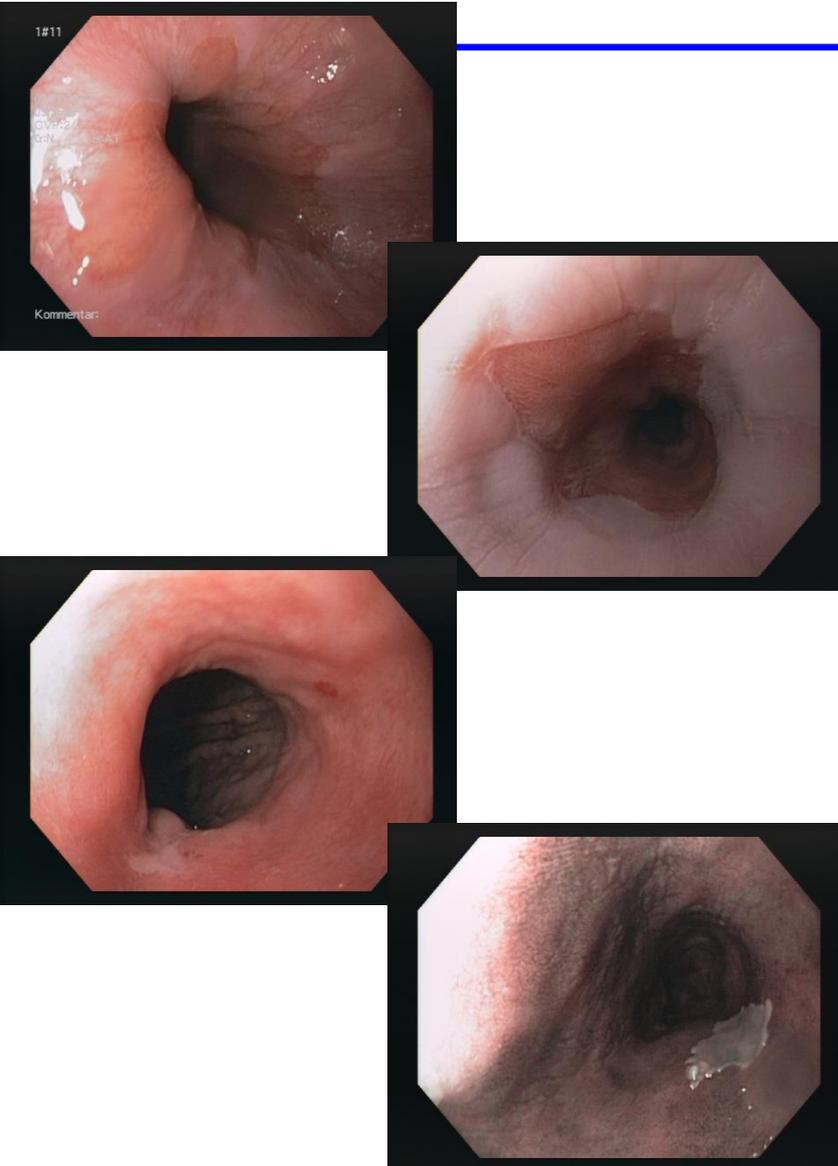
(Los Angeles-Klassifikation)

A	≥1 Schleimhautläsion <5 mm Länge
B	≥1 Schleimhautläsion >5 mm Länge, aber nicht auf nebeneinanderliegende Schleimhautfalten übergreifend
C	≥1 Schleimhautläsion, die sich über nebeneinanderliegende Schleimhautfalten erstreckt, jedoch weniger als $\frac{3}{4}$ der Zirkumferenz betrifft
D	konfluierende Schleimhautläsionen, die mind. $\frac{3}{4}$ der Zirkumferenz umfassen

Refluxösophagitis (MUSE-Klassifikation)

	Metaplasie	Ulkus	Striktur	Erosion
kein (0)	nein (M0)	nein (U0)	nein (S0)	nein (E0)
gering (1)	1 Streifen (M1)	Übergangslkus (U1)	>0,9 cm DM (S1)	auf 1 Faltenkuppe (E1)
mäßig (2)	≥2 Streifen (M3)	Barrett-Ulkus (U2)	≤0,9 cm DM (S2)	auf ≥ 2 Faltenkuppen (E2)
schwer (3)	zirkumferenziell (M3)	kombiniert (U3)	Striktur + Verkürzung (S3)	zirkumferenziell (E3)

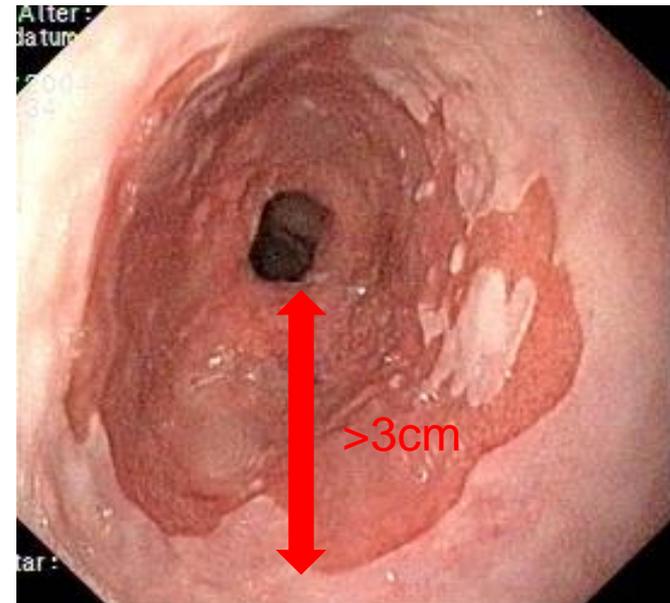
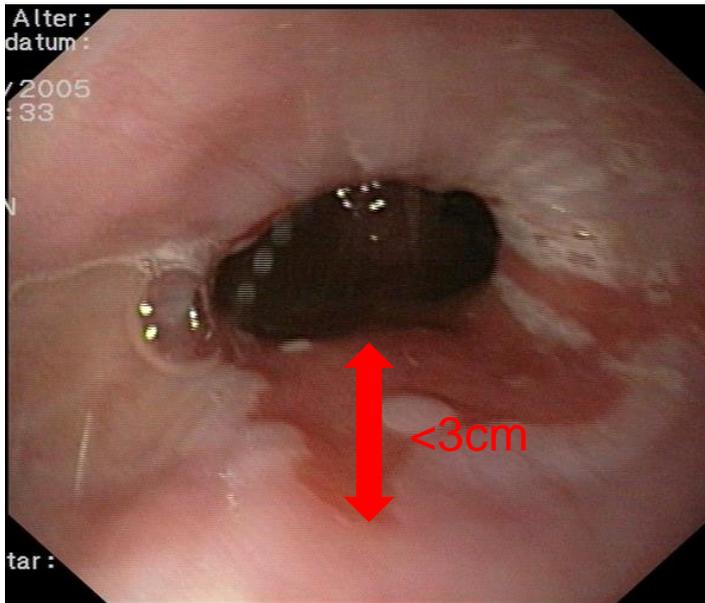
Barrett-Ösophagus



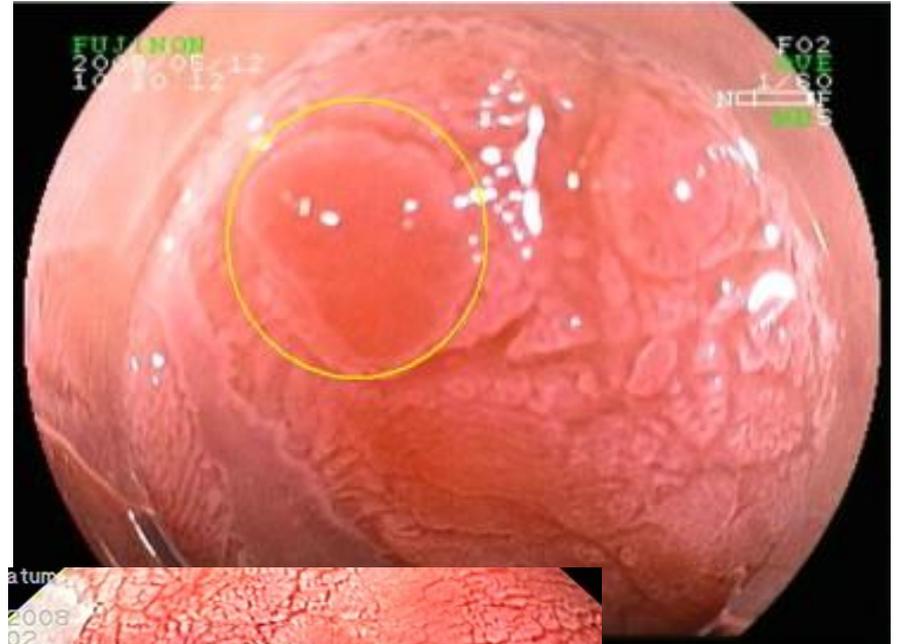
- Bei 25% asymptotische Männern über 50J.
- Spezialisierte intestinale Metaplasie
- Malignes Potenzial (0.59% pro Jahr)
- Erstdiagnose histologisch abzusichern inklusive Frage nach Dysplasien
- Endoskopische Befunde
 - Lachsfarbene Schleimhaut
 - Häufig Inseln und Zungen
- Prag-Klassifikation z.B. Prag C4M6
 - C – circumferenziell
 - M - maximal

Barrett-Ösophagus

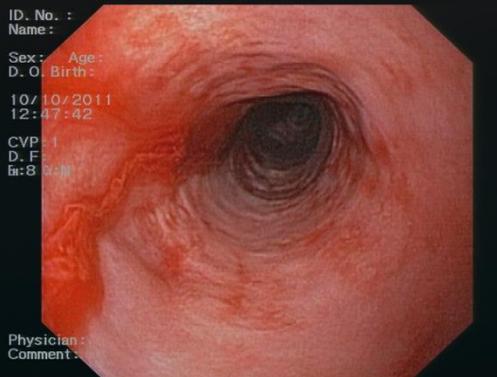
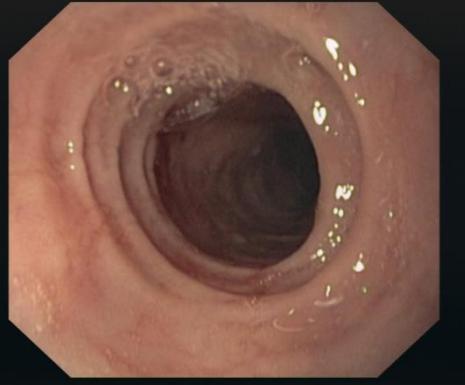
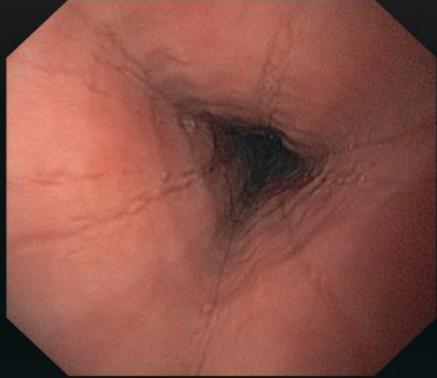
Short segment (<3 cm) vs. long segment (>3 cm) Barrett



Barrett-Ösophagus



Eosinophile Ösophagitis

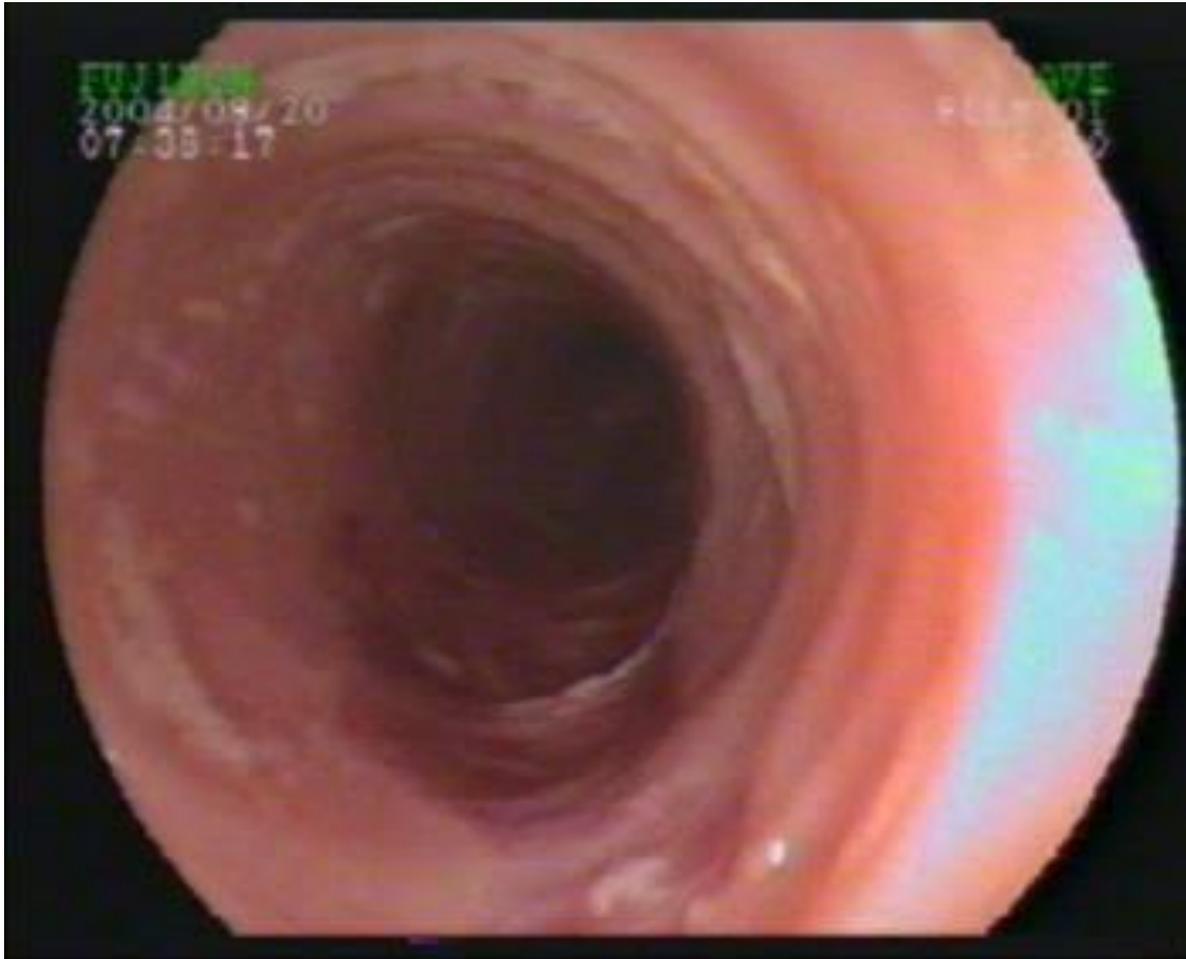


- Wichtige DD bei Dysphagie und Bolusobstruktion
- Endoskopische Zeichen:
 - Längsfurchungen
 - Konzentrische Ringe („Trachealisierung“)
 - Weißliche Exsudate (DD Soor)
 - Sog. Krepppapiermukosa

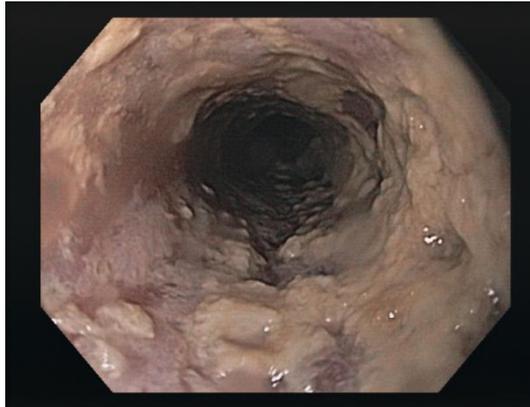
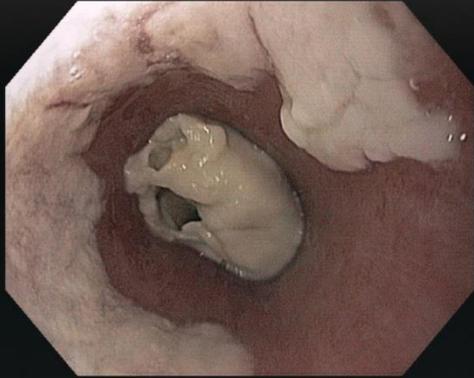
Aber: > 20 % makroskopisch unauffällig

→ Ösophagus-PEs obligat!
(> 5 distal und proximal)

