

ec  
magazin

03.2017 · 3. Jhg.

# endoscopy campus

## Jetzt neu !

- Vollwandresektion eines GIST mittels GERD-X
- Praesakraler Abzess
- Paris-Klassifikationen



[www.endoscopy-campus.de](http://www.endoscopy-campus.de)



DGE-BV



Herzlich willkommen auf der Online-Fortbildungsplattform der DGE-BV  
gemeinsam mit der DGVS und den vier deutschen Live-Endoskopie-Veranstaltungen !

## Endoscopy Unlimited – der neue Endoscopy Campus für Sie alle !

Liebe DGE-BV-Mitglieder und Freunde der Endoskopie,

mit der Herbstausgabe bringen wir Ihnen neben neuen Videos einen Bericht über  
Komplikationen von Metallstents bei der Pankreaszystendrainage sowie den Beginn  
unserer Serie über die Paris-Klassifikation oberflächlicher Tumoren, mit vielen Bildern  
zur Illustration dieser wichtigen Klassifikation.

Außerdem warten die nächsten Veranstaltungen auf Sie:

### 72. Jahrestagung der DGVS 2017

13. - 16. September 2017, Messe Dresden, [www.viszeralmedizin.com](http://www.viszeralmedizin.com)

### ENDOCLUBNORD 2017 mit Vorsymposium Complications in GI Endoscopy

2. - 4. November 2017, Hamburg, [www.endoclubnord.de](http://www.endoclubnord.de)

### endo-update 2017

30. November - 2. Dezember 2017, Kongress am Park Augsburg, [www.endoupdate.de](http://www.endoupdate.de)

Herzliche Grüße

Die wahre Natur ist  
unsere Leidenschaft

**STORZ**  
KARL STORZ – ENDOSKOPE

THE DIAMOND STANDARD

Alexander Meining  
DGE-BV

Till Wehrmann  
DGVS

Thomas Rösch  
Endoscopy Campus

**Wissenschaftliche Redaktion**

T. Rösch, Hamburg; S. Groth, Hamburg

**Sekretär DGE-BV**

A. Meining, Ulm

**Sekretär Sektion Endoskopie DGVS**

T. Wehrmann, Wiesbaden

**Wissenschaftlicher Beirat**

H.D. Allescher, Garmisch-Partenkirchen

U. Beilenhoff, Ulm

A. Eickhoff, Hanau

S. Faiss, Hamburg

M. Häfner, Bozen, Italien

F. Hagenmüller, Hamburg

D. Hartmann, Berlin

J. Hochberger, Berlin

A.-M. Kassem, Kairo, Ägypten

G. Kähler, Mannheim

M. Kamiński, Warschau, Polen

R. Kiesslich, Wiesbaden

J. Martinek, Prag, Tschechien

H. Messmann, Augsburg

H. Neuhaus, Düsseldorf

H. Neumann, Mainz

O. Pech, Regensburg

H.-J. Schulz, Berlin

J. Weigt, Magdeburg

D. Wilhelm, München

**Technische Redaktion**

K. Schlosser, LUX AV Audiovisuelle Kommunikation GmbH, Lohfelden

<b>Editorial</b>	3
------------------	---

<b>endoscopy campus</b>	4
-------------------------	---

**Teaching modules**

Videobeispiel 1: Endoskopische Vollwandresektion eines GIST mittels GERD-X	6
--	---

Videobeispiel 2: Lars explains Anatomy – Billroth II	8
--	---

Videobeispiel 3: Praesakraler Abszess – Endoskopische Therapie	10
--	----

**Neues Paper**

Metallstents zur Pankreaszysten-Drainage – gleicher Erfolg, mehr Komplikationen ?	12
---	----

**Klassifikation**

Paris-Klassifikationen oberflächlicher Tumoren im GI-Trakt: Allgemeines	16
---	----

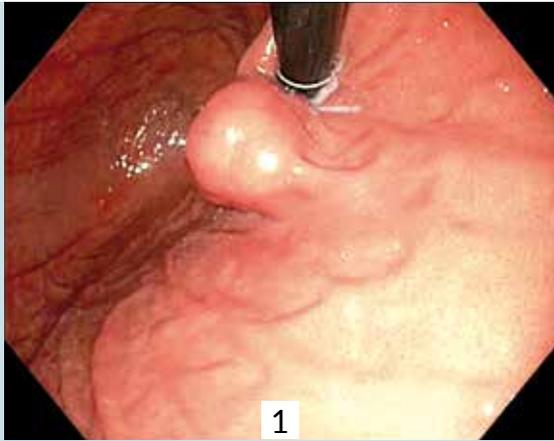
Paris-Klassifikationen oberflächlicher Tumoren im Magen	20
---	----

Paris-Klassifikationen oberflächlicher Tumoren im Ösophagus: Plattenepithel-Läsionen	24
--	----

<b>DGE-BV aktuell</b>	28
-----------------------	----

<b>Inserenten · Kongressankündigung</b>	30
---	----

<b>Sponsoren</b>	31
------------------	----



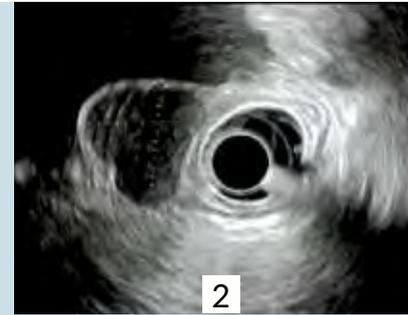
**Abb. 1:** Endoskopisches Bild des submukosalen Tumors an der Kardia

## Videobeispiel 1

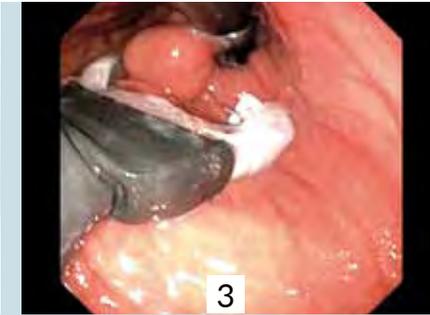
### Endoskopische Vollwandresektion eines GIST mittels GERD-X Christopher Hofmann, Ludwigsburg

Gastrointestinale Stromatumore des Magens mit einem Durchmesser über 2cm haben eine Indikation zur Resektion. Während Tumore an der Vorderwand oder großen Kurvatur in aller Regel leicht durch eine laparoskopischen Operation entfernbar sind, stellen Tumore im kardianahen Bereich eine Herausforderung dar. Herr Hofmann aus dem Klinikum Ludwigsburg berichtet über ein neues, innovatives Vorgehen. In seinem Fallbericht wird ein kardianaher GIST mittels endoskopischer Vollwand-Resektion reseziert. Zum Verschluss der Magenwand wird das GERD-X Nahtgerät verwendet.

