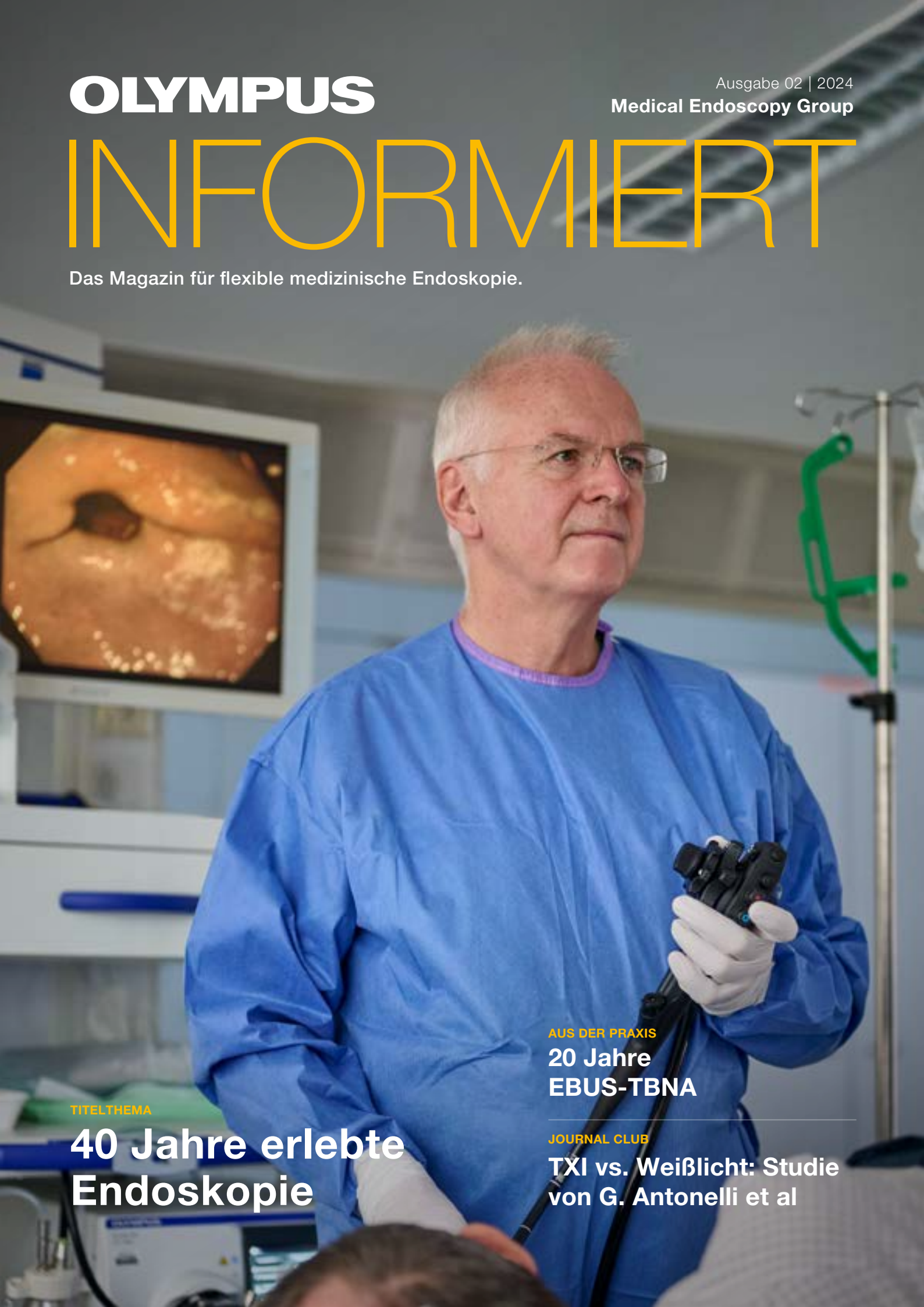
Ausgabe 02 | 2024
Medical Endoscopy Group

OLYMPUS

# INFORMIERT

Das Magazin für flexible medizinische Endoskopie.