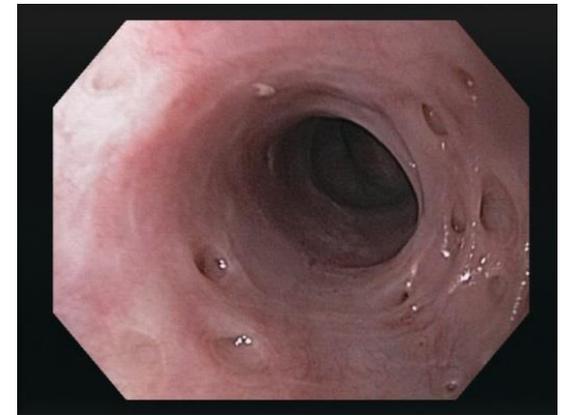
Eosinophile Ösophagitis



Infektiöse Ösophagitiden



- Candida-Ösophagitis
 - Weißliche, gelbliche Beläge/Plaques
- Virale Ösophagitiden (v.a. CMV, HSV)
 - ausgestanzte Ulcera



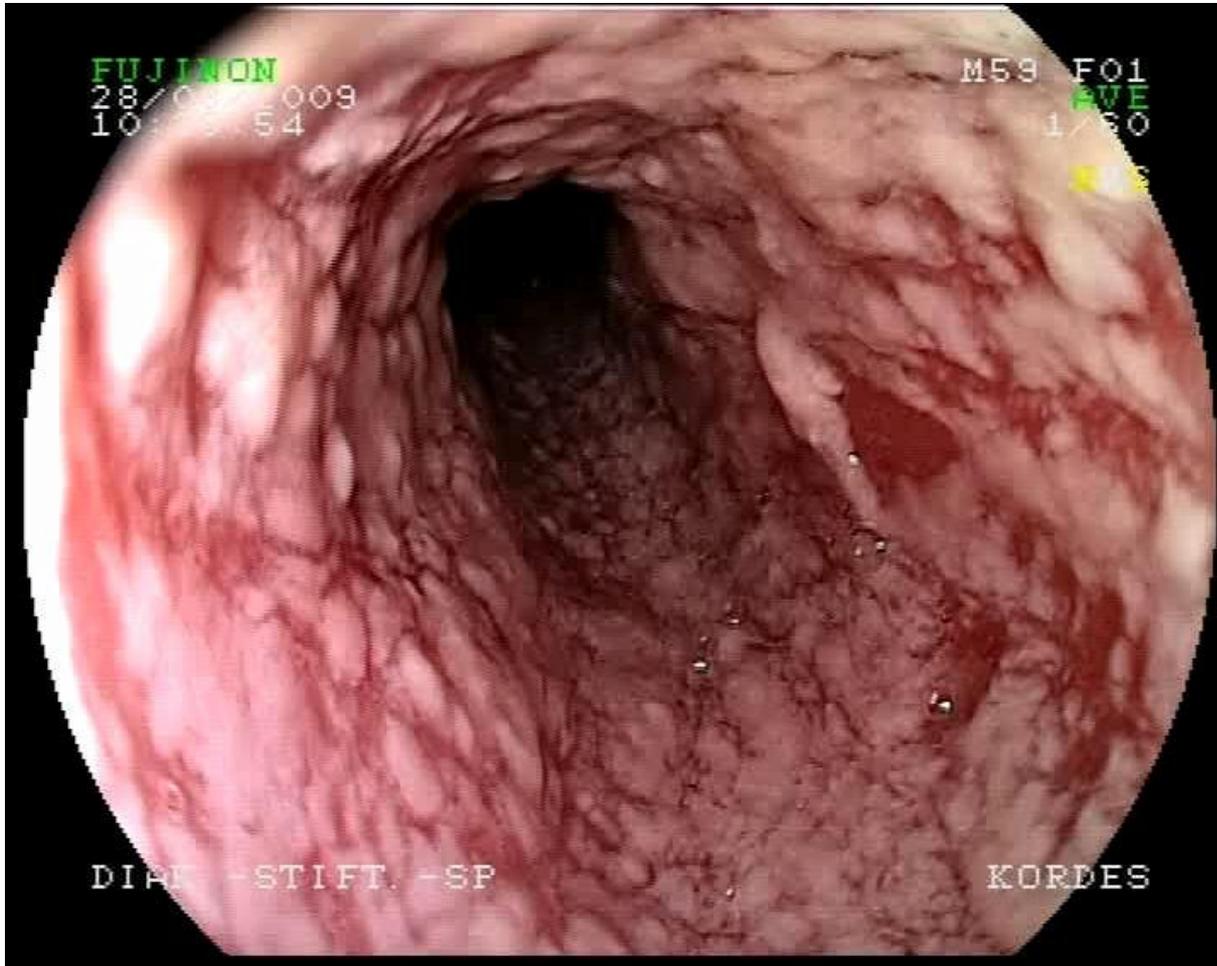
Infektiöse Ösophagitiden

Soor-Ösophagitis

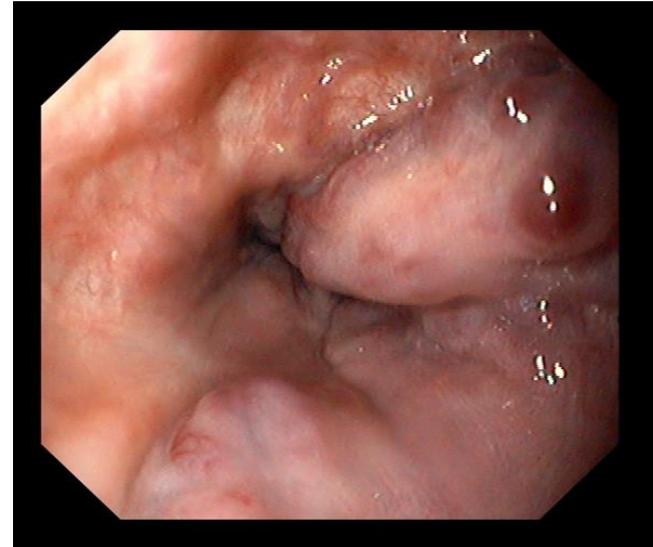
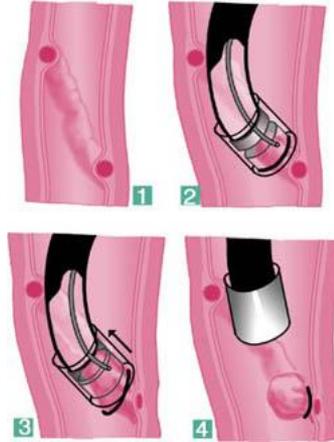
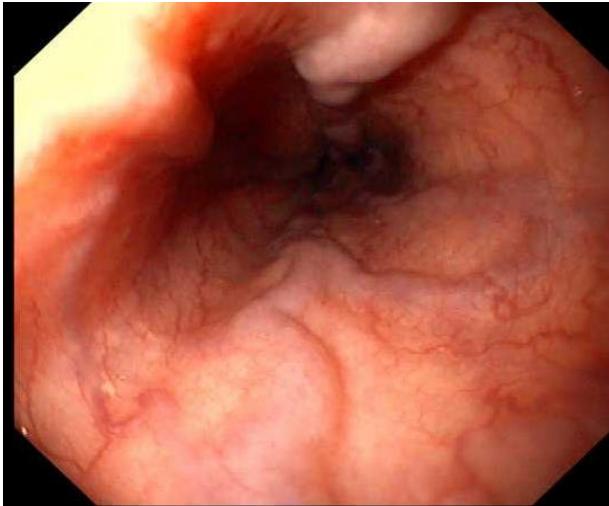


Infektiöse Ösophagitiden

Soor-Ösophagitis



Ösophagusvarizen



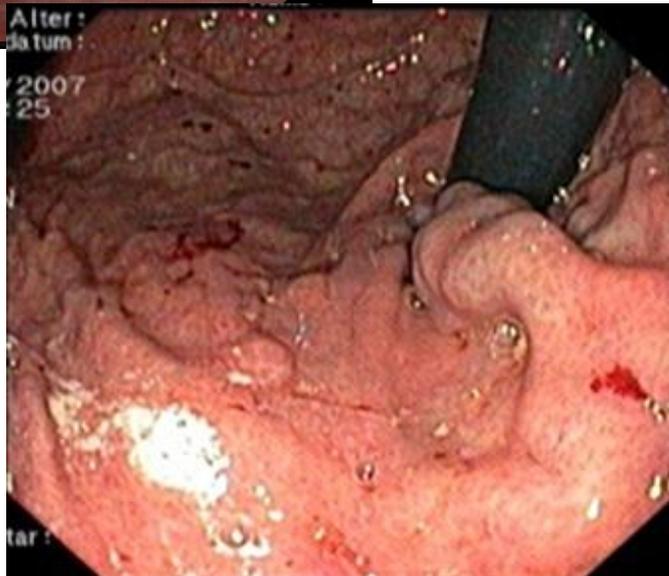
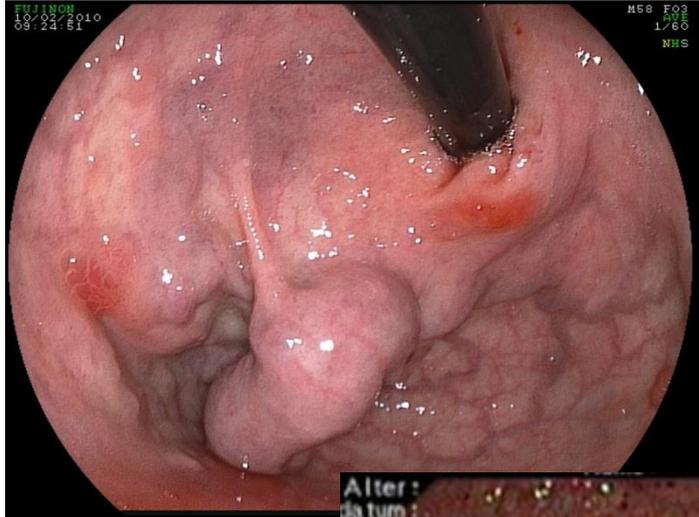
Ösophagusvarizen

Klassifikation nach Paquet

Grad I	Ausdehnung der Varizen knapp über das Schleimhautniveau
Grad II	Varizen ragen bis 1/3 des Lumendurchmessers vor und lassen sich durch Luftinsufflation nicht komprimieren
Grad III	Varizen ragen über 50% des Lumendurchmessers hervor oder berühren sich

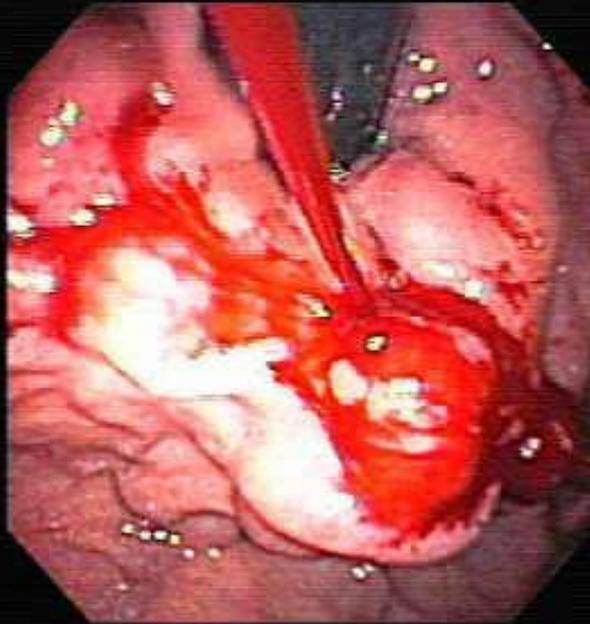
Gummibandligatur ist in der akuten Varizenblutung effektiver als eine Sklerosierungsbehandlung

Magenvarizen



- Kardiavarizen:
 - Sarin Typ 1
 - Kleinkurvaturseitig
 - Sarin Typ 2
 - Großkurvaturseitig
- Gastrische Varizen Typ 1:
 - Fundusvarizen
 - Nicht in die Kardia ziehend
- Gastrische Varizen Typ 2:
 - Ektop im Magen

Fundusvarizen



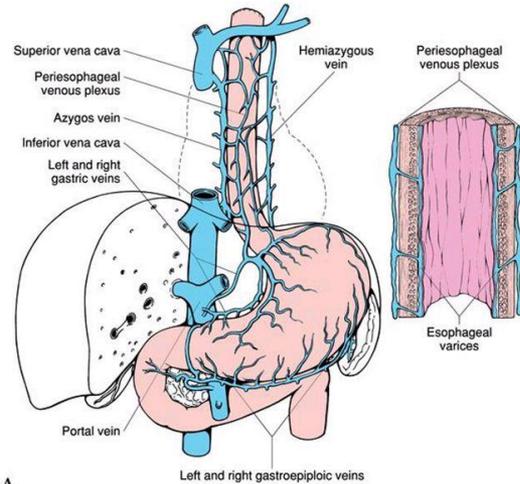
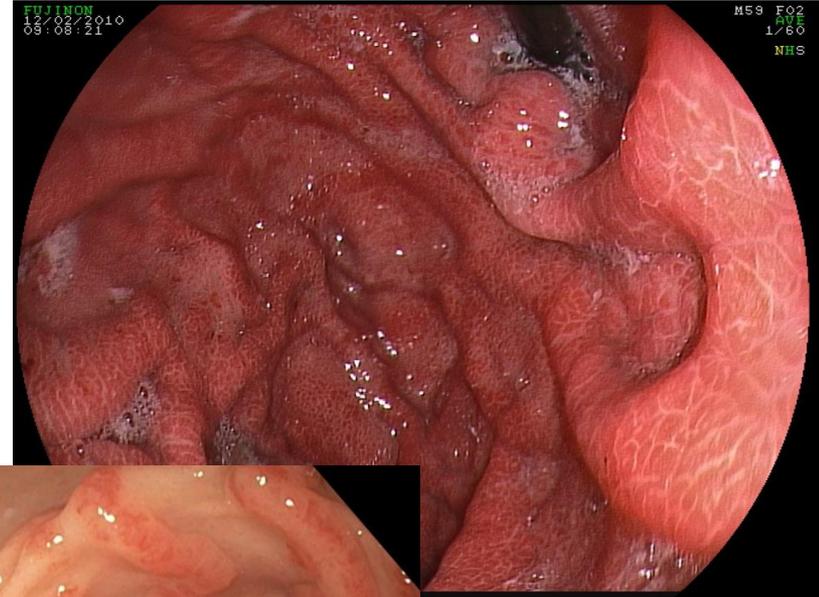
DR. MURRA



Kommentar:

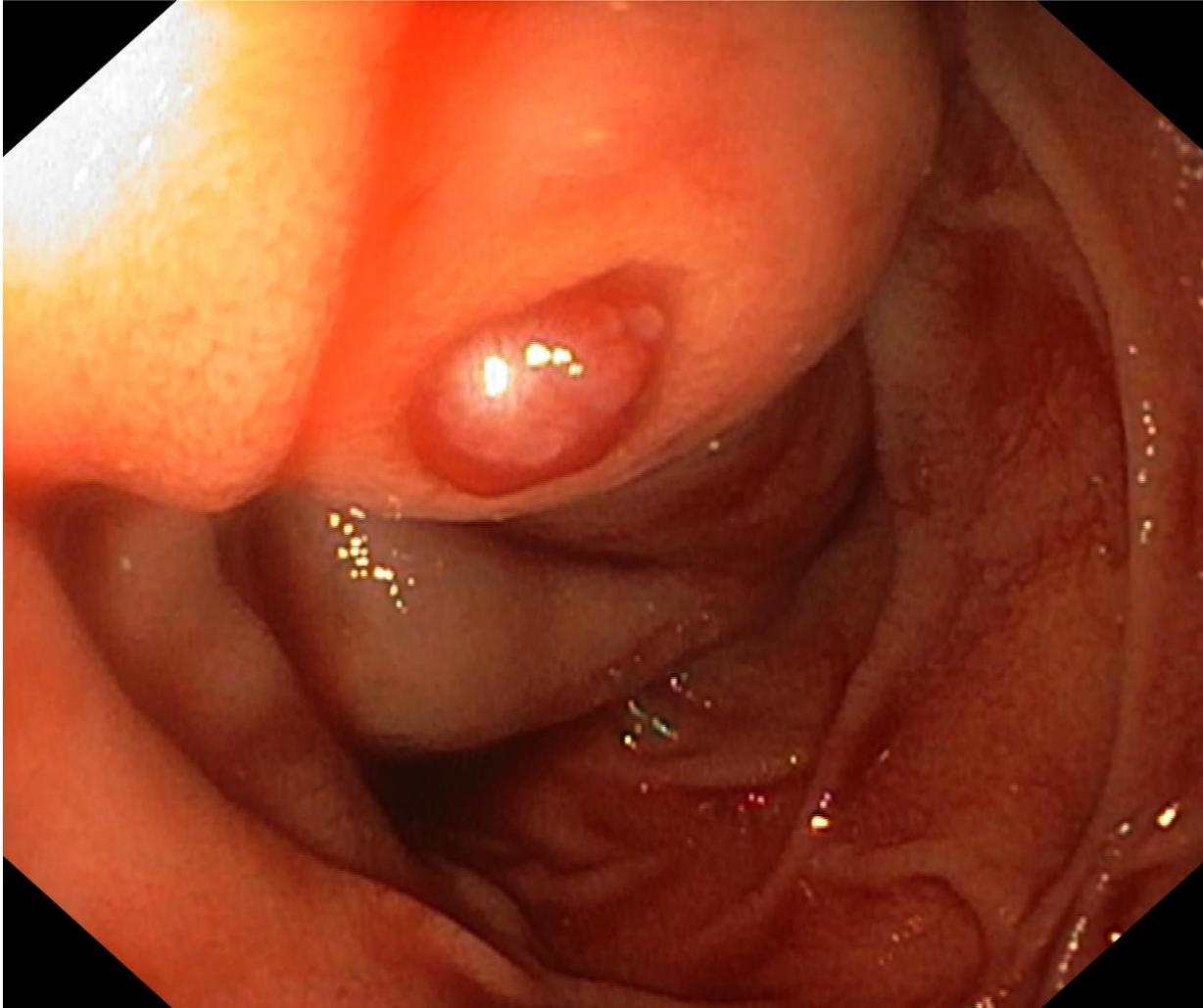
Ist eine obere GI-Blutung bei Patienten mit Ösophagusvarizen immer eine Ösophagusvarizenblutung?