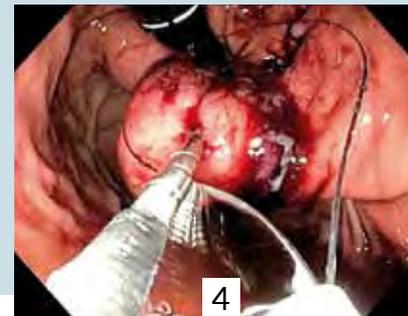
[mehr unter www.endoscopy-campus.de](http://www.endoscopy-campus.de)



2



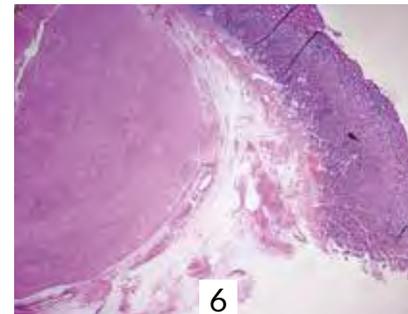
3



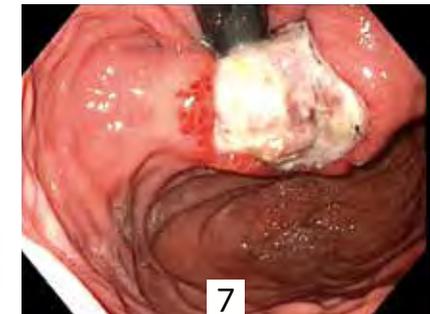
4



5



6



7

**Abb. 2:** Endosonographie des submukosalen Tumors

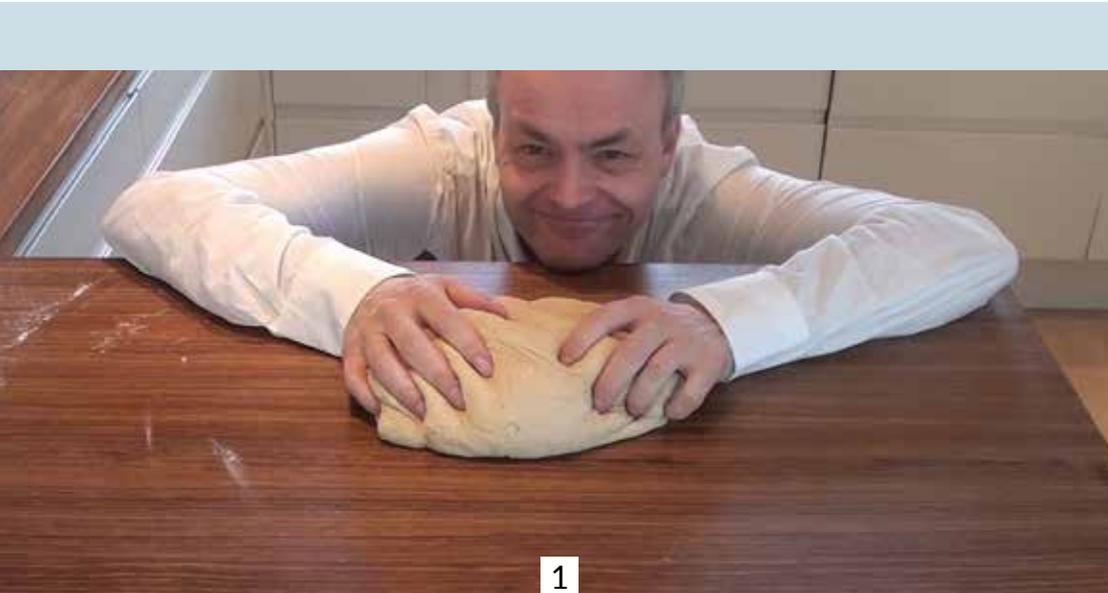
**Abb. 3:** Applikation von Nähten mittels des GERD-X Nahtgerätes

**Abb. 4:** Resektion des submukosalen Tumors mittels Polypektomieschlinge

**Abb. 5:** Resezierter GIST

**Abb. 6:** Histologische Darstellung des GIST

**Abb. 7:** Endoskopische Kontrolle der Resektionsstelle 1 Tag postoperativ



1

Abb. 1: Lars Aabakken, Norwegen

## Videobeispiel 2

### Lars explains Anatomy – Billroth II

Lars Aabakken, Oslo, Norwegen

Lars Aabakken aus Norwegen ist ein begeisterter Hobby-Bäcker, der auch in der Freizeit nicht die Probleme und Herausforderungen der Endoskopie aus dem Auge verliert. Beim Teigkneten kommt ihm die geniale Idee die typischen anatomischen Veränderungen nach Operationen am Magen-Darm-Trakt verständlich darzustellen. Der Teig wird zum Magen-Darm-Trakt und lässt sich bereitwillig von Lars Aabakken operieren und formen. In diesem Video erklärt Lars die Anatomie bei einer Billroth-II Operation und deren Varianten.

mehr unter [www.endoscopy-campus.de](http://www.endoscopy-campus.de)