TITELTHEMA

## 40 Jahre erlebte Endoskopie

AUS DER PRAXIS

## 20 Jahre EBUS-TBNA

JOURNAL CLUB

## TXI vs. Weißlicht: Studie von G. Antonelli et al

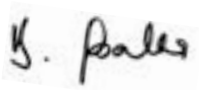
# Multifunktionaler, multimedialer Start in den Herbst 2024

Er wünsche sich ein multifunktionales Endoskop als One-Stop-Shop, mit dem er nicht nur Blickdiagnosen treffen, sondern auch Motilitäts-, Druck- und Flussphänomene für die Funktionsdiagnostik in Ösophagus und Magen messen könne, sagte Professor Hans-Dieter Allescher kürzlich im hörenswerten EndoPodcast der DGE-BV in der Folge „Funktionelle Endoskopie – Motilitätsstörungen endoskopisch diagnostizieren“. Hört man ihm zu, ist die Funktionsdiagnostik in der Endoskopie weit mehr als sein berufliches Steckenpferd, für das er sich bereits seit einem Forschungsaufenthalt in Kanada Mitte der 1980er-Jahre begeistert. Lesen Sie seine Analyse zur Gegenwart und seine Vision zur Zukunft der Gastroskopie in unserer Titelgeschichte. Und wenn Sie mögen, mehr Endo-Podcasts finden Sie hier: www.endoscopy-campus.com/endo-podcast/

Lange angekündigt, nun ist ein wesentlicher Meilenstein für ein flächendeckendes Lungenkrebs-Früherkennungsprogramm erreicht. Seit 1. Juli ist sie in Kraft, die Lungenkrebs-Früherkennungs-Verordnung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz und legt den Grundstein für ein strahlungsarmes CT-Screening von Rauchern und ehemaligen Rauchern. Hintergründe und Aktivitäten der Fachgesellschaften finden Sie auf Seite 11. Lungenkrebs, seine Prävention und Diagnostik sowie seine Bekämpfung ist auch für Olympus seit Jahren ein wichtiges Feld, auf dem wir uns mit Endoskopen, Instrumenten und Training aktiv einbringen. Besonders im Lungenkrebsmonat November die ideale Gelegenheit für die Aufklärung der breiten Bevölkerung. Lesen Sie im Kasten unten und auf Seite 12 mehr.

Herbst ist Kongresszeit. Wo Sie sich regional und überregional weiterbilden können, erfahren Sie ab Seite 21. Es gibt viel zu lernen. Viel Spaß dabei und mit der Lektüre Ihrer neuen Ausgabe der ‚OLYMPUS informiert’.

Ihre



Barbara Opalka
Businessgroup Coordinator
HCP and Events DACH

**DRUCKFRISCH**

# Gemeinsam gegen Lungenkrebs

## November ist Lungenkrebsmonat

Im November 2024 ist es wieder soweit: Weltweit ruft die Global Lung Cancer Coalition den „Lung Cancer Awareness Month“ aus – einen ganzen Monat, der für mehr Aufmerksamkeit rund um Lungenkrebs sorgen soll. Seit 2001 gibt es diesen Aktionsmonat, inzwischen wird er in über 30 Ländern auf allen Kontinenten begangen.

In Deutschland zählt Lungenkrebs zu den häufigsten Krebsarten mit jährlich rund 57.000 Neuerkrankungen [1]. Bei Männern tritt nur Prostatakrebs öfter auf, bei Frauen Brust- und Darmkrebs [2]. Auch ist Lungenkrebs eine der tödlichsten Krebsarten. Dennoch verbessern sich die Möglichkeiten zur Behandlung und die Überlebensraten der Krankheit stetig. Eine entscheidende Rolle spielen dabei Prävention und Aufklärung über Risikofaktoren und rechtzeitige medizinische Untersuchungen.

Daher beteiligt sich Olympus nicht nur als einer der führenden Technologieanbieter für die Pneumologie, sondern auch als verantwortungsvoller Akteur in der Gesundheitsbranche jährlich an diesem Aktionsmonat. Wir informieren weltweit auf unterschiedlichen Kanälen und führen verschiedene Aktivitäten und Live-Veranstaltungen durch.

Zu unserem Angebot gehört ein umfangreiches Veranstaltungsprogramm an unserem Lungengesundheitstag am 12. November 2024 im Olympus Campus in Hamburg, zu dem wir neben der am Thema interessierten Öffentlichkeit vor allem Medizinerinnen und Mediziner sowie Studierende und Berufseinsteigende einladen.