Fundusvarizen:	15%
Hypert. Gastrop.:	50-80%
Duodenalvarizen:	2%
Ulcera duodeni:	10%

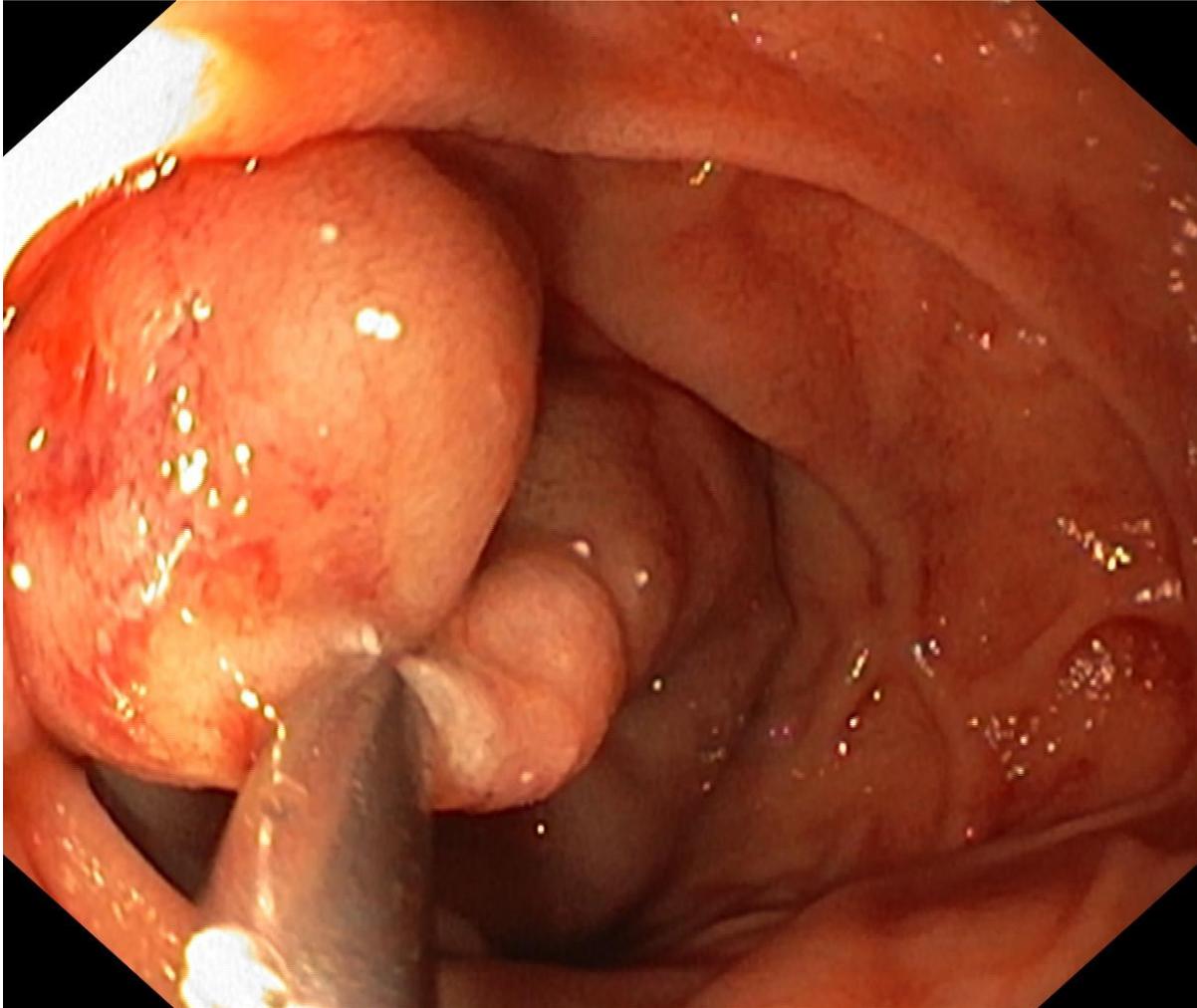


GAVE-Syndrom (*gastric antral vascular ectasia, Wassermelonenmagen*)

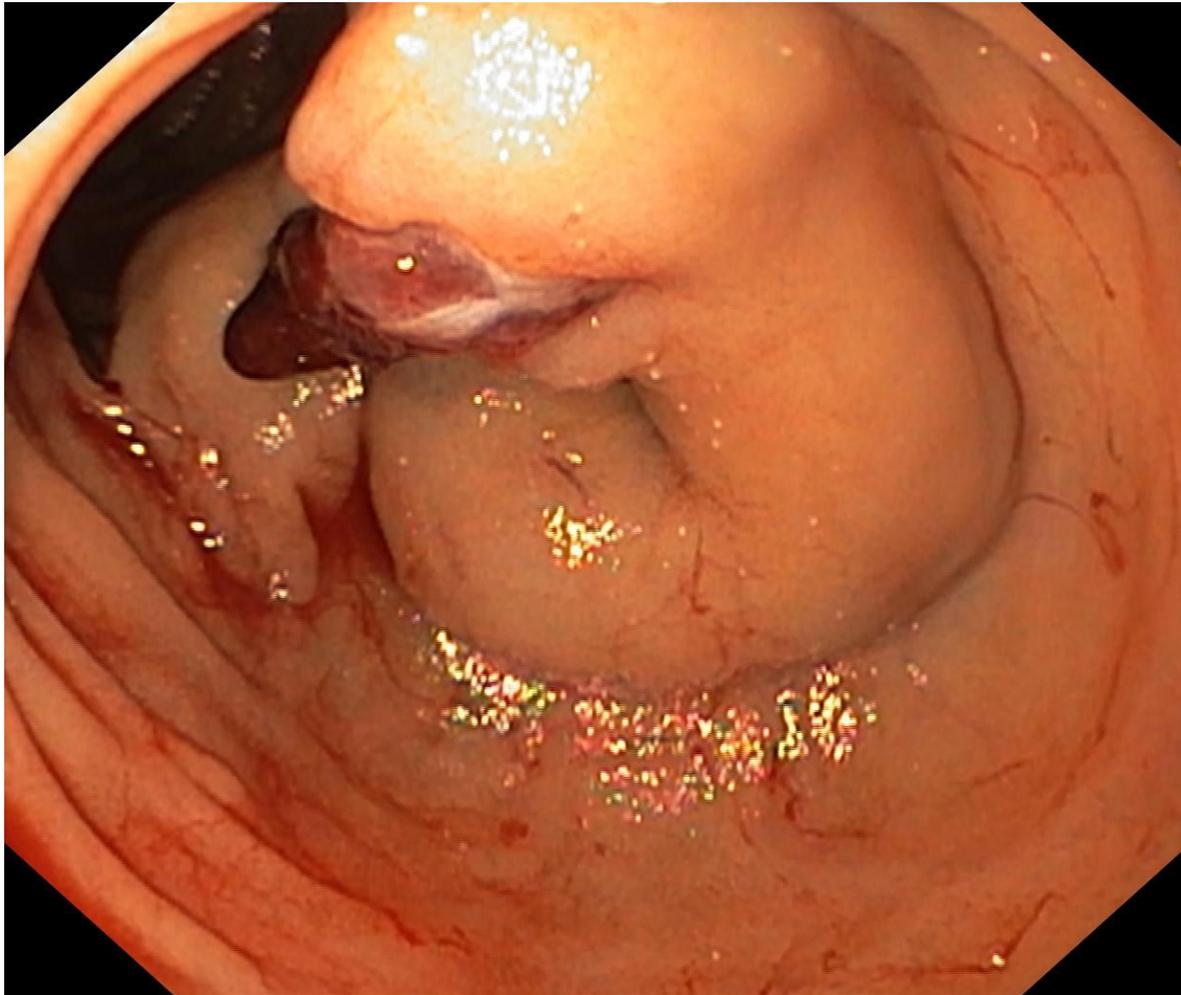
Duodenalvarizen



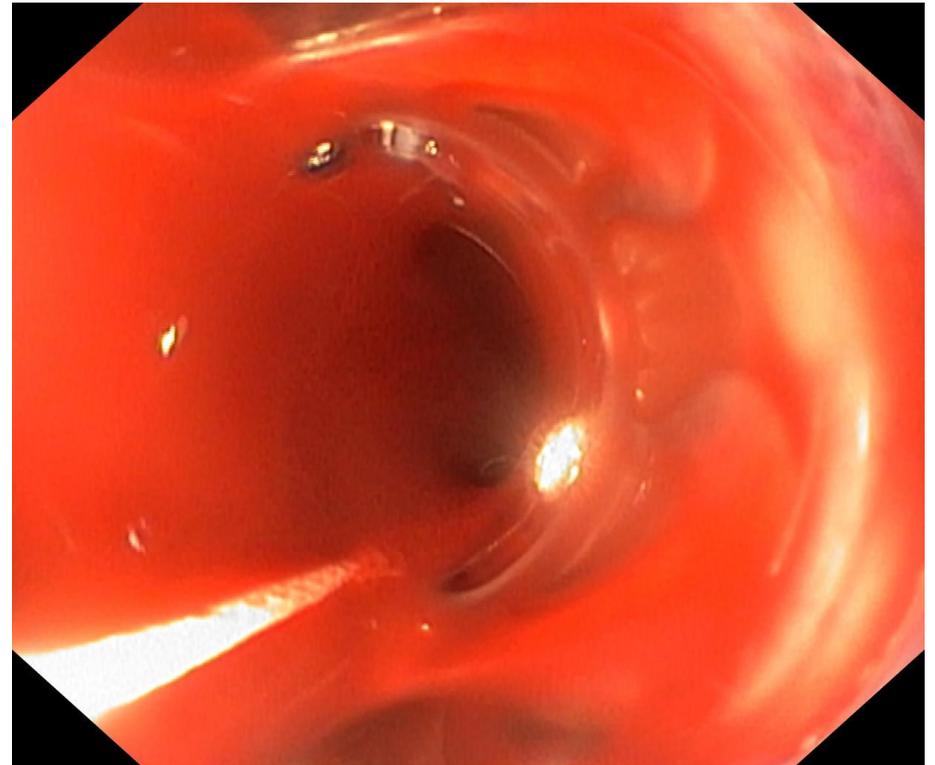
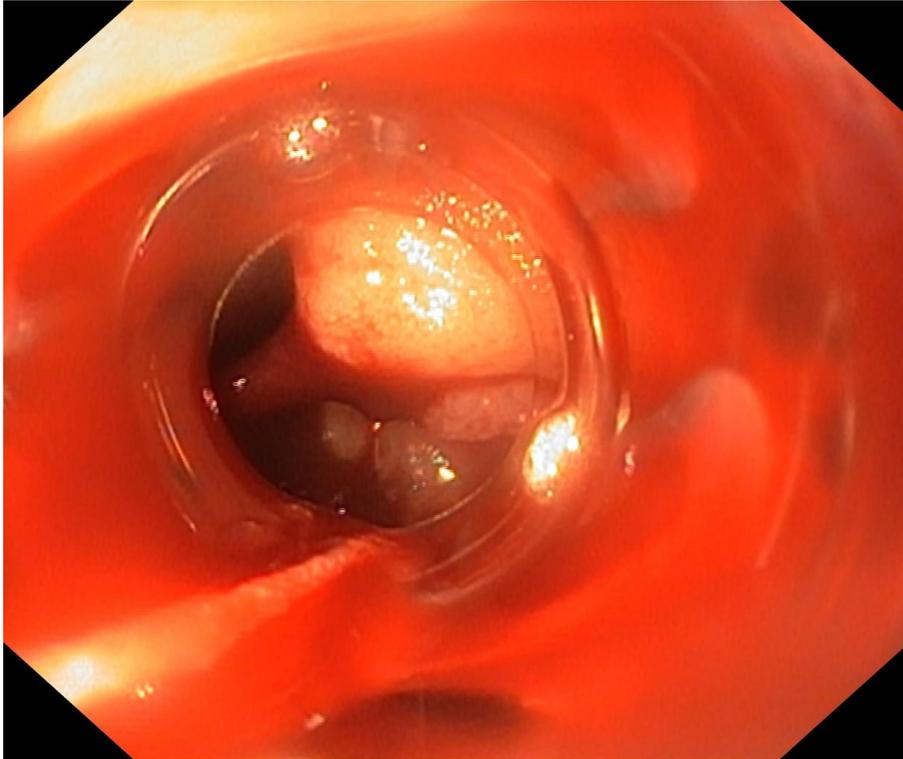
Duodenalvarizen



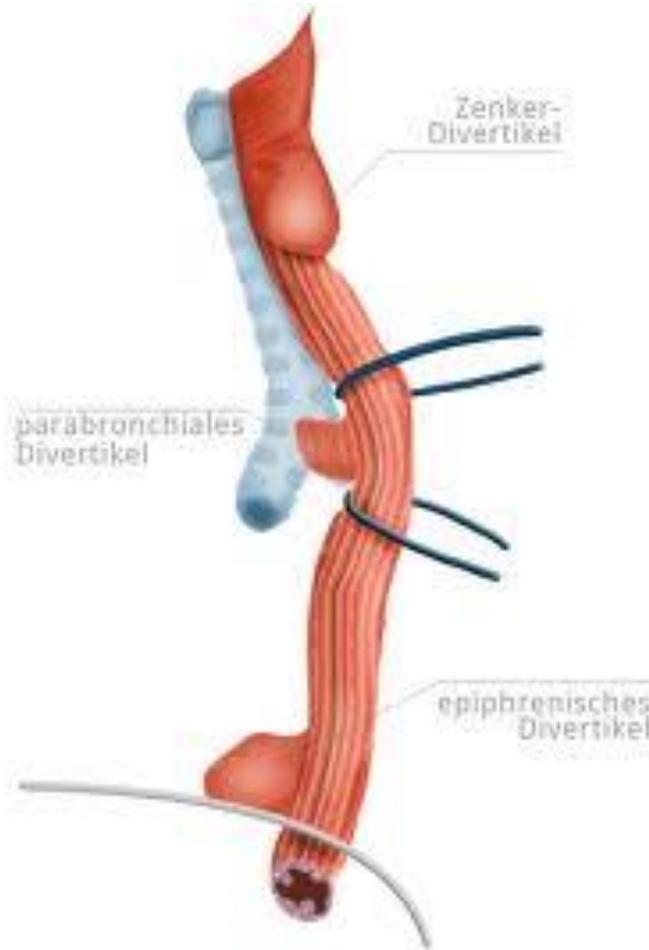
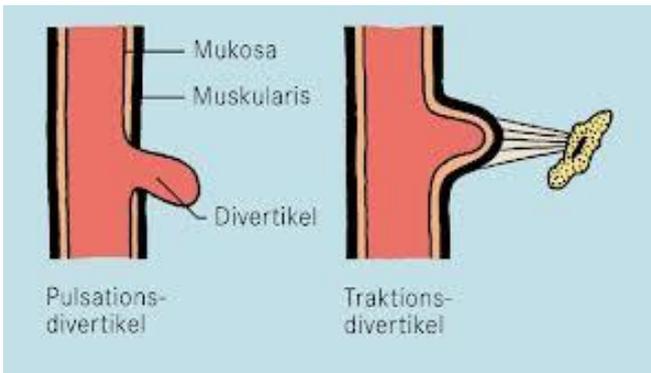
Duodenalvarizen