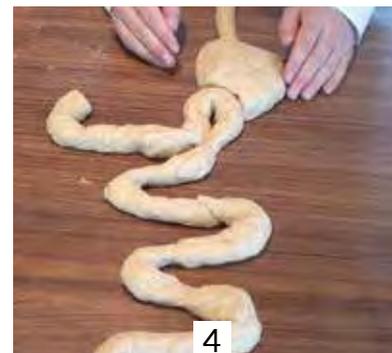


2



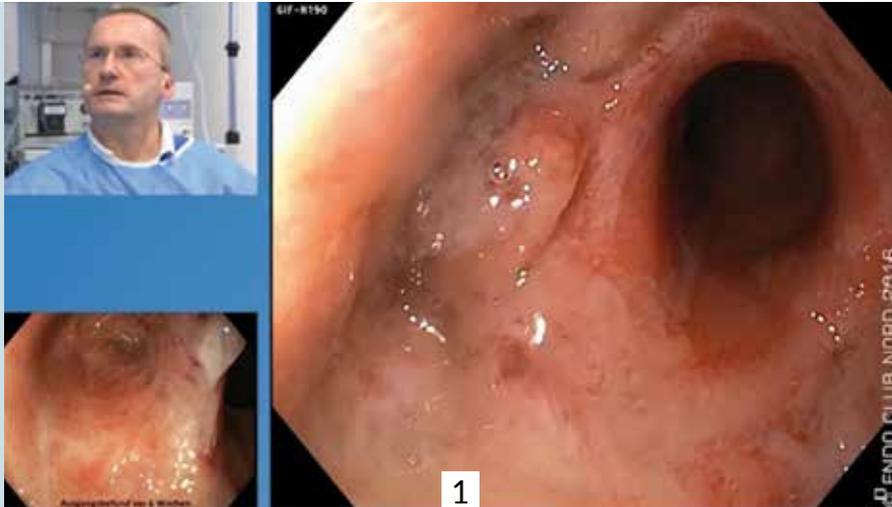
3

Abb. 2 & 3: Magenresektion, Resektionslinien



4

Abb. 3: Anatomie nach typischer B-II Rekonstruktion



**Abb. 1:** Anastomose (Recto-Descendostomie) bei Z.n. Rektumresektion, mit kaum erkennbarem Insuffizienzbereich.

## Videobeispiel 3

### Praesakraler Abszess – Endoskopische Therapie

Marcus Kantowski, Hamburg

Gezeigt wird der Fall eines 56-jährigen Patienten, der bereits vor 2 Jahren eine Rektumresektion auf dem Boden eines T3, N0-Karzinoms hatte. Der postoperative Verlauf stellte sich komplikativ mit einer persistierenden Anastomoseninsuffizienz trotz Endosponge-Therapie und CT-gesteuerter Drainage dar. Man entschied sich daher zu einer Re-OP mit Neuanlage der Anastomose. Leider entwickelte sich eine erneute Anastomoseninsuffizienz mit Bildung eines praesakralen Abszesses. Es erfolgte eine endosonographisch gesteuerte Drainage des Abszesses und eine erneute Vakuum-Therapie. Nach guter Drainage und beginnendem Granulationseffekt in der Abszeshöhle gilt es nun die Abszeshöhle sauber und offen zu halten, bis diese zugranuliert ist. Hierfür zeigt Herr Dr. Marcus Kantowski aus Hamburg-Eppendorf eine Spülmethode mit einem Kathetersystem, welche der Patient, nach kurzer Anlernphase, selber zu Hause einsetzen kann. Eine ambulante Therapie dieser langwierigen Abheilungsphase ist damit möglich. Der Fall wurde im Rahmen des Endo-Club-Nord 2016 demonstriert.

mehr unter [www.endoscopy-campus.de](http://www.endoscopy-campus.de)

**Abb. 2:** Drainierte und gesäuberte Abszeshöhle mit Granulationsgewebe



**Abb. 3:** Drainagesystem mit Spül-Ablaufkatheter



**Abb. 4:** Endoskopische Lagekontrolle des „blind“ vorgeschobenen Katheters



## Metallstents zur Pankreaszysten-Drainage – gleicher Erfolg, mehr Komplikationen ?

Thomas Rösch, Hamburg

Gastrointest Endosc 2017 July 14. [Epub ahead of print]

### ORIGINAL ARTICLE

#### EUS-guided drainage of peripancreatic fluid collections with lumen-apposing metal stents and plastic double-pigtail stents: comparison of efficacy and adverse event rates

Gabriel D. Lang, MD,<sup>1</sup> Cassandra Fritz, MD,<sup>2</sup> Trisha Bhat,<sup>3</sup> Koushik K. Das, MD,<sup>1</sup> Faris M. Murad, MD,<sup>4</sup> Dayna S. Early, MD,<sup>1</sup> Steven A. Edmondowicz, MD,<sup>5</sup> Vladimir M. Kushnir, MD,<sup>1</sup> Daniel K. Mullady, MD<sup>1</sup>

St. Louis, Missouri, Chicago, Illinois, Aurora, Colorado, USA

### Background and Aims

Transmural drainage with double-pigtail plastic stents (DPPSs) was the mainstay of endoscopic therapy for symptomatic peripancreatic fluid collections (PPFCs) until the introduction of lumen-apposing covered self-expanding metal stents (LAMSs). Currently, there are limited data regarding the efficacy and adverse event rate of LAMSs compared with DPPSs.

### Methods

A retrospective analysis of EUS-guided PPFC drainage at a single tertiary care center between 2008 and 2015 was performed. Patients were classified based on drainage method: DPPSs and LAMSs. Adverse event rates, unplanned endoscopic procedures/necrosectomies, and PPFC resolution within 6 months were recorded. Significant bleeding was defined as necessitating transfusion or requiring endoscopic treatment/radiographic embolization. Subsequent endoscopic procedures were defined as unplanned procedures; stent removals were excluded.

### Results

A total of 103 patients met inclusion criteria (84 DPPSs, 19 LAMSs). PPFCs were classified as walled-off necrosis (WON) in 23 (14 DPPSs, 9 LAMSs). There were significantly more bleeding episodes in the LAMS group (4 [19%]: 2 splenic artery pseudo-aneurysms, 1 collateral vessel bleed, 1 intracavitary variceal bleed; P Z .0003) than in the DPPS group (1 (1%): stent erosion into the gastric wall). One perforation occurred in the DPPS group. Unplanned repeat endoscopy was more frequent in the LAMS group (10% vs 26%, PZ.07). Among retreated LAMS patients in withWON, 5 (56%) had obstruction by necrotic debris. In patients for whom follow-up was available, 67 of 70 (96%) with DPPSs and 16 of 17 (94%) with LAMSs had resolution of PPFCs within 6 months (P Z .78).

### Conclusions

DPPSs and LAMSs are effective methods for treatment of PPFCs. In our cohort, use of LAMSs was associated with significantly higher rates of procedure-related bleeding and greater need for repeat endoscopic intervention.

Gut 2016 August 31 [Epub ahead of print]

Gut Online First, Published on August 31, 2016 as 10.1136/gutjnl-2016-312812



#### Lumen-apposing metal stents (LAMS) for pancreatic fluid collection (PFC) drainage: may not be business as usual

Ji Young Bang, Muhammed Hasan, Udayakumar Navaneethan, Robert Hawes, Shyam Varadarajulu

### Message

Lumen-apposing metal stents (LAMS) have been recently developed to improve treatment outcomes in the endoscopic management of pancreatic fluid collections (PFC), particularly in walled-off necrosis (WON), to facilitate better drainage of necrotic contents and minimise the risk of perforation and peritoneal leakage. In an ongoing randomised trial, we observed serious adverse events that included delayed bleeding, buried stent syndrome and biliary stricture that necessitated a change in the management protocol for patients with PFC treated with LAMS.

## Was Sie über diese Arbeiten wissen sollten

Die endosonographische Pankreaszystendrainage hat sich weltweit als Standard gegenüber anderen Vorgehensweisen durchgesetzt (perkutane Drainage, Operation). Im allgemeinen werden zwei Plastikstents, oft pigtail-Stents platziert und diese Stents mindestens einige Wochen belassen. Eine kleinere ältere randomisierte Studie hat allerdings behauptet, dass Plastikstents bis zu einem Jahr belassen werden sollten, um bessere Ergebnisse zu erreichen<sup>1</sup>, ein Vorgehen, was in der Praxis aber offenbar kaum jemand einhält.

Seit einigen Jahren werden zur besseren Drainage Metallstents platziert, zunächst konventionelle, voll ummantelte biliäre Stents, seit kurzem speziell gefertigte Jojo-Stents, ebenfalls voll ummantelt, von denen der prominenteste und am meisten beworbene der sog. Hot Axios-Stent ist; er ist vergleichsweise einfach und schnell zu legen und nährt Erwartungen einer schnellen Cystenentleerung. Vor allem für infizierte Cysten und Nekrosen (sog. walled off necroses/WON) scheint der Stent speziell geeignet, da er einen weitlumigen Zugang (10 oder 15 mm) schafft. So wird er von Experten bereits **enthusiastisch begrüßt**, bevor wirklich gute, prospektive, oder gar randomisierte Daten vorliegen („Our paper suggests that the AXIOS stent is an innovative therapeutic approach for PFC drainage with excellent efficacy, safety, and relatively few adverse outcomes“)<sup>2</sup>. Selbstverständlich gibt es auch schon eine „Metaanalyse“ zum Vergleich von Metall- und Plastikstents, die ähnliche Ergebnisse in punkto Effizienz und Komplikationen schlussfolgert<sup>3</sup>, ohne dass allerdings eine einzige randomisierte Studie vorliegt. Der neue Begriff ist hier für diese und andere Anwendungen dann LAMS (lumen apposing metal stent).