# In dieser Ausgabe


**Aus der Praxis**

40 Jahre erlebte Endoskopie 04
20 Jahre EBUS-TBNA 09
Lungenkrebs-Früherkennungsprogramm 11

**Wir über uns**

Unsere Aktionen im Lungenkrebsmonat 12

**Hygiene**

EndoPreZyme 13

**Service**

Rückblick auf den Olympus med.tech.talk 2024 14
Immer in Ihrer Nähe: der Olympus Field Service 15

**Journal Club**

TXI vs. HD-Weißlicht-Endoskopie zur Detektion kolorektaler Neoplasien 16

**Produkte**

Aplio i800 EUS: Zweifache Kompetenz, zahllose Vorteile 19

**Weiterbildung**

Webinare für Einsteiger „Endoskopie erklärt" 11
Ausbildungstraining der Gastroenterologie 20
26. Workshop Thorakale Endoskopie 21
ENDOCLUBNORD 2024 22
endo-update mit Special Edition 24
27. Int. Endoskopie Symposium Düsseldorf 25

**Kalender** 26
**Impressum** 27

Weitere Angebote sind online zugänglich und gelten im gesamten Monat, so etwa eine Ausstellung zur Lungengesundheit, die in einer virtuellen Olympus Metaverse-Umgebung stattfinden wird, oder auf YouTube und unserer Homepage.

Sie wollen mehr dazu wissen?
Lesen Sie bitte auf Seite 12 weiter!

[1] www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Krebsarten/Lungenkrebs/lungenkrebs_node.html
[2] www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/krebs_in_deutschland_node.html

## Weitere Informationen

Mehr über das Engagement von Olympus und besonders über unseren Lungengesundheitstag am 12. November 2024 finden Sie in dieser Ausgabe auf Seite 12.

www.olympus.de/company/en/news/press-releases

TITELTHEMA

# 40 Jahre erlebte Endoskopie

## Eine Zukunftsvision für die Gastroskopie

Die Ursprünge der Endoskopie reichen bis zu Johann von Mikulicz-Radecki ins Jahr 1881 zurück, und das erste biegsame Endoskop wurde von Rudolf Schindler und dem Ingenieur Georg Wolf 1931 entwickelt. Das erste flexible Endoskop hingegen wurde von Basil Hirschowitz 1958 eingesetzt. Ab 1970 kamen dann die ersten endoskopischen Interventionen (Polypektomien, EPT) von der Erlanger Pioniergruppe um Prof. Demling und Prof. Classen hinzu.

Die flexiblen Endoskope haben sich seit ihrer Einführung von den Grundprinzipien her nur gering verändert. Sie bestanden schon von Anfang an aus einem steuerbaren Fiberglasschlauch, der sich mit zwei Drehrädern über Bowdenzüge am Distalende in zwei Richtungsebenen bewegen ließ. Auch das weitere Grunddesign mit Arbeitskanal, Luft- und Saugkanal hat sich kaum verändert. Die klassischen Fiberglas-Endoskope, die ohne weitere Hilfsmittel wie optischem Spion oder Aufsatzkameras nur einem Untersucher den optischen Einblick erlaubten, haben natürlich schon lange ausgedient. Bei der Fortentwicklung der flexiblen Endoskopie gibt es wichtige Meilensteine, die diese Technik zu dem heutigen Standard gebracht haben.

Die ersten wichtigen Schritte der Entwicklung waren die Einführung der Videoendoskopie 1988, die Entwicklung der Endosonographie 1983 bis 1985, die Etablierung der zunächst luminalen Chromoendoskopie und später der optischen Verstärkermethoden. Gerade diese Möglichkeit, das zunächst analoge, später digitale Videobild mit Hilfe von technischen Tricks zu bearbeiten, war ein erster Schritt in Richtung der heute eingesetzten künstlichen Intelligenz (KI). In der Therapie haben sich eine Vielzahl von Irrwegen und Sackgassen aufgetan, die man kennen sollte, um aus diesen Fehlern zu lernen.