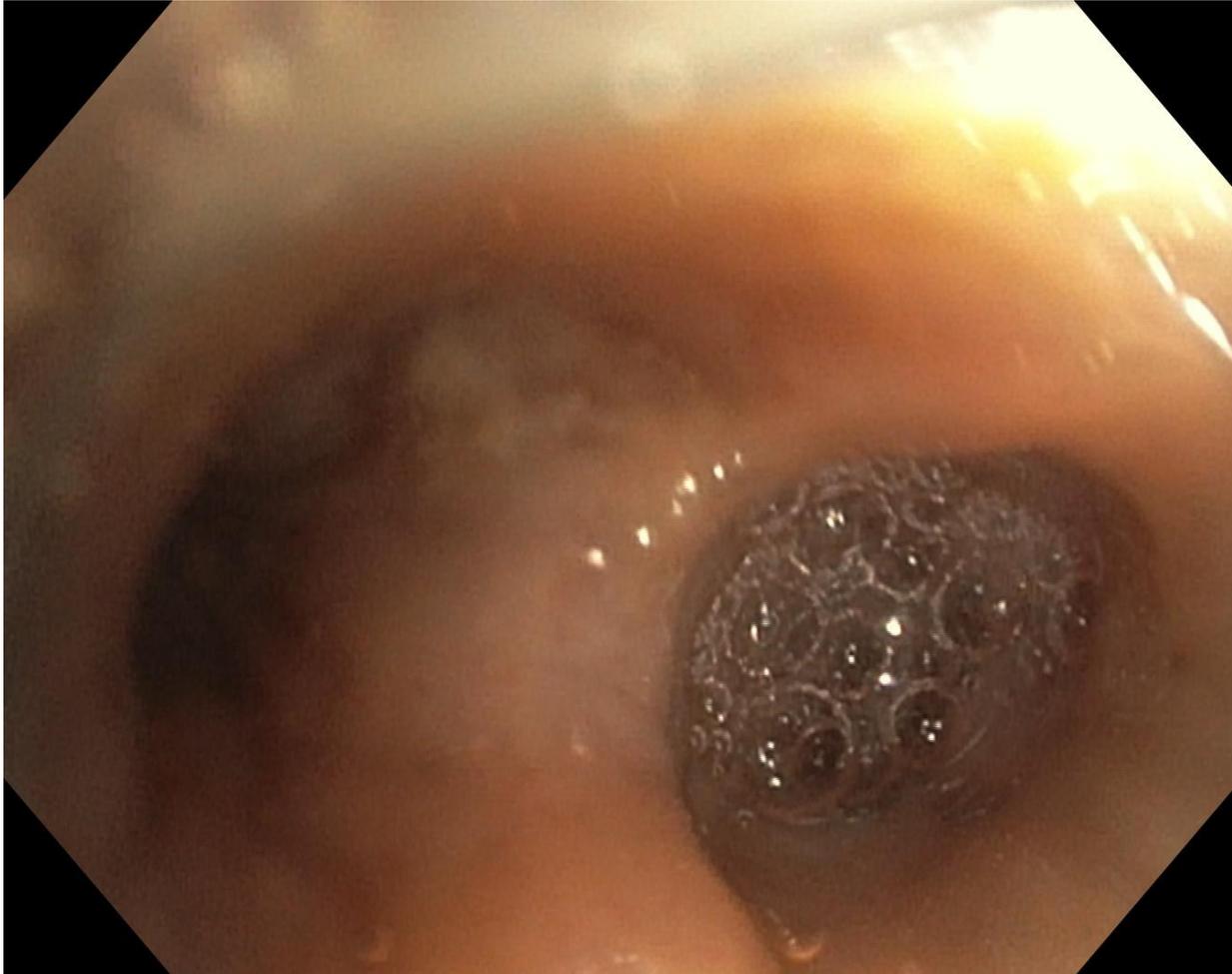
Duodenalvarizen



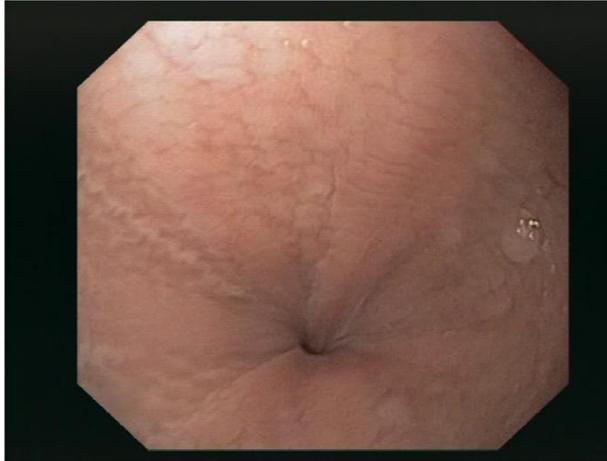
Ösophagusdivertikel



Ösophagusdivertikel



Achalasie

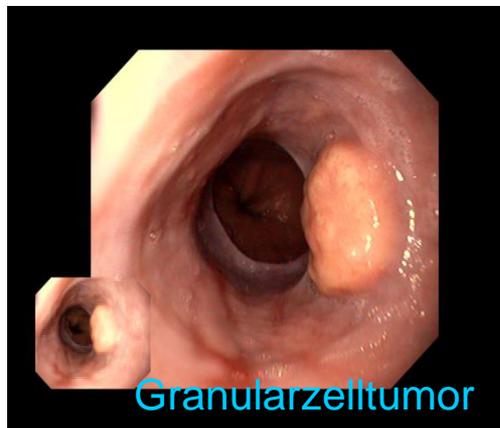
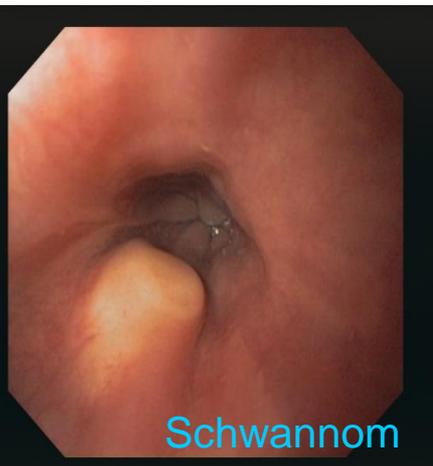


- Bis 50 % endoskopisch unauffällig
- Endoskopische Befunde:
 - Flüssigkeitsspiegel im dilatierten Ösophagus
 - Fehlende lumenverschießende Peristaltik
 - Fehlende Cardiaöffnung
 - Elastischer Widerstand bei Cardiapassage („popping“)
 - Fester Cardiaschluß in Inversion
 - Sekundärveränderungen i.S.e. Retentionsösophagopathie
- Vordergründig Ausschluß maligner Pseudoachalasia

Benigne Ösophagustumore

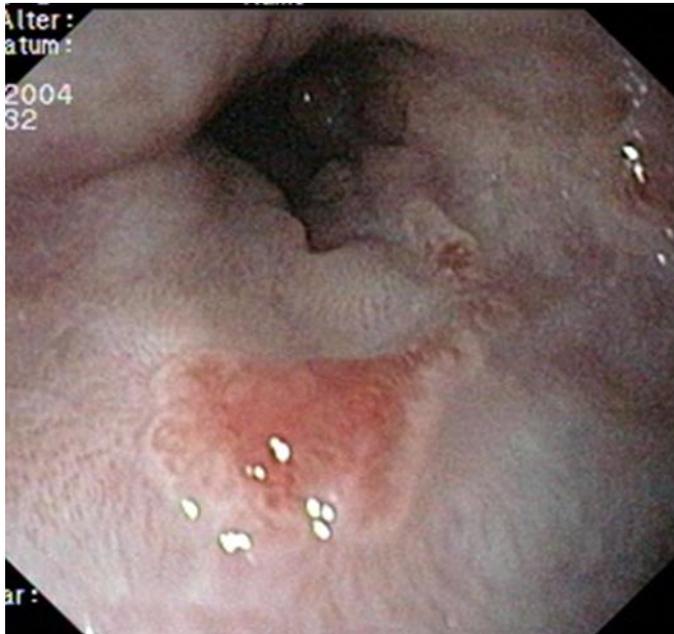


- Leiomyom am häufigsten
- Weitere: Fibrome, Lipome, Hämangiome, etc.
- Bioptische Sicherung schwierig
- In der Regel Endosonographie und spezialisierte Biopsie-Entnahme indiziert z.B. Schlüsselloch-Biopsie

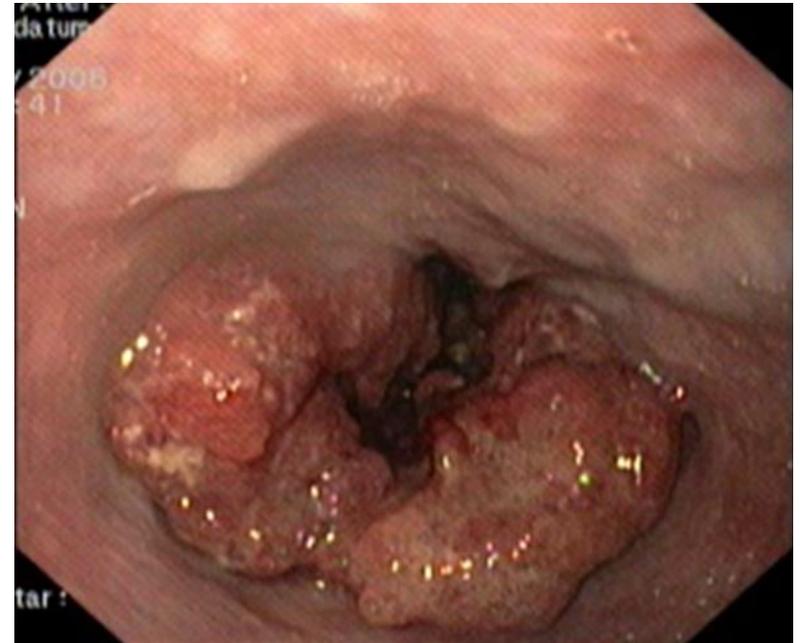


Ösophaguskarzinome

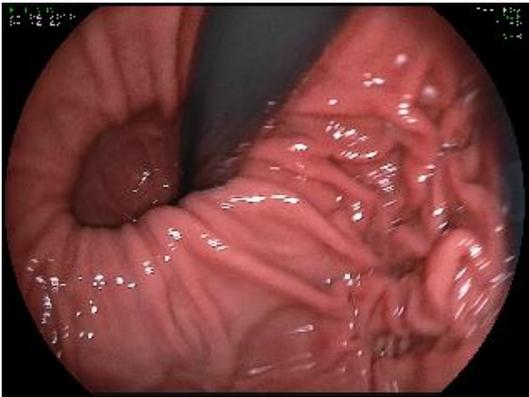
PE Früh-Karzinom



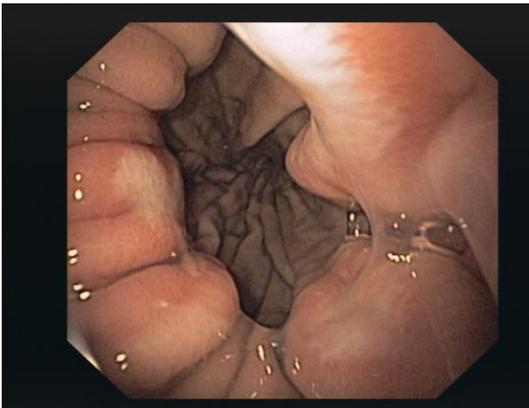
PE -Karzinom T3, Nx, Mx



Hernien



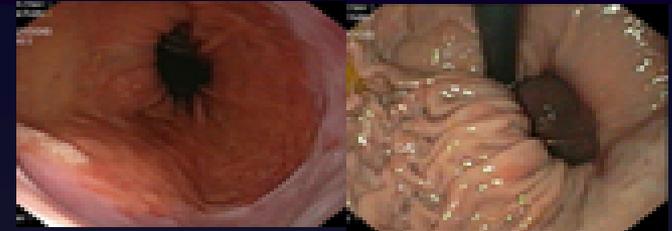
- Axiale Gleithernien häufig, selten symptomatisch
- Cameron-Läsionen beachten (unklare Eisenmangelanämie)
- Bei schwieriger Übersicht immer an Thoraxmagen denken



Hernien

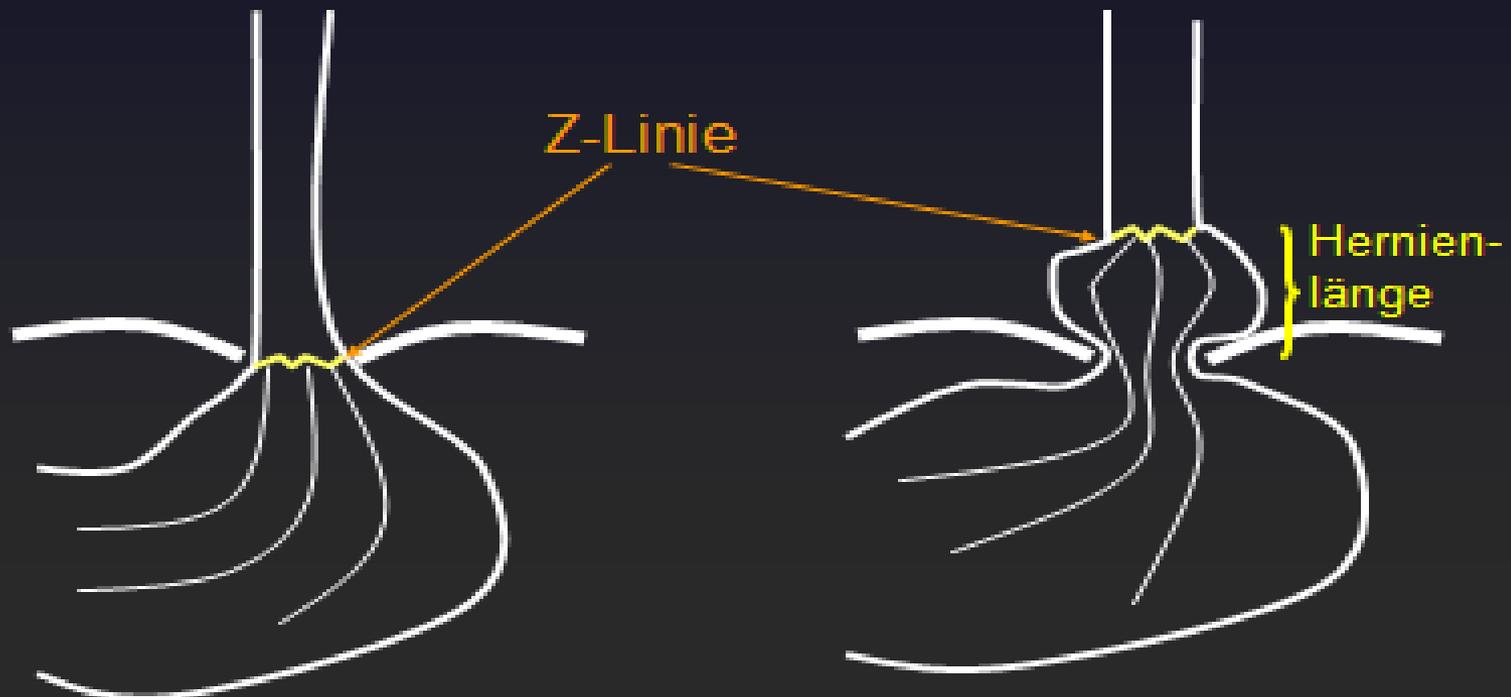
Befunde

Ösophagus -Hernien-



normal

axiale Hiatushernie



- Ösophagus
- Hernie
- Reflux
- Barrett
- Ösophagus-Ca.
- M.S.-Heterotopie
- Divertikel
- Soor
- Varizen
- Achalasie
- Magen
- Ulcus
- Erosionen
- SH-Rötungen
- DK-Zysten
- Neoplasien
- Varizen
- Gefäßmalform.
- Duodenum
- Ulcus
- Erosionen
- Brunnerdr.-Hp.
- Metaplasien
- Sprue
- Neoplasien

Hernien

Befunde

- Ösophagus
- Hernie
- Reflux
- Barrett
- Ösophagus-Ca.
- M & Heterotopie
- Divertikel
- Boor
- Varizen
- Achalasie

- Magen
- Ulcus
- Erosionen
- SH-Rötungen
- DK-Zysten
- Neoplasien
- Varizen
- Gefäßmalform.