**Manchmal schlägt dann das Pendel zu anderen Seite aus:** die Gruppe, die die o.g. Metaanalyse vorlegte, hat dankenswerterweise genau diese randomisierte Studie durchgeführt und gerade abgeschlossen. Ein Zwischenbericht über „adverse events“ erschien im Vorjahr mit **schwerwiegenden Komplikationen**, v.a. Blutungen, aber auch Stentdislokationen oder Überwachsen durch Magenschleimhaut, alle nach mehr als 2-3 Wochen<sup>4</sup>. Das Vorgehen der Studie wurde daraufhin auf eine kürzere Liegezeit der LAMS hin geändert. Auf diesen Kurzbericht in GUT hin setzte eine kleine Flut von Leserbriefen ein, die ähnliche Komplikationen beschrieben, mit diesem wie auch mit anderen Metallstents<sup>5-7</sup>. Dies wurde allerdings nicht von allen daraufhin erschienenen Fallserien bestätigt, bei denen die Komplikationsrate, v.a. Blutungen, niedriger lag<sup>8-10</sup>. Eine spanische Serie mit 211 Patienten mit voll ummantelten Metallstents berichtete dann wieder unabhängig vom Stenttypus über eine Komplikationsrate von 21% (Blutungen 7%)<sup>11</sup>.

Im Vorgriff auf die erwähnte randomisierte Studie erschien vor kurzem eine größere retrospektive **Vergleichsstudie** mit 103 Patienten, von denen die meisten mit Doppel-pigtailstents behandelt wurden und nur 19 mit LAMS. Hier war bei gleicher Effizienz die Komplikationsrate wieder deutlich höher in der LAMS-Gruppe, ebenso die Rate ungeplanter Reinterventionen<sup>12</sup>.

Angesichts der Kosten bleibt allerdings der letztendlich Einsatz der LAMS derzeit noch unklar. Die Datenlage ist unklar, die Studien methodisch schwach und meist nur Fallserien, die Indikationen ebenfalls gemischt: Bei Pankreaszysten geht es um Drainage, vielleicht um schnelle Drainage (ein möglicher Vorteil der LAMS); bei WON zunächst darum, ob das wirklich Nekrosen oder Verhalte mit teilweisen Nekrosen sind oder nicht vielleicht doch Flüssigkeitsverhalte mit etwas Debris, und dann nicht vor allem um Drainage, sondern um die Schaffung eines Zugangs zur Nekrose für ggf. weitere Maßnahmen wie Nekrosektomie etc.. Initiale Jubelberichte provozieren immer Gegenreaktionen v.a. bei Auftreten von Komplikationen, doch sollte man auch jetzt nicht in einen gegenteiligen Verurteilung verfallen, sondern am besten auf gute prospektive Daten warten, oder noch besser solche generieren, um eine sachgerechte Beurteilung zu erreichen.

## Literatur

1. Arvanitakis M, Delhaye M, Bali MA, et al. Pancreatic-fluid collections: a randomized controlled trial regarding stent removal after endoscopic transmural drainage. *Gastrointestinal endoscopy* 2007;65:609-19.
2. Rodrigues-Pinto E, Baron TH. Evaluation of the AXIOS stent for the treatment of pancreatic fluid collections. *Expert review of medical devices* 2016;13:793-805.
3. Bang JY, Hawes R, Bartolucci A, Varadarajulu S. Efficacy of metal and plastic stents for transmural drainage of pancreatic fluid collections: a systematic review. *Digestive endoscopy: official journal of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society* 2015;27:486-98.
4. Bang JY, Hasan M, Navaneethan U, Hawes R, Varadarajulu S. Lumen-apposing metal stents (LAMS) for pancreatic fluid collection (PFC) drainage: may not be business as usual. *Gut* 2016.
5. Ryan BM, Venkatachalapathy SV, Huggett MT. Safety of lumen-apposing metal stents (LAMS) for pancreatic fluid collection drainage. *Gut* 2017;66:1530-1.
6. Stecher SS, Simon P, Friesecke S, et al. Delayed severe bleeding complications after treatment of pancreatic fluid collections with lumen-apposing metal stents. *Gut* 2017.
7. Zhu H, Lin H, Jin Z, Du Y. Re-evaluation of the role of lumen-apposing metal stents (LAMS) for pancreatic fluid collection drainage. *Gut* 2017.
8. Yoo J, Yan L, Hasan R, Somalya S, Nieto J, Siddiqui AA. Feasibility, safety, and outcomes of a single-step endoscopic ultrasonography-guided drainage of pancreatic fluid collections without fluoroscopy using a novel electrocautery-enhanced lumen-apposing, self-expanding metal stent. *Endoscopic ultrasound* 2017;6:131-5.
9. Siddiqui AA, Kowalski TE, Loren DE, et al. Fully covered self-expanding metal stents versus lumen-apposing fully covered self-expanding metal stent versus plastic stents for endoscopic drainage of pancreatic walled-off necrosis: clinical outcomes and success. *Gastrointestinal endoscopy* 2017;85:758-65.
10. Walter D, Will U, Sanchez-Yague A, et al. A novel lumen-apposing metal stent for endoscopic ultrasound-guided drainage of pancreatic fluid collections: a prospective cohort study. *Endoscopy* 2015;47:63-7.
11. Vazquez-Sequeiros E, Baron TH, Perez-Miranda M, et al. Evaluation of the short- and long-term effectiveness and safety of fully covered self-expandable metal stents for drainage of pancreatic fluid collections: results of a Spanish nationwide registry. *Gastrointestinal endoscopy* 2016;84:450-7.e2.
12. Lang GD, Fritz C, Bhat T, et al. EUS-guided drainage of peripancreatic fluid collections with lumen-apposing metal stents and plastic double-pigtail stents: comparison of efficacy and adverse event rates. *Gastrointestinal endoscopy* 2017.

# Paris-Klassifikationen oberflächlicher Tumoren im GI-Trakt: Allgemeines

Alexander Meining, Ulm und Thomas Rösch, Hamburg

Die endoskopische Therapie von Frühkarzinomen des Gastrointestinaltrakts ist zwischenzeitlich evidenzbasiert und in nationalen wie internationalen Leitlinien verankert (1-3). Im oberen GI-Trakt ist eine endoskopische Therapie jedoch nur bei Läsionen indiziert, die auf die Mukosa oder allenfalls sehr oberflächige Submukosa beschränkt sind. Im Kolorektum beginnt die Karzinomdefinition erst bei der Submukosainfiltration, während „Mukosakarzinome“ vom biologischen Verhalten mit hochgradiger Dysplasie gleichzusetzen sind; der Begriff sollte daher nicht verwendet werden.