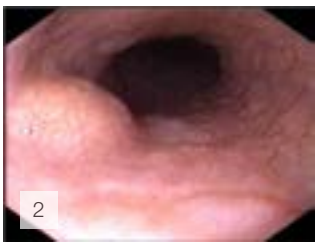
### Quantensprünge

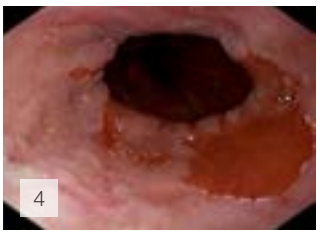
Der sicherlich augenfälligste Fortschritt war die Weiterentwicklung der Videoendoskopie. Die optischen Qualitätsunterschiede von den Aufsatzkameras für Fiberglas-Endoskope über die Grundzüge der ersten GIF-100-Serie mit einfacher Videoauflösung zu der heutigen hochauflösenden HD-Weißlicht-Endoskopie mit 4K-Video-Auflösung sind gerade im Vergleich unvorstellbar (Bild 1-5). Trotzdem wurde anfangs sogar über den Mehrwert der Videoendoskopie und deren Auflösung kontrovers diskutiert und deren Zusatznutzen in Frage gestellt.

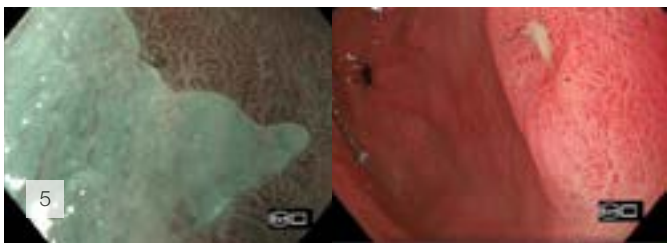
**Ein Artikel von:**

**Prof. Dr. med. Hans-Dieter Allescher**
Chefarzt Gastroenterologie
Klinikum Garmisch-Partenkirchen GmbH
Zentrum für Innere Medizin

Auenstraße 6
82467 Garmisch-Partenkirchen
hans.allescher@klinikum-gap.de






Heute bietet die digitale Videotechnologie mit elektronischen Optimierungs- und Verstärkermethoden und der KI neue Möglichkeiten, die Aussagekraft der Bilder und Einsatzmöglichkeiten zu verbessern. Die KI kann zur Verbesserung der Detektion (CADe Computer aided diagnosis, z. B. Polypen-Detektion), zur Beurteilung von Schleimhautstrukturen (CADx, z. B. Barrett- und Dysplasie-Detektion) und zur Qualitätsbeurteilung, wie etwa der Qualität der Untersuchungstechnik, z. B. der Beurteilung der eingesehenen Oberfläche, der allgemeinen Beurteilbarkeit oder der Untersuchungsgeschwindigkeit, eingesetzt werden.

**Bild 1:** OES Fiberendoskop
**Bild 2:** EVIS 100: submuköser Tumor Ösophagus
**Bild 3:** EVIS 130: Chromoendoskopie mit Methylenblau
**Bild 4:** EVIS 160
**Bild 5:** NBI (links) und TXI-Bildmodus bei GIF-EZ1500

### Therapeutische Endoskopie

Sowohl Stenosen als auch die Achalasie wurden schon frühzeitig mittels Bougierung oder Dehnung behandelt. Beginnend mit der endoskopischen Mukosaresektion (EMR) bei Barrett-Dysplasien und Frühkarzinomen und der Etablierung der endoskopischen Submukosa-Dissektion (ESD) im Ösophagus, Magen und Duodenum hat sich die flexible Endoskopie zum wichtigen Ansatz der onkologischen Therapie von Frühkarzinomen etabliert, die inzwischen die chirurgische Resektion dieser Befunde ersetzt hat.
Um die Jahrtausendwende kam dann die NOTES-Bewegung („Natural Orifices Transluminal Endoscopic Surgery"), die aber nach anfänglichen spektakulären Eingriffen wieder

**Bild 6:** Endoskopisccher Aspekt nach Gatekeeper-Implantation
**Bild 7:** NDO Plicator

abnahm. Erst die Entwicklung der „Third Space Endoskopie" um 2010 durch Prof. Inoue ermöglichte es, Strukturen in der Organwand zu erreichen und für Therapien einzusetzen. Daraus entwickelten sich neben der peroralen endoskopischen Myotomie (POEM) des unteren Ösophagussphinkters und der Speiseröhre bei der Achalasie, die Z-POEM beim Zenker Divertikel (Z-POEM) und die Myotomie des Pylorus (G-POEM). Diese Technologie ermöglicht auch Resektionen von submukösen und intramuralen Strukturen (STER) und letztlich auch transluminale Eingriffe ins Mediastinum und nach intraperitoneal, die im Sinne der klassischen NOTES zu sehen ist. Hier sind sicherlich die Möglichkeiten noch nicht ausgeschöpft.