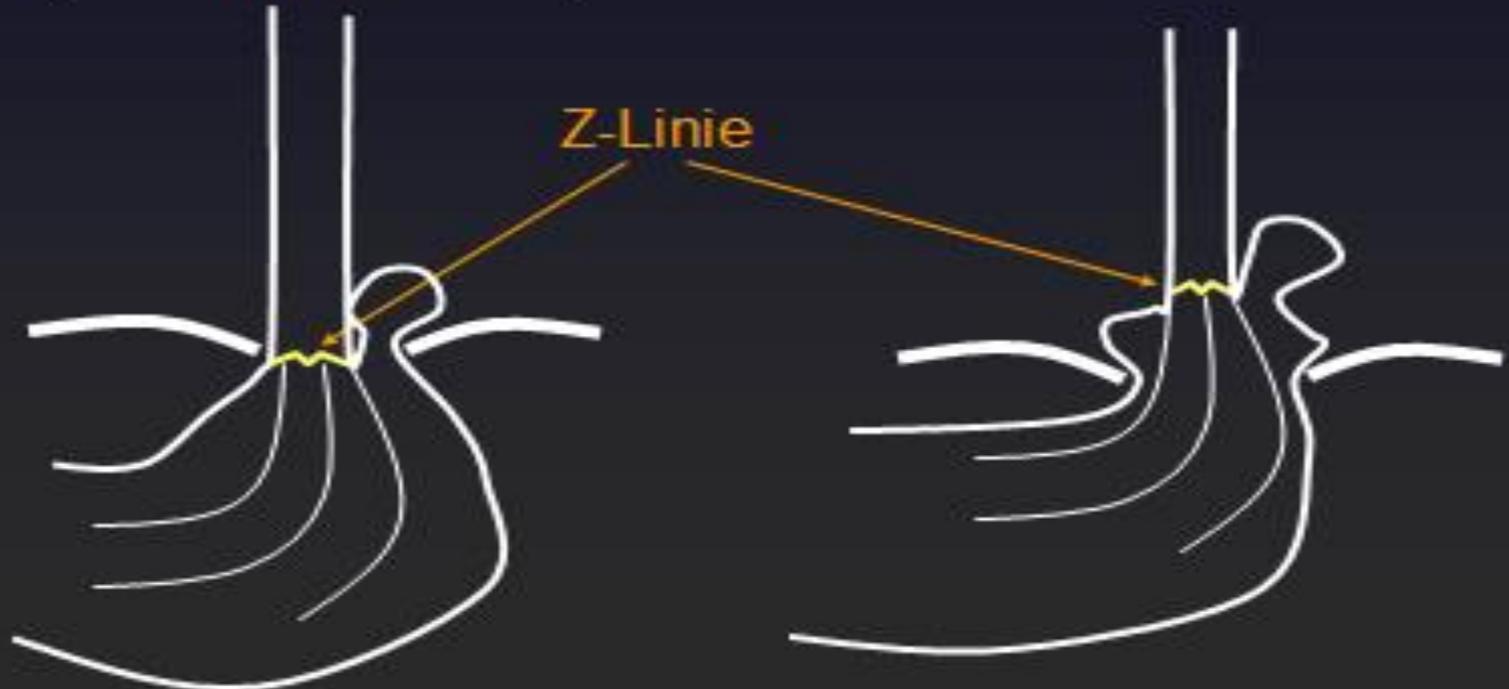
- Duodenum
- Ulcus
- Erosionen
- Baumdr.-Hp.
- Metaplasien
- Sprue
- Neoplasien



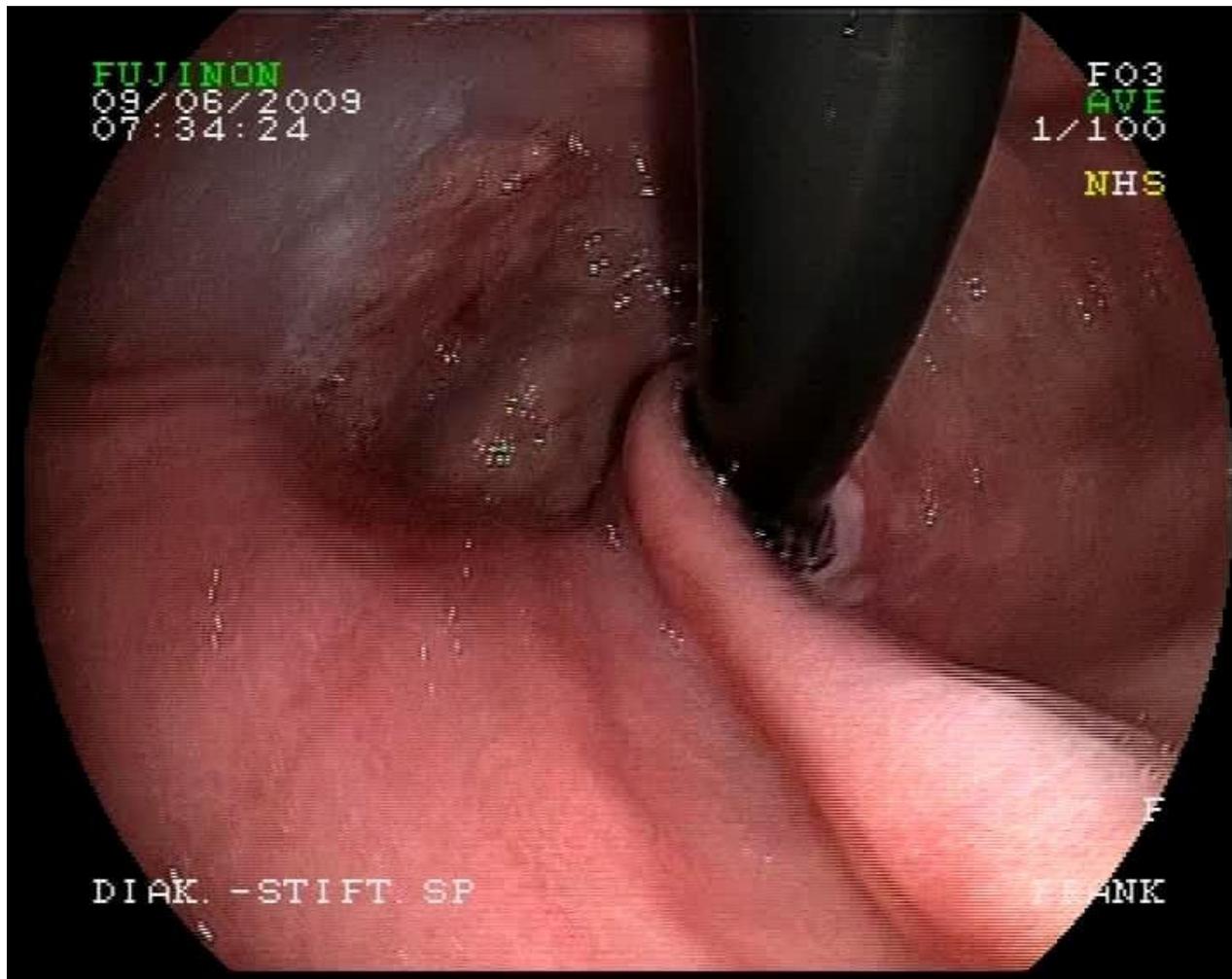
Paraösophageale Hernie



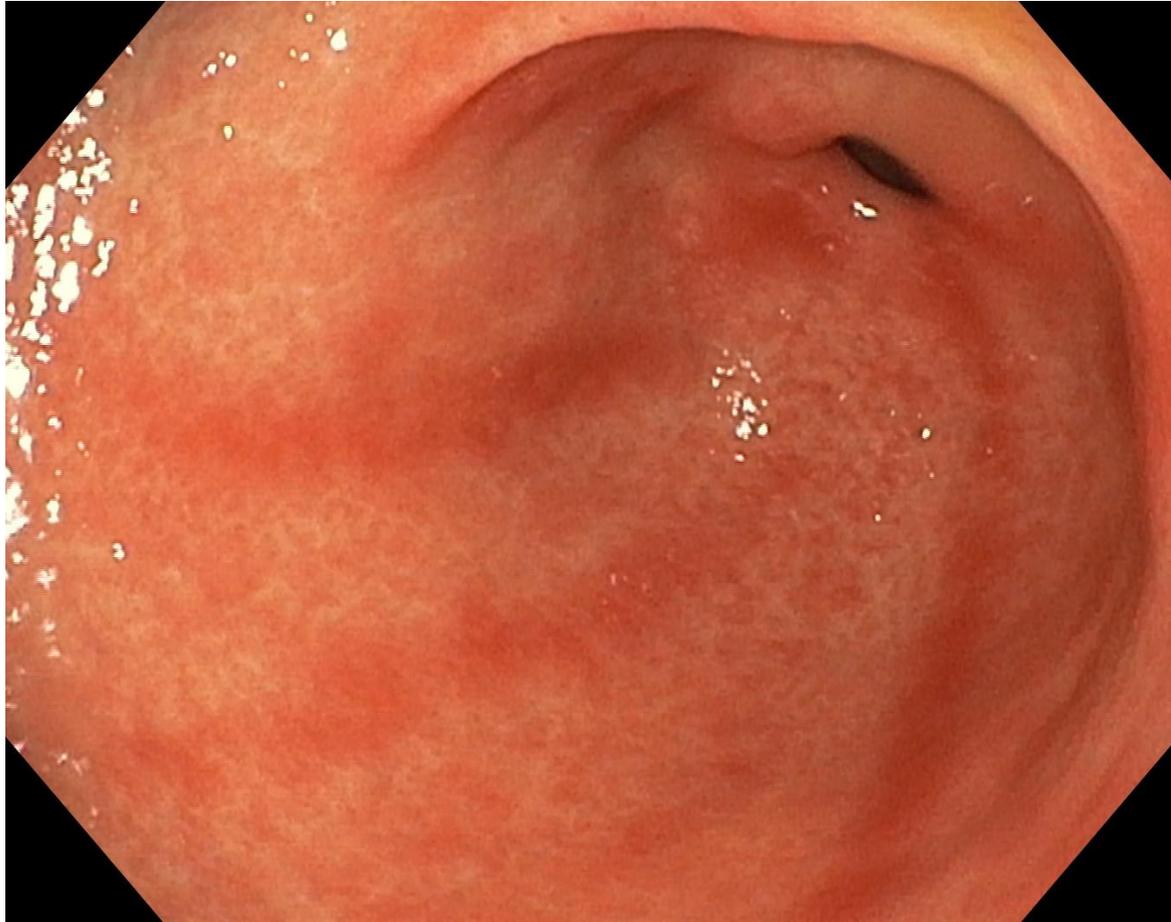
Gemischte Hernie



Hernien



„Gastritis“

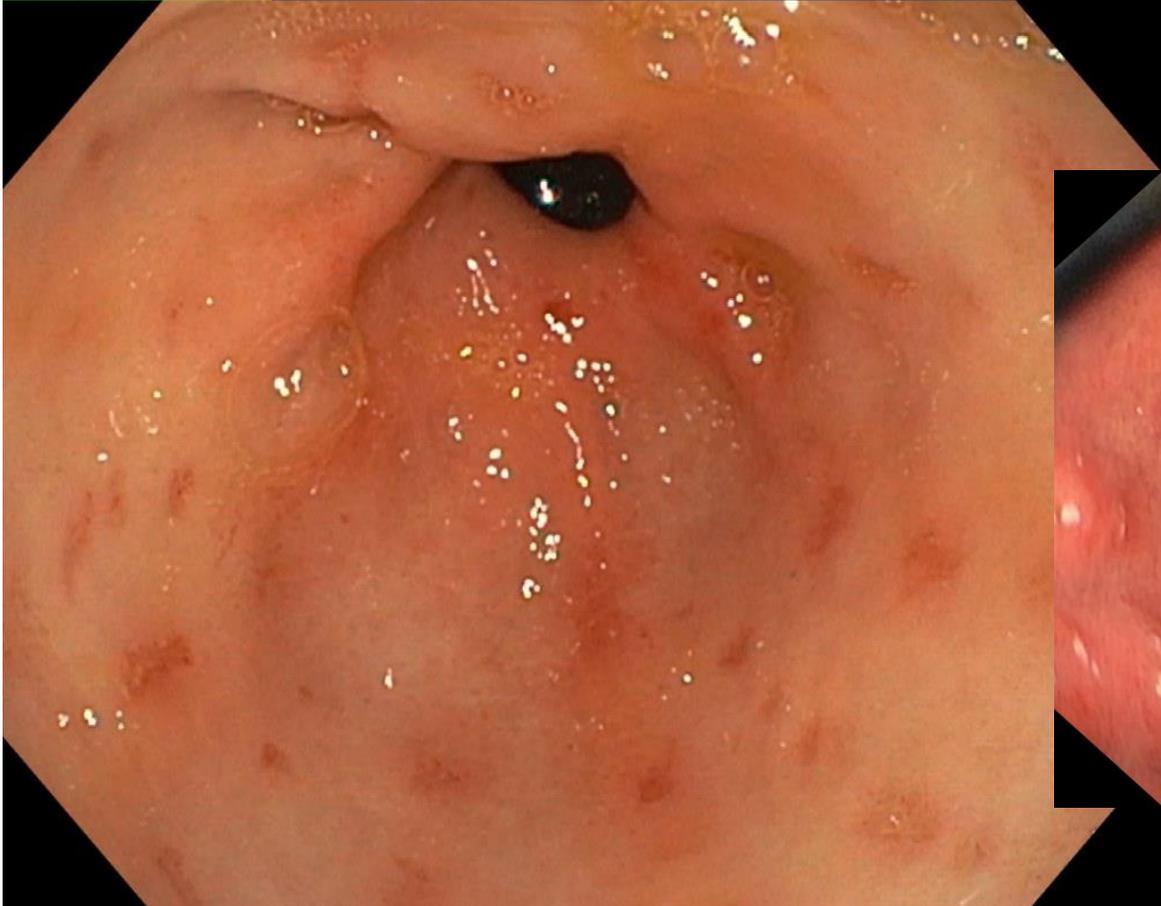


„Gastritis“

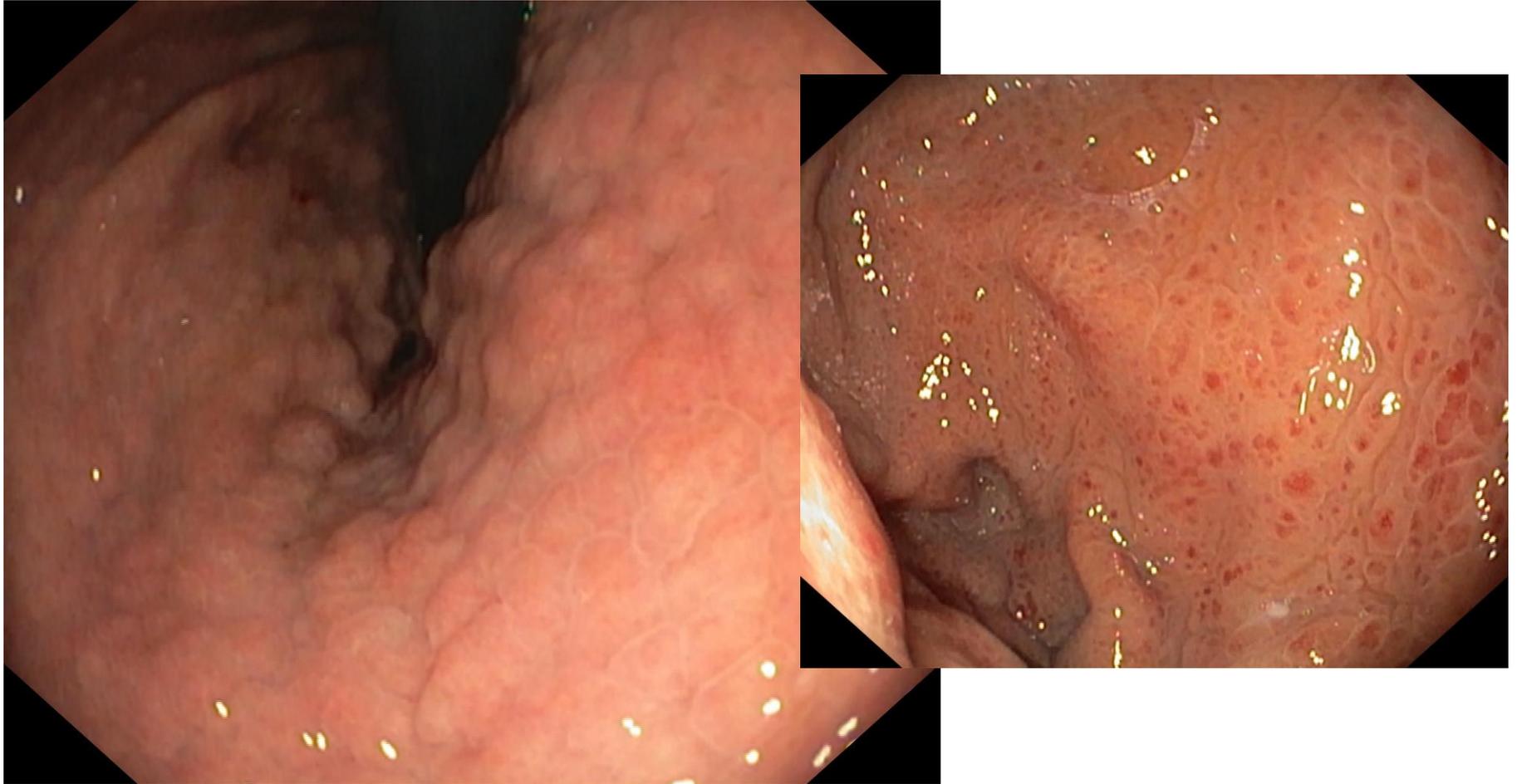
albertinen†

Albertinen-Krankenhaus
Hamburg

www.endoskopiebilder.de



„Gastritis“



„Gastritis“

Endoskopische Kriterien

1. erythematöse/exudative Gastritis
2. Gastritis mit flachen Erosionen
3. Gastritis mit polypoiden Erosionen
4. atrophische Gastritis
5. hämorrhagische Gastritis
6. Refluxgastritis
7. Riesenfaltengastritis