Im Allgemeinen kann hier bereits das endoskopische Erscheinungsbild eine erste und ungefähre Abschätzung der Tiefeninfiltration bieten und das weitere Procedere dementsprechend leiten. Zur morphologischen Einteilung von oberflächigen Läsionen wurde basierend auf der japanischen Klassifikation von Neoplasien die Paris-Klassifikation ins Leben gerufen (4,5). Diese sollte Teil einer standardisierten Terminologie zur endoskopischen Befunderfassung sein.

Die Paris-Klassifikation früher bzw. oberflächlicher Tumoren im Gastrointestinaltrakt wurde in bislang zwei Runden von einem internationalen Gremium auf der Basis der japanischen Klassifikation(en) entwickelt. Die oberflächlichen oder frühen Neoplasien des gesamten GI-Trakts beruhen primär auf der endoskopischen Einschätzung und werden als Typ 0 bezeichnet (zu den anderen Typen siehe endoskopische Tumorklassifikation); die 0 wird meist in der Praxis weggelassen, so z.B. Typ IIa statt Typ 0-IIa.

Die Abbildung aus dem Paper (5) zeigt die verschiedenen Formen schematisch:

Table 2. Neoplastic lesions with "superficial" morphology

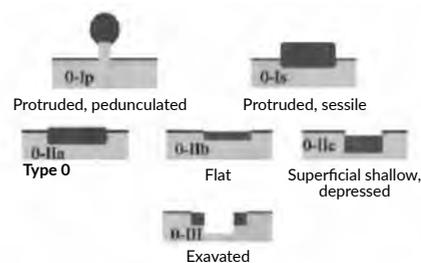
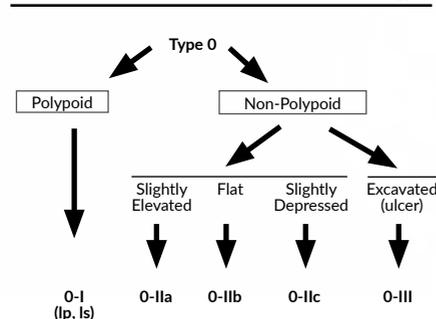


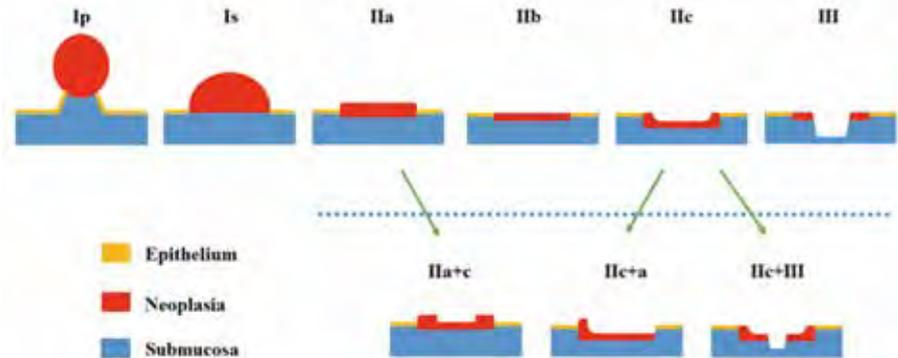
Diagram 1. Schematic representation of the major variants of type 0 neoplastic lesions of the digestive tract: polypoid (Ip and Is), non-polypoid (IIa, IIb, and IIc), non-polypoid and excavated (III). Terminology as proposed in a consensus macroscopic description of superficial neoplastic lesions.<sup>15</sup>

**Typ 0-I** bezeichnet die **erhabenen** oder **polypös/polypoiden** Formen, nämlich  
 0-Ip polypoid/polypös-gestielt  
 0-Is polypoid/polypös-sessil, breitbasig

**Typ 0-II** bezeichnet die **flachen** oder **oberflächlichen** Formen, nämlich  
 0-IIa flach-erhaben  
 0-IIb komplett flach  
 0-IIc oberflächlich eingesenkt  
 Hier gibt es nicht selten Mischformen, z.B. IIa+c = flach erhaben und zentral eingesenkt

**Typ 0-III** bezeichnet die eingesenkte Form, ohne weitere Unterguppierung  
 0-III eingesenkt/ulceriert

Die **Typen II und III** werden auch als **nicht-polypoide Formen** vom Typ I abgegrenzt. Hier nochmals die Typen inkl. Kombinationen in Übersicht:



Die definitorischen Abgrenzungen sind leider manchmal unscharf; schon die Tatsache, dass die Kategorie „oberflächlich“ („superficial“) eine Untergruppe (0-II) einer Klassifikation von oberflächlichen Läsionen (Titel) ist, spricht für eine gewisse Unschärfe. Grundsätzlich definiert die Klassifikation (5) also genaugenommen nicht „frühe“ sondern „oberflächliche“ Läsionen als solche, die entweder nicht-invasiv (low- und high-grade Dysplasie bzw. intraepitheliale Neoplasie) oder als korrespondierend zum Stadium T1 (m und sm) anzusehen sind, also doch wieder frühe Karzinome. Später ist davon die Rede, dass die Klassifikation Läsionen „einschließt“, die grundsätzlich einer kurativen endoskopischen Therapie zugänglich sind. Dies stellt wiederum nur eine Untergruppe (wenn auch die größere) der frühen Läsionen dar, nämlich Mukosakarzinome in Öso-

phagus und Magen und oberflächliche Submukosakarzinome im Kolorektum. In anderen Worten: Die genaue Unterscheidung zwischen mukosa- und submukosa-invasiven Frühkarzinomen – also i.d.R. die Unterscheidung zwischen endoskopisch kurativ abtragbaren und nicht kurativ abtragbaren Frühkarzinomen – liefert diese Klassifikation aber nicht. Hier werden andere Klassifikationssysteme (Oberflächenstruktur, pit pattern, etc) v.a. von fernöstlichen Kollegen ins Spiel gebracht.

Eine genaue morphologische Definition wird zwar versucht, ist angesichts der fehlenden Präzision der endoskopischen Abschätzung aber illusorisch: Erhabene Läsionen (0-I) werden definiert als Höhe der Läsion mehr als das Doppelte der Mukosadicke im histologischen Präparat, flache Läsionen (0-II) liegen demnach darunter (1). In den Abbildungen des Papers wird als Referenz die offene Biopsiezange (2.5 mm) genannt, polypoide Läsionen liegen in der Höhe darüber, nicht-polypoide darunter. Die Genauigkeit solcher Bestimmungen und ob in der Praxis sie irgendetwas wirklich anwendet, sei dahingestellt.

Paris Workshop Participants

The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions

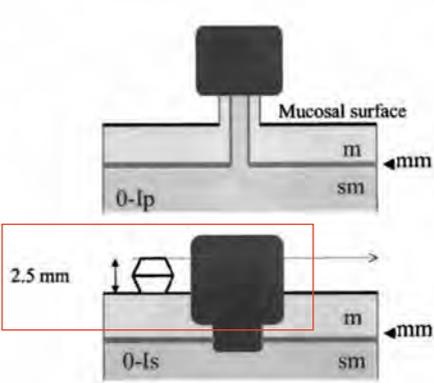


Diagram 2. Neoplasia in the columnar epithelium (Barrett's esophagus, stomach, colon, and rectum): types 0-I, pedunculated (Ip) or sessile (Iss) in transverse section. In 0-Iss the protrusion of the lesion (dark) is compared with the height of the closed cups of a biopsy forceps (2.5 mm); the dotted arrow passes under the top of the lesion. m, mucosa, mm, muscularis mucosae; sm, submucosa.