### Irrwege und Sackgassen

Aber es gab auch bei der Endoskop- und Zubehör-Entwicklung immer wieder Irrwege und Sackgassen, die häufig mit viel Euphorie eingeführt wurden und sich dann nach einer Honeymoon-Phase nicht durchgesetzt haben. Als Beispiel könnten hier die Methoden zur Autofluoreszenz-Endoskopie oder noch deutlicher die Methoden zur endoskopischen Anti-Reflux-Therapie dienen. Bei den endoskopischen Verfahren wurden in der ersten Generation neben der endoskopischen Naht (EndoCinch) die muskuläre Injektion von Polymeren (Enteryx), von submukösen Implantaten (Gatekeeper), von der Ballon-gestützten intramuralen HF-Anwendung (Stretta) bis hin zum komplexen Clipping- oder Stapling-Verfahren (NDO-Full thickness Plicator, Oesophyx TIF, MUSE) propagiert. Die Methoden waren unterschiedlich erfolgreich, aber meist fielen sie den starken mechanischen Belastungen an der Kardiaregion zum Opfer. Aktuell sind wieder neue Verfahren (z. B. ARMA) in der Euphorie-Phase, und es bleibt abzuwarten, was davon als Methode erhalten bleibt. Eine wichtige Lehre aus all diesen Misserfolgen war, dass initial viele Verfahren ohne kontrollierte Studien im Markt zugelassen und dann auch schon breit eingesetzt wurden, bevor entsprechende Langzeit-Daten vorlagen.

### Image-Problem der Gastroskopie

Die Gastroskopie ist weiterhin die wichtigste Untersuchung des oberen Gastrointestinaltraktes, die aber nicht zuletzt in Deutschland durch die schlechte finanzielle Abbildung häufig nur eine geringe Wertschätzung erhält. Dies steht im Gegensatz zu den angelsächsischen und skandinavischen Ländern.

Schon bei der Einführung musste sich die Endoskopie gegen die damals starke Lobby der Radiologie (Magen-Doppelkontrast-Untersuchung) durchsetzen. Auch von chirurgischer Seite wurde die Notwendigkeit der Methode initial kritisch bewertet, da die radiologische Diagnostik scheinbar alle Informationen zur OP-Indikation bot. Die internistische Therapie für das Magenulcus bestand initial in der Bismut-Rollkur.

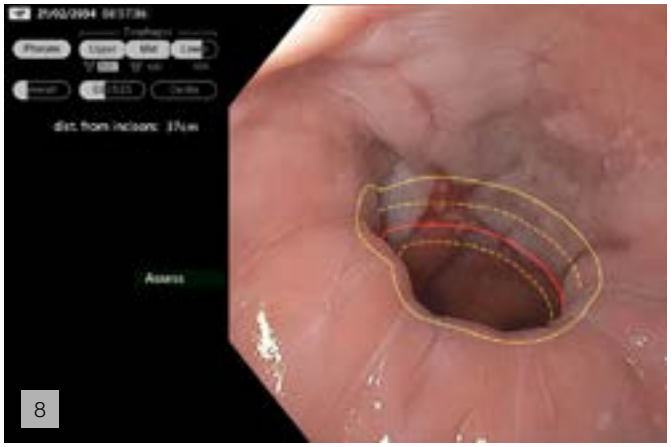



**Bild 8:** KI-unterstützte Dokumentation der ÖGD mit HG-WL und NBI. Dokumentation des inspizierten Areals und automatische Höhenangabe der Z-Linie und der Erosionen

**Bild 9:** KI-unterstützte Dokumentation der ÖGD mit HG-WL und NBI. Dokumentation des inspizierten Areals und Assessment der Epithelläsion entsprechend der Los-Angeles-Klassifikation