Einteilung nach der Lokalisation

1. Pangastritis
2. Korpusgastritis
3. Antrumgastritis

Grading

normal, gering-, mittel-, hochgradig

Ätiopathogenetische Einteilung

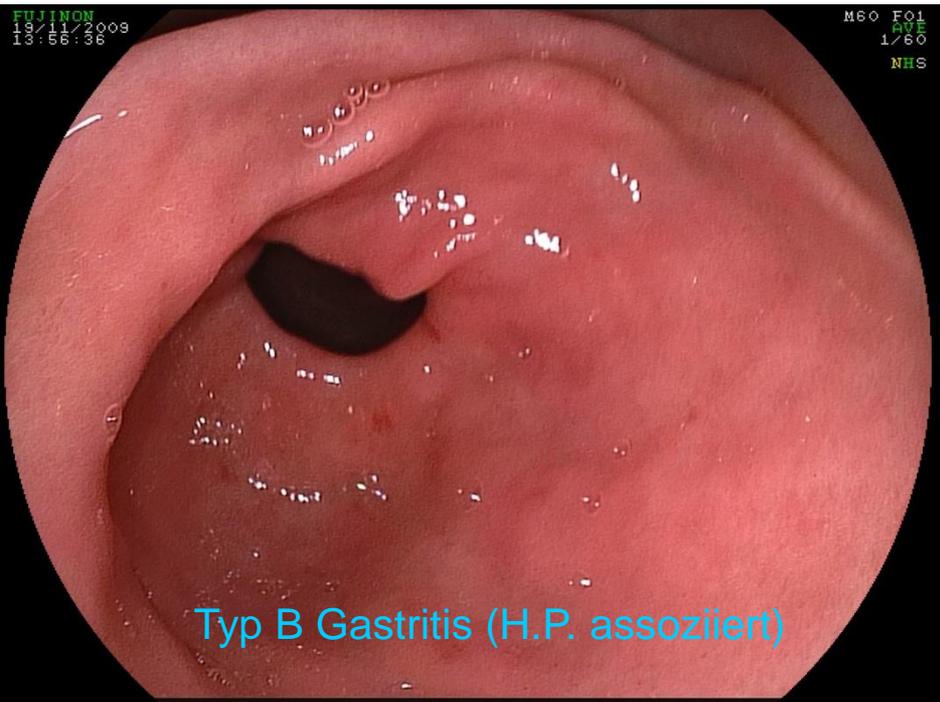
1. Autoimmungastritis (Typ A)
2. erregerinduzierte Gastritis (Typ B)
3. Chemisch-toxisch ind. Gastritis (Typ C)
4. Sonderformen der Gastritis

Histomorphologische Kriterien

1. akut
2. chronisch
3. chronisch-aktiv

Update Sydney-Klassifikation

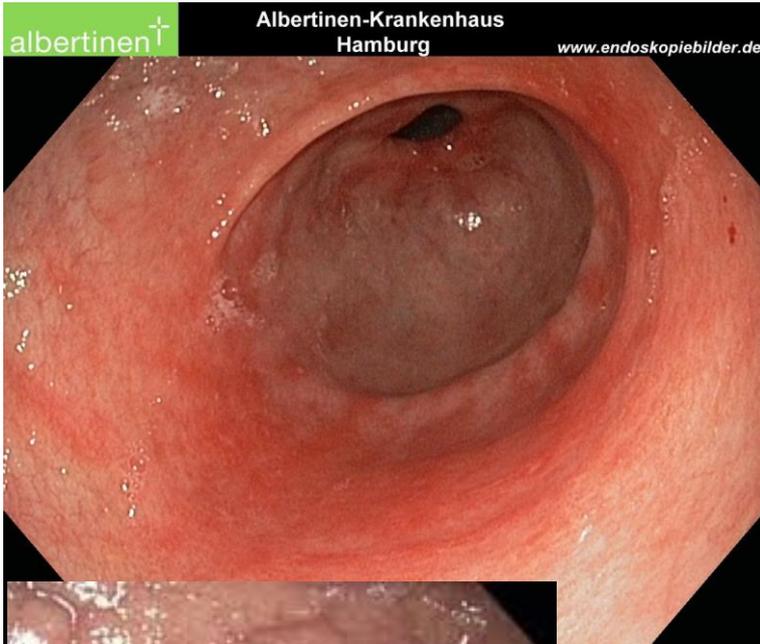
Rötung \neq Gastritis



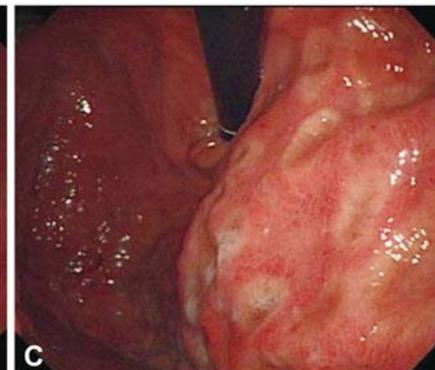
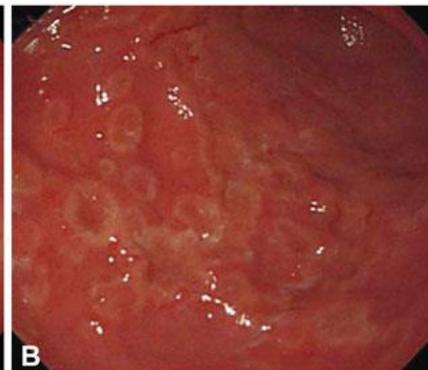
Streifige Rötung im Antrum oft
Helicobacter pylori assoziiert
**Cave: immer 2 PE aus Antrum und 2
PE aus Korpus**

Erosionen beschreiben nach Zahl,
Lokalisation, Größe, Ausprägung
(erhaben, flach, fibrinbelegt,
hämatinbelegt, frisch epithelialisiert)

Sonderformen der chronischen Gastritis

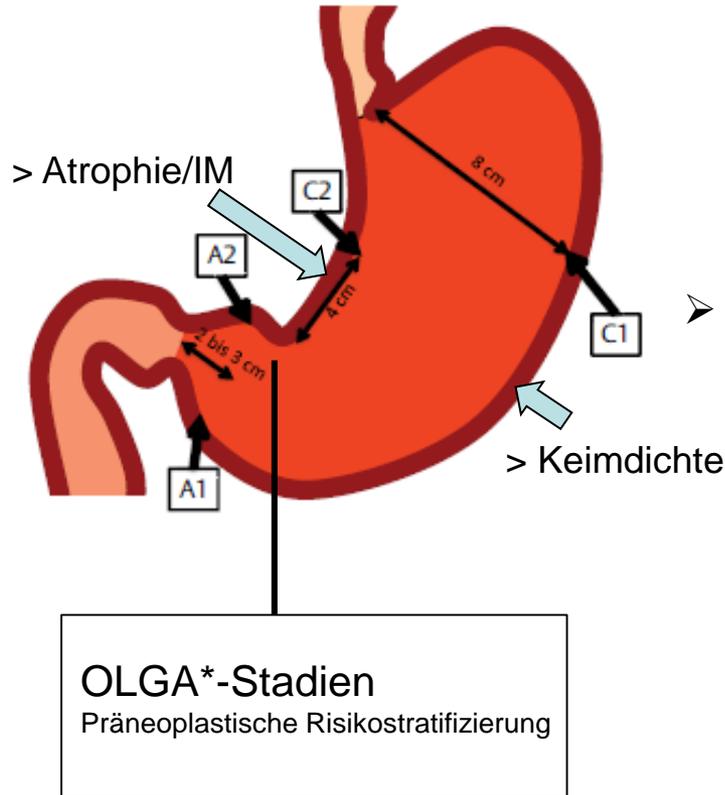


- Chronische atrophe (Korpus)-Gastritis
 - Autoimmune prämaligne Kondition
- Lymphozytäre
- Eosinophile
- Granulomatöse



Biopsie nach Sydneyprotokoll:

1. Topografie
2. Mikroskopie
3. Ätiologie

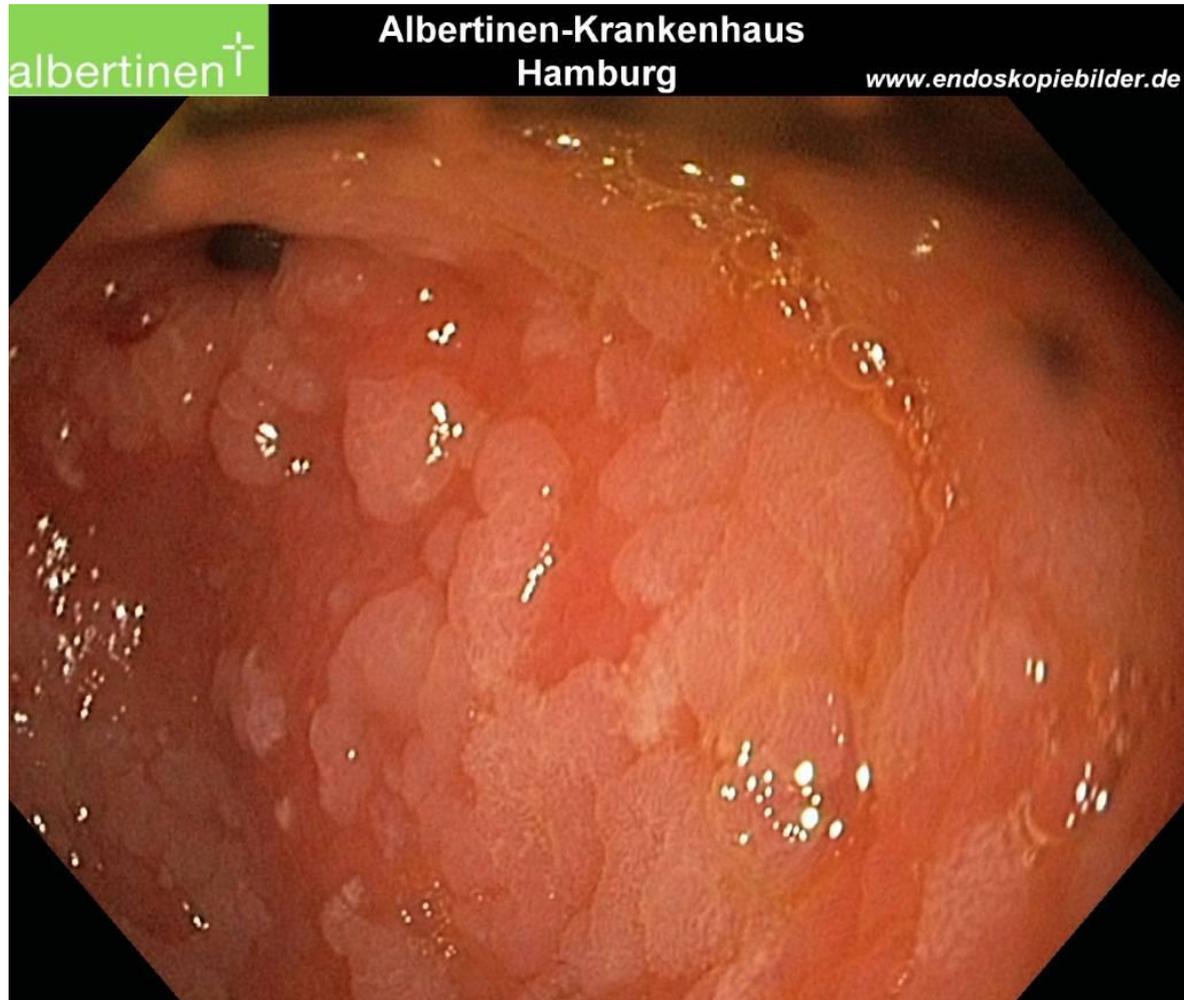


➤ Für eine zuverlässige H. pylori Diagnostik sollten 2 positive Testergebnisse vorliegen (begründet in niedriger Prävalenz in Dtl.)
(polymorphnukleäre Zellen als Zeichen der entzündlichen Aktivität in Gastritis gelten als beweisend für HP)

- **Ausnahmen:**
- Ulcus duodeni:
1 positiver Test ausreichend
 - Histologischer Nachweis von H.pylori in Kombination mit einer chronisch aktiven Gastritis
 - Positive Kultur

* Operative Link of Gastritis Assessment

Intestinale Metaplasie



OLGA und OLGIM Stadien



Tab. 1 Staging der Gastritis nach OLGA

		Corpus				
		Atrophie-Score	Keine Atrophie (Score 0)	Milde Atrophie (Score I)	Moderate Atrophie (Score II)	Schwere Atrophie (Score III)
Antrum inklusive In-dura angularis	Keine Atrophie (Score 0)		Stadium 0	Stadium 1	Stadium II	Stadium II
	Milde Atrophie (Score I)		Stadium I	Stadium I	Stadium II	Stadium III
	Moderate Atrophie (Score II)		Stadium II	Stadium II	Stadium III	Stadium IV
	Schwere Atrophie (Score III)		Stadium III	Stadium III	Stadium IV	Stadium IV

Mod. nach Rogge et al. 2008

Im Antrum (pylorische Drüsen) und Corpus (gastrische Drüsen) wird die Atrophie auf einer Skala von 0-3 (nicht vorhanden, gering, mäßig, schwer) graduiert. Das OLGA-Stadium entsteht aus der Kombination von der Ausprägung der Atrophie in beiden Magenschleimhautkompartimenten.