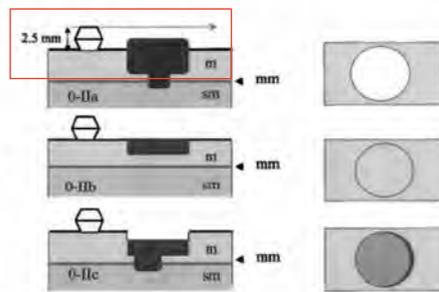


Diagram 3. Neoplasia in the columnar epithelium (Barrett's esophagus, stomach, colon, and rectum): types 0-II elevated (IIa), completely flat (IIb), or depressed (IIc). In the transverse section, the lesion is compared with closed cups of a biopsy forceps (2.5 mm); the dotted arrow passes above the top of the IIa lesion. In the frontal view, the elevated, flat, or depressed zones of the mucosa are presented in distinct shading.

In der Definition des flachen Adenoms im Kolorektum in amerikanischen Polypenstudien wird als maximale Höhe von flachen Läsionen allerdings 1.3 mm angegeben (6); dies geht auf eine histologische Studie zurück, bei der gezeigt wurde, dass nach der originalen Definition von Muto (7), die auch in der vorliegenden Klassifikation zum Tragen kommt (flach= Polypenhöhe < 2 x Mukosadicke) 92% aller Läsionen 1.3 mm oder weniger ausmachten (8).

Auch kommen bei der Paris-Klassifikation im Kolorektum noch die sogenannten LST (Lateral Spreading Tumors), welche wiederum ein unterschiedliches „malignes Potential“ aufweisen (hierzu erfolgt demnächst eine gesonderte Darstellung der Klassifikation).

Die klinischen Konsequenzen beziehen sich u.a. auf die Abschätzung der endoskopischen Resektabilität. Läsionen, die sich ins Lumen deutlich vorwölben (Typ I), weitgehend im Niveau der umgebenden Mukosa wachsen (Typ II) sind meist einer endoskopischen Therapie zugänglich. Beim ulzerierendem Typ (Typ III) besteht ein hohes Risiko einer tieferen Infiltration, welche zum einen eine endoskopische Abtragung technisch erschwert, und zum anderen bereits mit einem hohem Risiko einer Lymphgefäßinvasion assoziiert ist. Ein primär klassisch-chirurgisches Vorgehen erscheint folglich in diesen Fällen zu diskutieren. Für den Typ II sind auch Kombinationen bekannt, wobei der Typ IIc meistens ein eher aggressives Wachstum impliziert.

Bezüglich der topographischen Verteilung finden sich häufiger Typ I – Läsionen im Kolon, während im Ösophagus und im Magen v.a. Typ II – Läsionen auftreten. Typ III – Läsionen sind relativ selten, und treten mehr im oberen GI-Trakt (v.a. Ösophagus) auf (4).

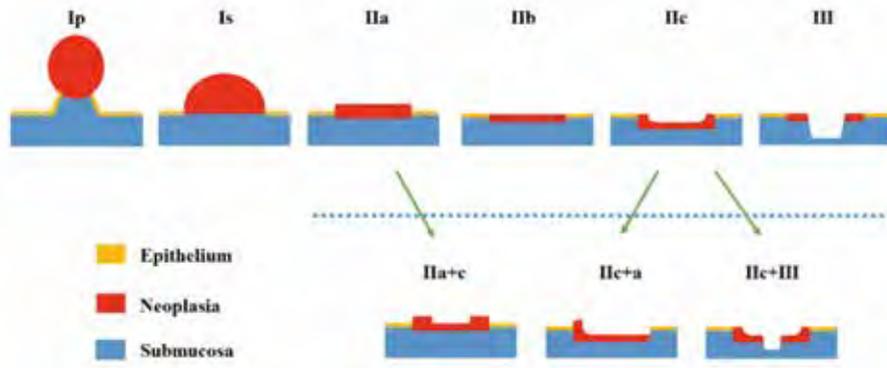
Literatur

1. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2014 (ver. 4). Gastric Cancer. 2017 Jan;20(1):1-19.
2. Pimentel-Nunes P, Dinis-Ribeiro M, Ponchon T, et al.. Endoscopic submucosal dissection: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. Endoscopy. 2015 Sep;47(9):829-54.
3. Moehler M, Al-Batran SE, Andus T, et al. [German S3-guideline "Diagnosis and treatment of esophagogastric cancer"]. Z Gastroenterol. 2011 Apr;49(4):461-531.
4. The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach, and colon: November 30 to December 1, 2002.[No authors listed]. Gastrointest Endosc. 2003 Dec;58(6 Suppl):S3-43.
5. Endoscopic Classification Review Group. Update on the paris classification of superficial neoplastic lesions in the digestive tract. Endoscopy. 2005;Jun;37(6):570-8.
6. O'Brien MJ, Winawer SJ, Zauber AG, Bushey MT, Sternberg SS, Gottlieb LS, Bond JH, Wayne JD, Schapiro M; National Polyp Study Workgroup. Flat adenomas in the National Polyp Study: is there increased risk for high-grade dysplasia initially or during surveillance? Clin Gastroenterol Hepatol 2004;2:905-911.
7. Muto T, Kamiya J, Sawada T, Konishi F, Sugihara K, Kubota Y, Adachi M, Agawa S, Saito Y, Morioka Y. Small flat adenoma of the large bowel with special reference to its clinicopathologic features. Dis Colon Rectum 1985;28:847-851.
8. Cairns A, Dixon MF, Rembacken B, Finan PJ, Axon ATR, Quirke P. Flat adenomas—a distinct biological entity and a new definition. Gut 1999;44:TH566.

# Paris-Klassifikationen oberflächlicher Tumoren im Magen

Alexander Meining, Ulm und Thomas Rösch, Hamburg

Die im allgemeinen Teil vorgestellte und diskutierte Paris-Klassifikation für frühe Tumoren sollte Teil einer standardisierten Terminologie zur endoskopischen Befunderfassung sein. Hier nochmals die schematische Darstellung.



Im Nachfolgenden werden Beispiele für frühe Läsionen des Magens demonstriert. Bei (deutlicher) sessiler Ausprägung (Typ Is), v.a. mit zentraler Einsenkung muß i.d.R. von einer tieferen Wandinfiltration als nur Mukosa ausgegangen werden. Dasselbe ist der Fall bei starker Einsenkung (Typ IIc). Alle nachfolgenden Beispiele sind Mukosakarzinome (T1), außer wenn die Histologie separat ausgewiesen ist.