Tab. 2 Früherkennung des Magenkarzinoms

Empfehlung zur endoskopischen Überwachung in Abhängigkeit vom histologischen Befund	
<ul style="list-style-type: none"> • OLGA 3-4 • Fortgeschrittene Atrophie/Intestinale Metaplasie (Corpus betroffen) 	→ ÖGD alle 3 Jahre
<ul style="list-style-type: none"> • OLGA 0-2 • Normale Magenschleimhaut bis max. Atrophiegrad 2 nach Sydney-Klassifikation auf Antrum beschränkt 	→ regelmäßige endoskopische Überwachung nicht empfohlen
<p><small>Die sekundäre Prävention des Magenkarzinoms besteht aus einer regelmäßigen endoskopischen Überwachung von Patienten mit fortgeschrittenen atrophischen Veränderungen der Magenschleimhaut (nach MAPS-Letlinken). OLGA: Staging-System für die Einschätzung des Magenkarzinomrisikos (s. auch Tab. 1 und Text).</small></p>	

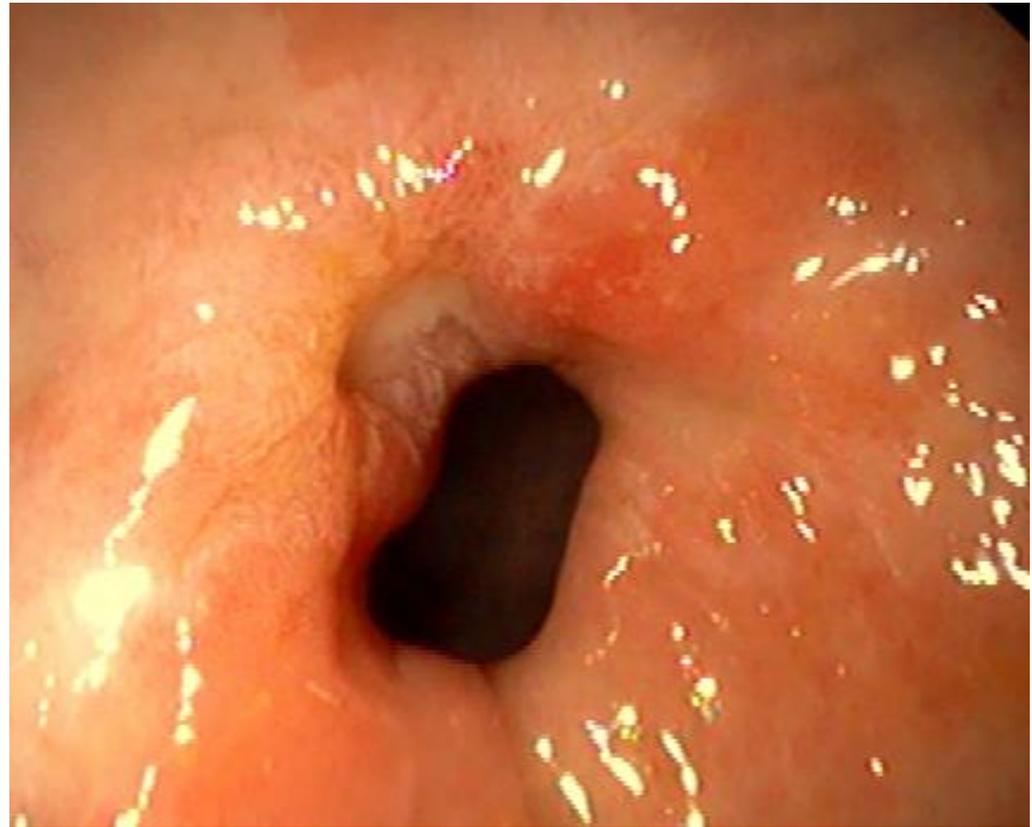
The OLGIM staging system

		CORPUS BIOPSY SPECIMENS			
		Intestinal Metaplasia (IM)			
		IM absent score 0	IM mild score 1	IM moderate score 2	IM severe score 3
ANTRUM BIOPSY SPECIMENS	IM absent score 0	Stage 0	Stage I	Stage II	Stage II
	IM mild score 1	Stage I	Stage I	Stage II	Stage III
Overall score of Intestinal Metaplasia (IM) as assessed in the 3 biopsy samples obtained from the antrum and angularis incisura	IM moderate score 2	Stage II	Stage II	Stage III	Stage IV
	IM severe score 3	Stage III	Stage III	Stage IV	Stage IV

aus: Venerito M., Vasapolli R., Malfertheimer P. et al. : Magenkarzinom: Risikopatienten identifizieren; MMW Fortschritte der Medizin 2016-13

Ulkus des Magens: morphologische Beschreibung

- **Tiefe:**
 - Flach
 - Mitteltief
 - Tief
- **Größe:**
 - Maximaler DM
- **Randwall:**
 - Ja
 - nein
- **Einstrahlende Falten:**
 - Ja
 - Nein
- **Form:**
 - Glatt begrenzt
 - Unregelmässig begrenzt
 - linear

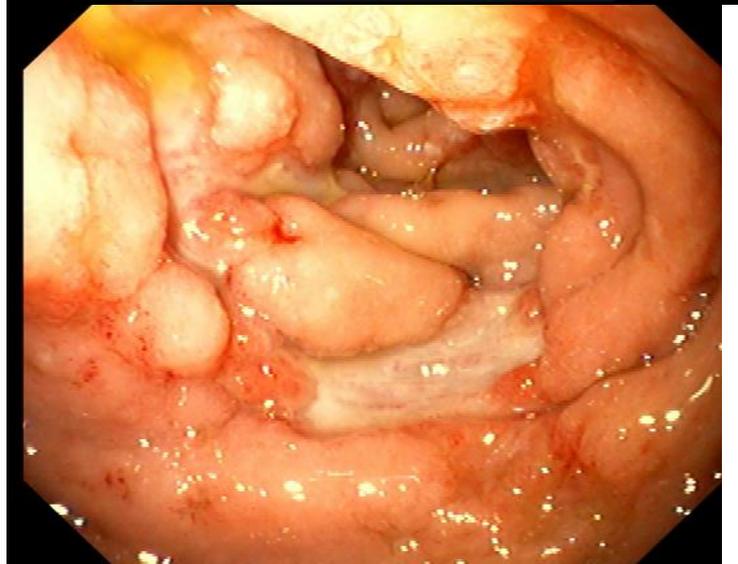
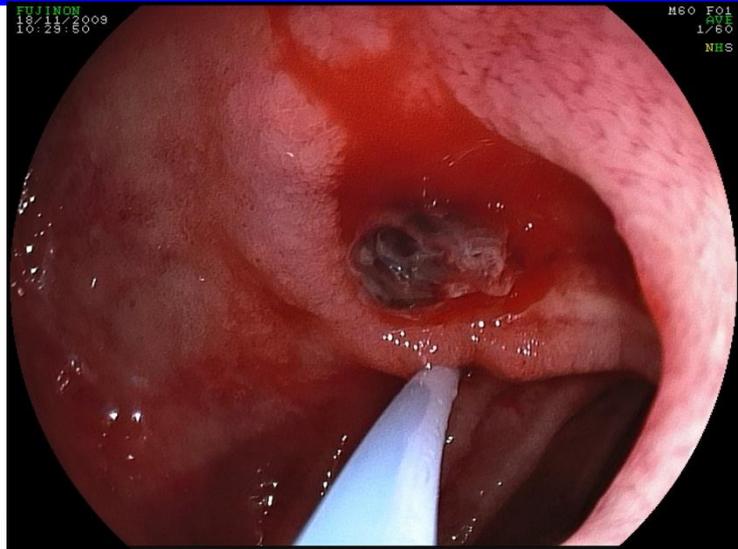
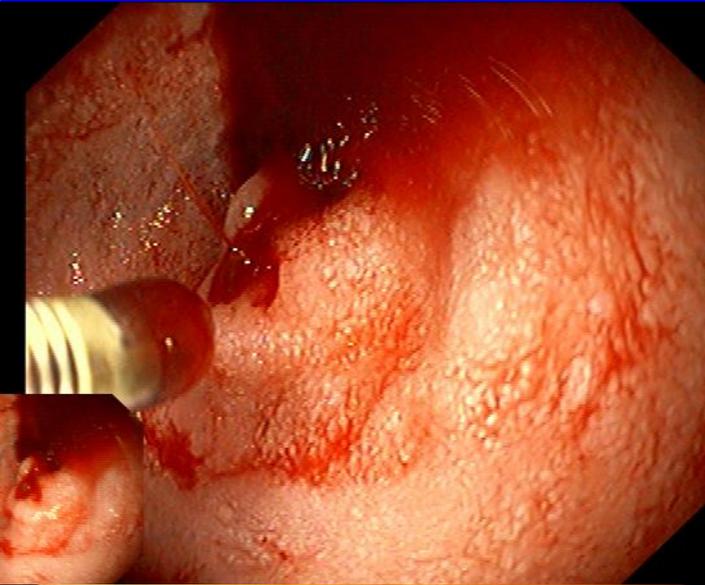


Ulkus des Magen= Substanzdefekt der Mukosa



- Protektiv:
 - Schleim
 - Bikarbonat
 - Durchblutung
 - Prostaglandine
- Aggressiv
 - HCl
 - Pepsin
 - Gallensäuren
 - Helicobacter pylori (65-90% d. Ulcera)
 - Ischämie

Komplikation des Ulkus: Blutung



Endoskopische Klassifikation als Risikoprädiktor bei peptischer Ulkusblutung

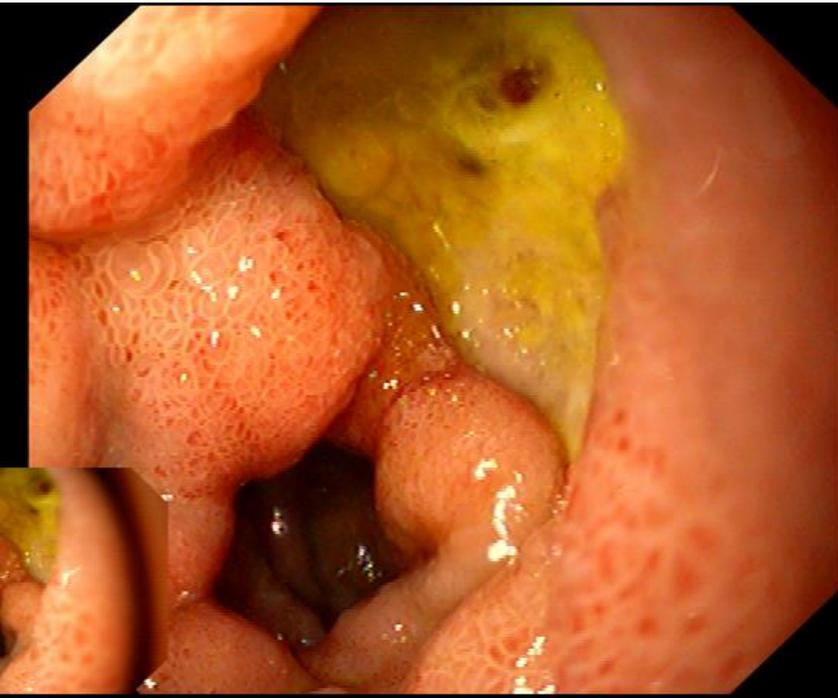
<u>Klassifikation:</u> (Forrest)	<u>Inzidenz:</u>	<u>Rezidiv:</u> (Unbehandelt)
Typ Ia	4%	>90%
Typ Ib	17%	30%
Typ IIa	16%	50%
Typ II b	?	20%
Typ IIc	30%	<5%
Typ III	33%	<5%

hohes Risiko

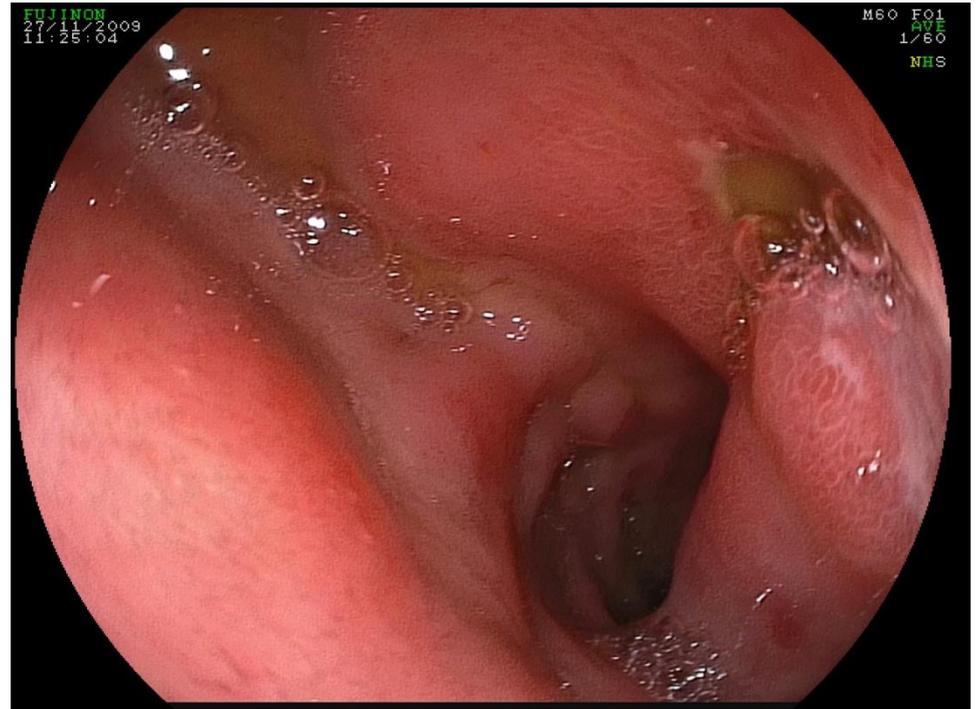
niedriges Risiko

Forrest et al., Lancet, 1974
Ell et al., DMW 1995

Magenulkus: weitere Komplikationen



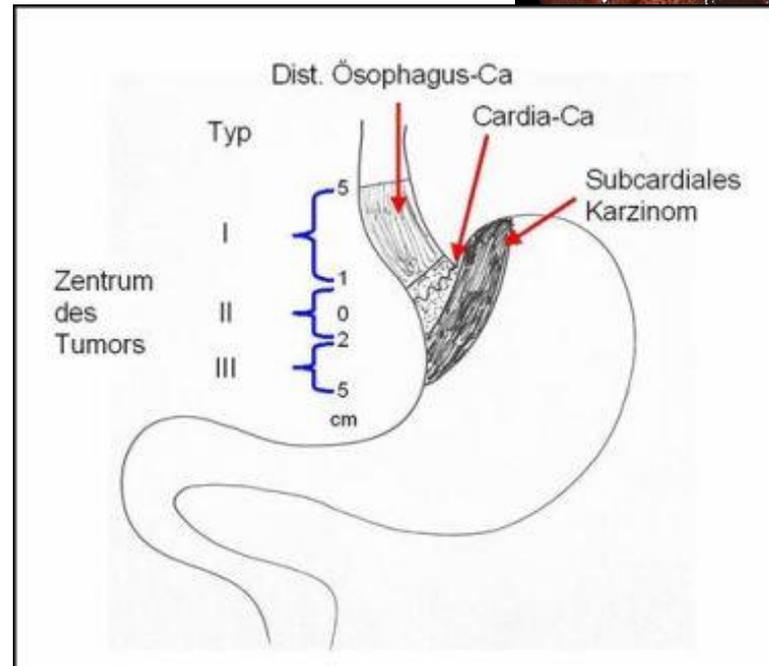
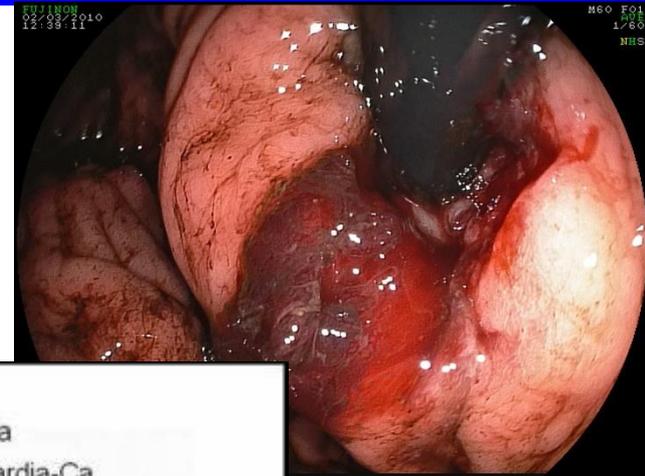
Penetration/Perforation



Stenose (Magenausgang)

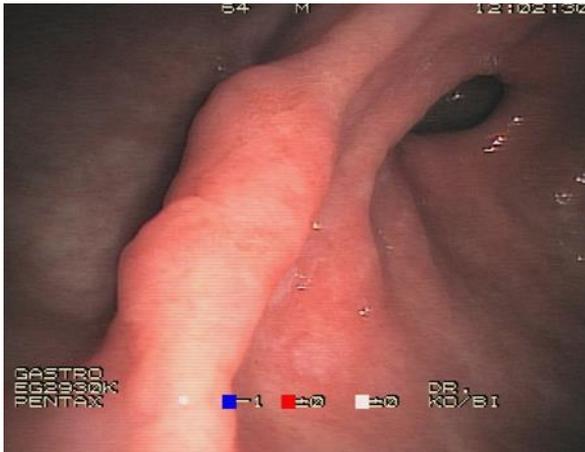
Beschreibung Neoplasie des Magens

- **Passierbarkeit:**
 - Ja/nein
- **Größe:**
 - Maximaler Durchmesser
- **Ausdehnung:**
 - Kardial/Pylorus
- **Zirkumferenz:**
 - Umschrieben
 - Semi-/ Zirkulär
- **Form:**
 - Exophytisch/exulcerierend
 - Infiltrierend
 - vorw. submukös