## Beispiel Magen 1: Typ I-s erhaben



## Beispiel Magen 2: Typ IIa flach erhaben



Überraschenderweise zeigte die Histologie hier eine tiefe Submukosa-Infiltration

Beispiel Magen 3: Typ IIa+c flach erhaben und zentral eingesenkt



Beispiel Magen 4: Typ IIb flach



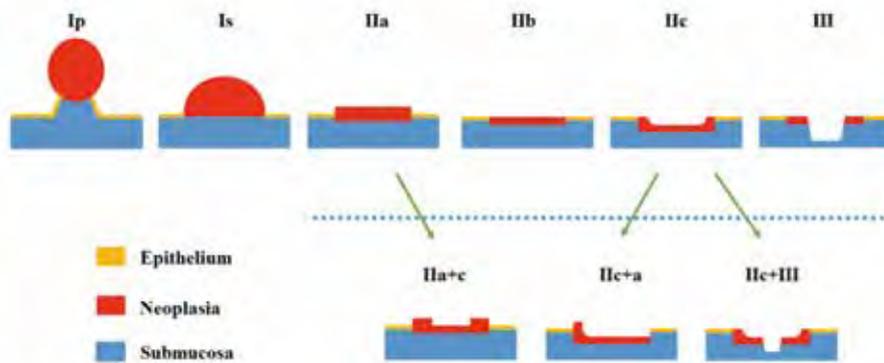
Beispiel Magen 5: Typ IIc eingesenkt



# Paris-Klassifikationen oberflächlicher Tumoren im Ösophagus: Plattenepithel-Läsionen

Thomas Rösch, Hamburg

Die im allgemeinen Teil vorgestellte und diskutierte Paris-Klassifikation für frühe Tumoren sollte Teil einer standardisierten Terminologie zur endoskopischen Befunderfassung sein. Hier nochmals die schematische Darstellung.



Im Nachfolgenden werden Beispiele für frühe Plattenepithel-Läsionen des Ösophagus demonstriert. In der Speiseröhre überwiegen bei den frühen Tumoren flache Läsionen, gestielte Polypen (Typ Ip) kommen nahezu nicht vor. Bei (deutlicher) sessiler Ausprägung muß i.d.R. von einer tieferen Wandinfiltration als nur Mukosa ausgegangen werden. Dasselbe ist der Fall bei starker Einsenkung (Typ IIc).

## Beispiele Ösophagus Plattenepithel 1: Typ I erhaben



Diese Läsion links ist zentral etwas weniger erhaben, umschriebene polypöse Plattenepithelfrühkarzinome wie rechts sind sehr selten. **Histologie in beiden Fällen: T1sm**

## Beispiel Ösophagus Plattenepithel 2: Typ IIa flach-erhaben



**Histologie:** Biopsie auswärts HGIN, nach EMR: T1 m, basal R0.

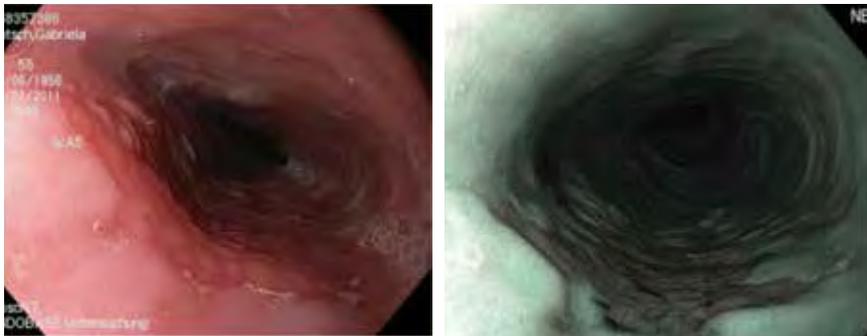
**Beispiele Ösophagus Plattenepithel 3: Typ IIb (vollkommen) flach**



**Histologie:** Biopsie auswärts HGIN, nach EMR: T1 sm, basal RO, nach OP: kein Tumor im Ösophagus aber N1 (1/18 LK)



Aufgrund der unterschiedlich rotierten Endoskop-Positionen ist das rechte Bild gedreht. **Histologie:** T1m



**Histologie:** nur HGIN

**Beispiele Ösophagus Plattenepithel 4: Typ IIc eingesunken;**  
hier ist oft noch eine Art Randwall zusehen, sodaß viele dieser Läsionen als **Typ IIa+c** bezeichnet werden



**Histologie** nach EMR: T1 m, basal RO

**Histologie** nach EMR: T1 m, basal RO



## DGE-BV aktuell

### Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Mitglieder der DGE-BV!

Halbzeit im Kongressjahr bedeutet Planung für das nächste Jahr und auch darüber hinaus. Dementsprechend hatten wir auch eine „Halbzeit-Vorstandssitzung“, über die ich Sie kurz informieren möchte.

Die Sommerzeit bedeutet für unseren aktuellen Vorsitzenden und seine Kongress-Sekretäre das Programm zu planen, Schwerpunkte zu setzen und Referenten und Vorsitzende auszuwählen. Wieder „dahoam“ in München werden Sie vom 15.-17. März 2018 einiges Neues aber auch vieles Bewährtes als Teilnehmer an der Jahrestagung erleben. Als neue Partnergesellschaft neben den vielen anderen bewährten Partnern werden dieses Jahr auch unsere Schweizer Kollegen vertreten sein. Weiterhin ist geplant, dieses Mal eine Live Demo mit proktologischem Schwerpunkt ins Programm zu integrieren. Besuchen Sie zwischenzeitlich die Homepage bezüglich des Vorprogramms und denken Sie bitte auch daran, sich ggf. selbst durch die Einsendung von Abstracts am wissenschaftlichen Programm zu beteiligen.

Was nehmen wir neben vielen anderen positiven Bemerkungen aus Berlin 2017 für München 2018 mit? Ein sehr positives Feedback ergab die Verpflegungssituation im Berliner Estrel-Hotel. Es wird wieder für Verpflegung auf Kosten unserer Gesellschaft während der Tagung und in den Pausen gesorgt werden! Dafür wegfallen wird jedoch der Gesellschaftsabend am Freitag. Dies ist auch bedingt durch die zunehmenden Zwänge, die im Rahmen des Industriesponsorings aufgetreten sind und denen wir uns beugen müssen. Ein Punkt, den wir im Vorstand intensiv erörtert haben. Wir hoffen, dass diese Lösung Ihre Zustimmung findet. Der Begrüßungsabend am Donnerstag wird jedoch bleiben.

Ansonsten wollen wir allen Mitgliedern die Möglichkeit bieten, sich aktiver in der DGE-BV zu beteiligen. Bisher war hier außer der Einsendung eines Abstracts kaum die Möglichkeit gegeben. Wir haben daher als neuen Aspekt beschlossen, dass künftig unter dem Dach unserer Gesellschaft sich Arbeitsgruppen mit Schwerpunktthema finden sollen. Den Startschuss machen wir mit der Gründung einer „AG Metabolische Endoskopie“ und einer „AG Endoskopischer Nachwuchs“. Falls Sie Ideen für weitere AGs haben, so sind Sie herzlich willkommen, mir diese mitzuteilen.

Folgende Form sollte hierbei berücksichtigt werden:

1. Die AG fungiert unter dem Dach der DGE-BV und deckt sich mit den allgemeinen Schwerpunkten einer Gesellschaft für Endoskopie und bildgebende Verfahren.
2. Die AG steht allen Mitgliedern der DGE-BV offen und ist wie die Gesamtgesellschaft interdisziplinär ausgerichtet.
3. Die AG wird von ein bis zwei Vorsitzenden geleitet, welche jährlich im Rahmen der Jahrestagung dem Vorstand, Beirat und allen anderen Mitgliedern berichten.

Machen Sie bitte mit! Egal, ob mit einer eigenen Idee für die Gründung einer AG oder als aktives Mitglied im Rahmen einer bereits bestehenden AG. Zu dem Fortgang dieses Projekts werde ich Sie weiter auf dem Laufenden halten.

Ansonsten hat der Vorstand beschlossen, „Endoscopy Campus“ weiterhin als unser Mitgliedsorgan zu erhalten. Sie werden also wie bisher viermal im Jahr eine Printausgabe erhalten. Die Abstracts der Jahrestagung erscheinen ebenfalls im EC Magazin. Nebenbei bemerkt, gibt es natürlich auch weiterhin die Möglichkeit, sich in Endoscopy Campus mit Beiträgen (sei es online oder gedruckt) selbst als Autor zu beteiligen (ein kleines Honorar gäbe es auch).

Somit hoffe ich, Sie als Schriftführer der Gesellschaft über alles Neue und Besprochene ausreichend informiert zu haben und verbleibe bis zum nächsten Mal

Herzlichst  
Ihr

Alexander Meining  
Sekretär der Gesellschaft

## INTEGRATION

15. - 17. März 2018, The WESTIN Grand Hotel, München

48. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie und Bildgebende Verfahren e.V.

Vorsitzender: Dr. P.N. Meier, FASGE, Hannover



**Inserentenverzeichnis**

KARL STORZ GmbH &amp; Co. KG

U2

Norgine GmbH

U4

**Kongressankündigung****Viszeralmedizin 2017**

72. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für  
Gastroenterologie-, Verdauungs- und  
Stoffwechselkrankheiten  
13. – 16. September 2017  
Messe Dresden  
www.viszeralmedizin.com

**5. International Symposium on Complications  
in GI Endoscopy**

02. November 2017  
Hotel Crowne Plaza, Hamburg  
www.complications-in-endoscopy.com

**ENDOCLUBNORD**

03. - 04. November 2017  
Messe Eingang West, Hamburg  
www.endoclubnord.com

**ENDOCLUBNORD****Endoskopie Workshop EVK**

08. November 2017  
Evangelisches Krankenhaus Düsseldorf

**endo-update 2017**

30. November - 02. Dezember 2017  
Kongress am Park Augsburg

**Sponsoren**Gold

Boston Scientific Medizintechnik GmbH



ERBE Elektromedizin GmbH



FUJIFILM Deutschland GmbH



KARL STORZ GmbH &amp; Co. KG



Micro-Tech Europe GmbH



Norgine GmbH



OLYMPUS Deutschland GmbH

Silber

COOK Deutschland GmbH



ovesco Endoscopy AG

**IMPRESSUM****Herausgeber:**

endoscopy campus GmbH  
Rosenheimer Str. 145c  
81671 München

ISSN 2365-6905

**Layout, Satz und Herstellung:**

COCS media GmbH übernimmt keine  
Gewähr für die Richtigkeit der Angaben.



# 10 JAHRE MOVIPREP<sup>®</sup> HEISST 10 JAHRE VERTRAUEN DURCH KLARHEIT



**MOVIPREP<sup>®</sup>**

**Ihr Partner in der erfolgreichen Darmvorbereitung**  
**Effektiv – Verträglich – Compliant<sup>1</sup>**

1. Ell C. et al. American Journal of Gastroenterology 2008; 103(4):883–893.

**MOVIPREP<sup>®</sup>/MOVIPREP<sup>®</sup> Orange, Pulver zur Herstellung einer Lösung zum Einnehmen. Zusammensetzung:** Beutel A enthält: Macroglol 3350 100 g, Natriumsulfat 7,5 g, Natriumchlorid 2,691 g, Kaliumchlorid 1,015 g; Beutel B enthält: Ascorbinsäure 4,7 g, Natriumascorbat 5,9 g. **Hilfsstoffe MOVIPREP<sup>®</sup>:** Aspartam (E951), Acesulfam-Kalium (E950), Zitronenaroma. **Hilfsstoffe MOVIPREP<sup>®</sup> Orange:** Aspartam (E951), Acesulfam-Kalium (E950), Orangenaroma.

**Anwendungsgebiete:** Zur Darmreinigung vor klinischen Maßnahmen bei Erwachsenen, die einen sauberen Darm erfordern, z.B. endoskopische oder radiologische Untersuchungen des Darms. **Gegenanzeigen:** Gastrointestinale Obstruktion oder Perforation, Störungen der Magenentleerung, Ileus, Phenylketonurie (MOVIPREP<sup>®</sup> Orange enthält Aspartam), Glukose-6-Phosphatdehydrogenase-Mangel (MOVIPREP<sup>®</sup> Orange enthält Ascorbat), Überempfindlichkeit gegen einen der arzneilich wirksamen Bestandteile oder einen der sonstigen Bestandteile, toxisches Megakolon als Komplikation schwerer entzündlicher Darmerkrankungen. MOVIPREP<sup>®</sup>/MOVIPREP<sup>®</sup> Orange darf nicht bei bewusstlosen Patienten angewendet werden.

**Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Abdominalschmerz, Übelkeit, abdominale Aufblähung, Analreizungen, Krankheitsgefühl, Fieber. Häufig: Schlafstörungen, Schwindel, Kopfschmerzen, Erbrechen, Dyspepsie, Rigor, Durst, Hunger. Gelegentlich: Dysphagie, Leberfunktionstests anormal. Nicht bekannt: Allergische Reaktionen einschließlich anaphylaktische Reaktionen, Dyspnoe und Hautreaktionen, Elektrolytverschiebungen, einschließlich Bikarbonatkonzentration im Blut vermindert, Hyper- und Hypokalzämie, Hypophosphatämie, Hypokaliämie und Hyponatriämie sowie Änderungen der Chloridkonzentration im Blut, Dehydratation, Krampfanfälle im Rahmen einer ausgeprägten Hyponatriämie, vorübergehender Anstieg des Blutdrucks, Arrhythmie, Palpitationen, Flatulenz, Brechreiz, Allergische Hautreaktionen einschließlich Angioödem, Pruritus, Urticaria, Hautausschlag, Erythem. **Handelsformen:** Eine Anwendung besteht aus 2 Btl. A und 2 Btl. B. Packungsgrößen von 1 (N 1), 10, 40, 80, 160 und 320 Packungen einer einzelnen Anwendung. Klinikpackung mit 40 einzelnen Anwendungen. Apothekenpflichtig. Stand 03/2016

MOVIPREP, NORGINE und das Norgine-Siegel sind eingetragene Marken der Norgine Unternehmensgruppe.

Norgine GmbH  
Postfach 1840  
D-35041 Marburg  
Internet: [www.norgine.de](http://www.norgine.de)  
e-mail: [info@norgine.de](mailto:info@norgine.de)