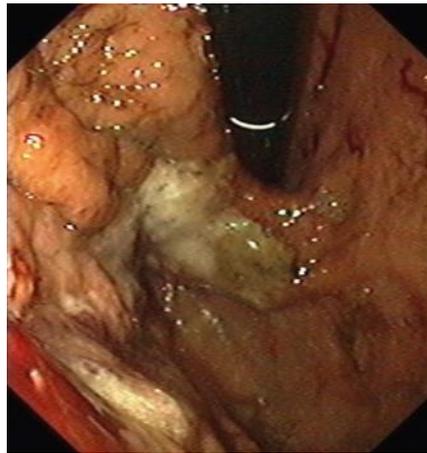


Neoplasie des Magens

Frühkarzinom Angulusfalte



Adeno-Ca Cardia/Fundus

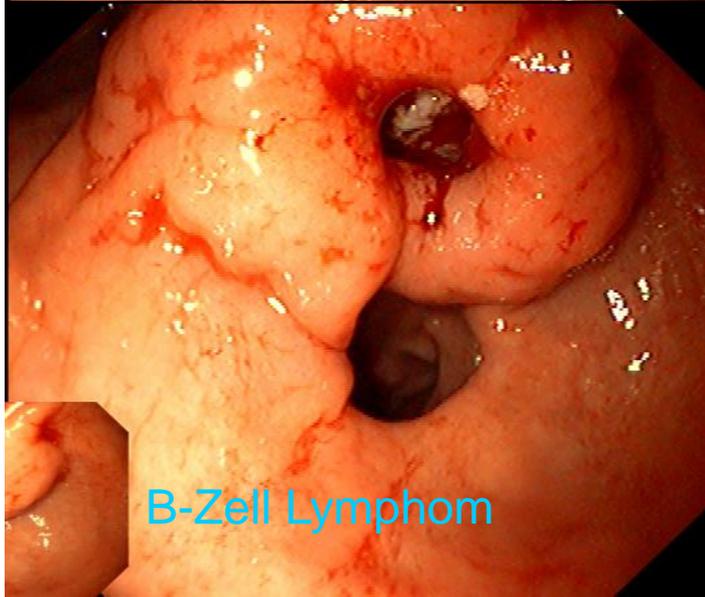
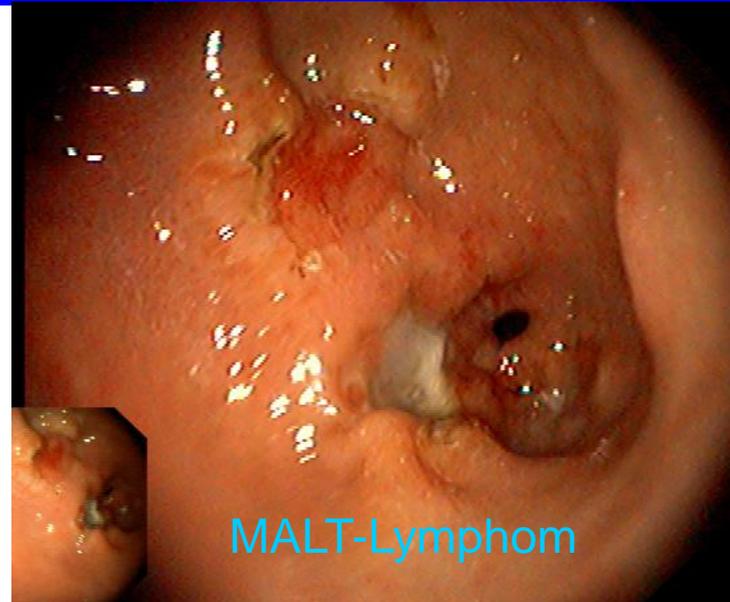


Hochmalige NHL Cardia/
Fundus



Magen: ulceröse Läsionen

Cave: Makroskopisch oft nicht zu unterscheiden



Magen: ulceröse Läsionen

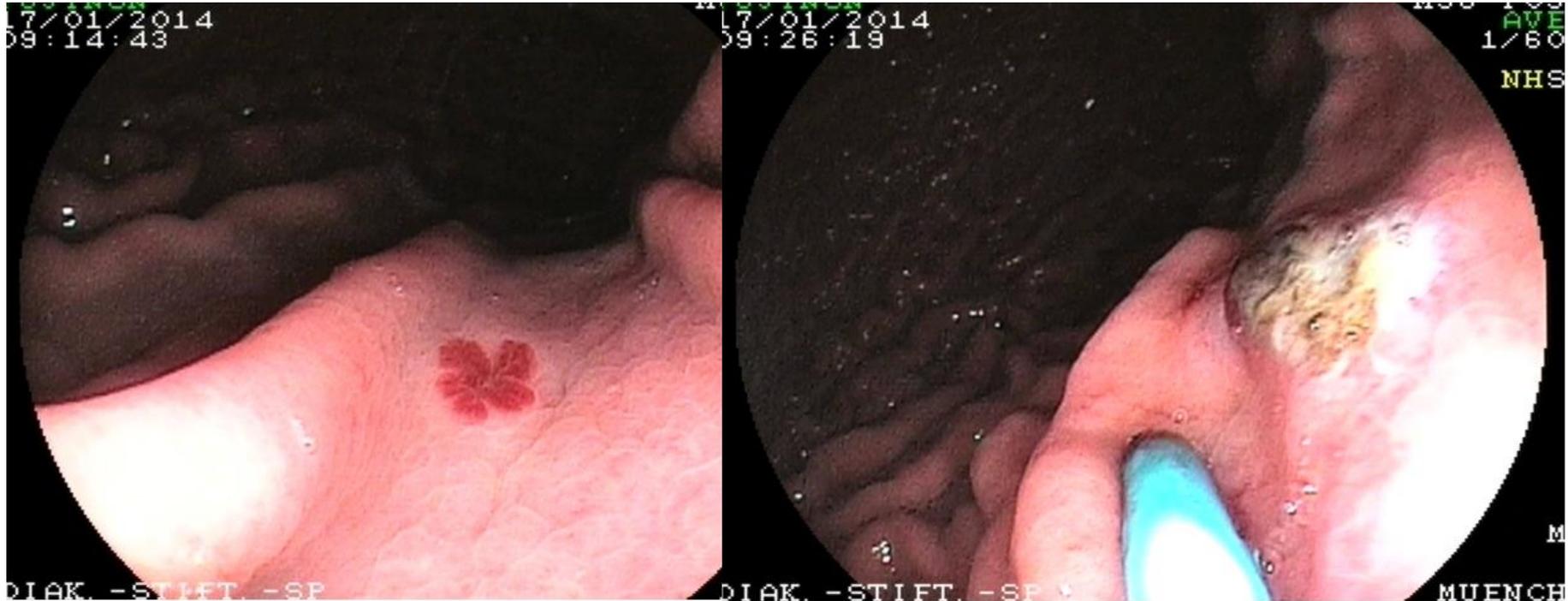
- Jedes Magengeschwür muss bis zur vollständigen Abheilung endoskopisch kontrolliert werden
- Entnahme von 8-10 Proben mindestens
 - Randbereich+Zentrum
 - H.P. Diagnostik

Angiektasien in Magen und Duodenum



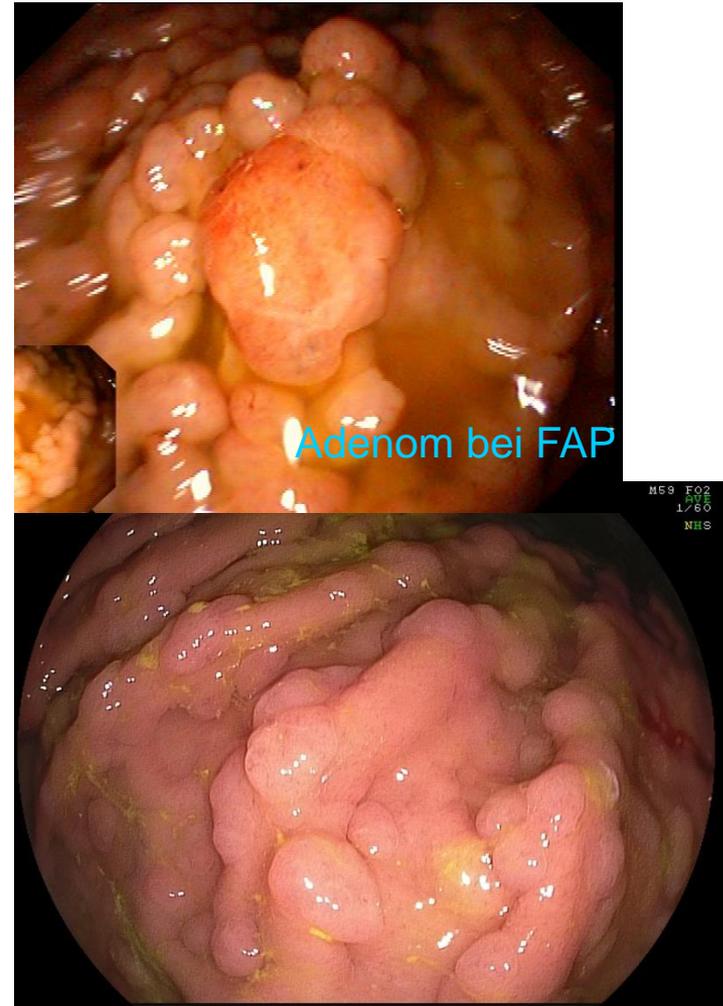
- Assoziationen
 - M. Osler
 - v. Willebrandt-Jürgens Syndrom
 - Klappenvitien (Heyde-Syndrom)
 - Niereninsuffizienz
- Lokalisation:
 - gesamter GI Trakt
 - oft Zufallsbefund
- Komplikation:
 - Blutung

Angiektasien in Magen und Duodenum



Magen: Polypen

- Neoplastisch (20%)
 - Adenome
- Nicht neoplastisch (80%)
 - Inflammatorisch
 - Drüsenkörperzysten



weitere Befunde im Magenantrum

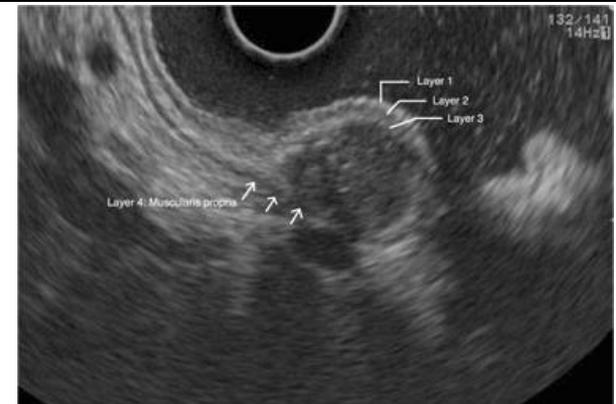
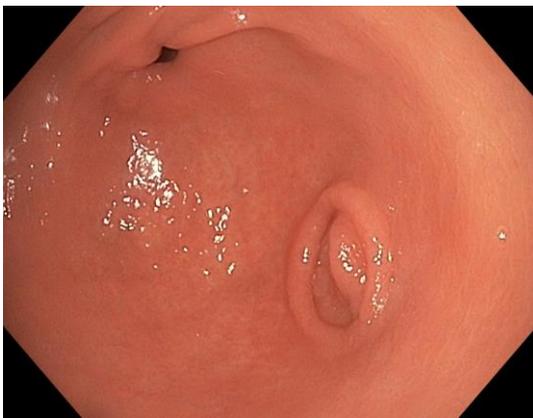
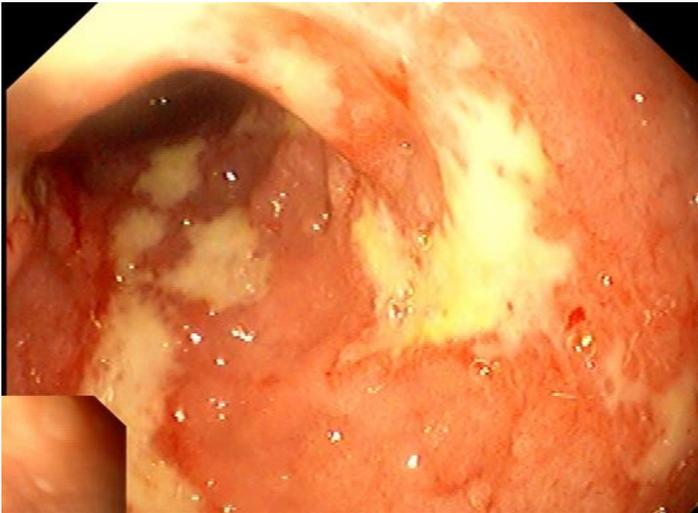


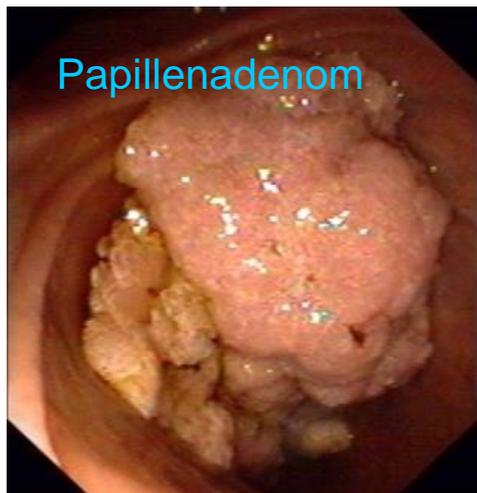
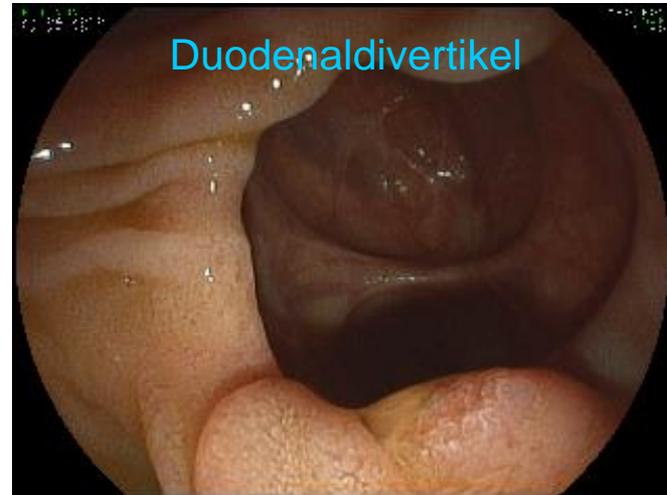
Figure 10B: EUS demonstrates a homogeneous, hypoechoic tumor arising from the 4th layer (arrowhead). The sonographic gastric wall layers are marked.

Ulcus duodeni

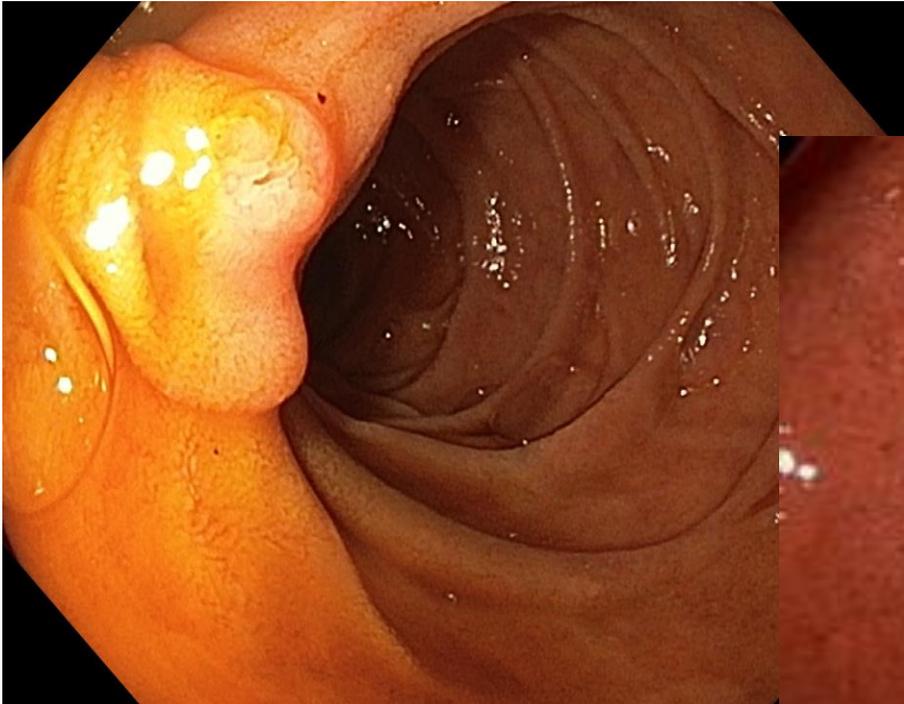


- sehr selten maligne
- Cave: Ulcera an der Hinterwand
 - Hohes Risiko bei Blutung (A. gastroduodenalis)
- multiple Ulcera:
 - NSAR
 - Zollinger-Ellison-Syndrom
 - Ischämie, Stressläsionen
- in 80-95% assoziiert mit H. pylori

Duodenum: weitere Befunde



Duodenum



Fragen ?????



**Klinikum
Crailsheim**
Landkreis Schwäbisch Hall Klinikum gGmbH