Die Entwicklung der H2-Blocker Cimetidin (1976) und Protonenpumpeninhibitoren (PPI, 1992) und die Entdeckung des Helicobacter pylori (1983), die vermutlich ohne die Gastroskopie nie erfolgt wäre, bewirkten ein radikales Umdenken bei der Diagnostik und Therapie. Plötzlich waren die Biopsie des Magenantrums und -corpus und die Eradikation der Standard beim Magengeschwür. Die Billroth-I-Operation und selektive Vagotomie verschwanden aus der klinischen Routine. Nachdem sich aber andere Verfahren der Hp-Diagnostik etablierten (Atemtest, Stuhltest), wurden vor allem in den Ländern mit hohen Kosten für die Gastroskopie andere Managementstrukturen („Test and Treat") propagiert. Seit der Eradikation des Helicobacter pylori haben das peptische Ulcus ventriculi und das Ulcus duodeni, die früher bis zu 50 % der endoskopischen Diagnosen darstellten, heute an Bedeutung drastisch verloren. Dagegen nehmen andere Erkrankungen wie die gastro-ösophageale Refluxkrankheit mit und ohne Erosionen (ERD oder NERD), die eosinophile Ösophagitis (EoE) und die funktionellen Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes zu.

Durch die freie Verfügbarkeit von PPI hat sich die Aussagekraft der ÖGD weiter reduziert. Bei Patienten mit Oberbauchbeschwerden, die zunächst eine „probatorische" PPI-Therapie erhalten, sind trotz Fortbestehen der Beschwerden die identifizierbaren Läsionen abgeheilt und nicht mehr nachweisbar.

So scheint einerseits die Aussagekraft der ÖGD an Wertigkeit verloren zu haben. Dies könnte auch daran liegen, dass in Ausbildungsstätten die Gastroskopie häufig als „Einsteiger-Untersuchung" angesehen und die Untersuchung wegen der geringen finanziellen Anreize oft nur kursorisch durchgeführt wird. Nach meiner Ansicht ist die ÖGD zwar von der Durchführung her technisch einfach, gehört aber bei der Beurteilung mit zu der schwierigsten endoluminalen endoskopischen Untersuchung. Andererseits haben funktionelle Untersuchungen des oberen GI-Traktes durch technische Verbesserungen wie der High Resolution Manometrie und der 24-pH-Metrie-Impedanzmessung an Aussagekraft gewonnen, führen aber wegen der aufwendigen Technik und der schlechten Finanzierung ein Schattendasein.

## Zukunftsvisionen

Daher ist es entscheidend, die diagnostische Wertigkeit und Aussagekraft der Gastroskopie zu verbessern. Ähnlich wie bei der Koloskopie sollten klare Qualitätsvorgaben und Anforderungen an eine optimale Ösophago-Gastro-Duodenoskopie gestellt werden. In Japan, wo die ÖGDs im Rahmen eines Krebsvorsorgeprogramms durchgeführt werden, sind diese Schritte zumindest teilweise schon umgesetzt. Diese Vorgaben sollten zum einen strukturelle Qualitätsvorgaben der fortschrittlichen Videotechnologien, wie z. B. 4K-HD-WL-Endoskopie mit Tiefenschärferegulation (Near focus, Dual-focus-Technologie) und optischen Verstärkermethoden (NBI II, TXI) beinhalten. Zum anderen sollte ein strukturierter

**Bild 10:** In Inversion KI-unterstützte Dokumentation der Hiatushernie mit Assessment der Kardiafunktion mittels EPSIS (Endoscopic Pressure Integrated System)

Untersuchungsablauf mit Hilfe von KI-Anwendungen eine optimale diagnostische Untersuchung gewährleisten. Dazu gehören eine Bewertung der inspizierten Oberfläche und Regionen, eine automatische Dokumentation der Einführtiefe und Korrelation mit der Bildlokalisation, genaue automatisierte Dokumentation der entnommenen Biopsien (Höhen- und Lokalisationsangabe), die automatische Klassifikation der verschiedenen Befundungsebenen wie Pit Pattern, Prag-Klassifikation, Reflux-Stadium, Kardia-Beurteilung (Hill, Cardiac Opening, Scope holding sign).

Bei pathologischen Veränderungen sollte deren Einordnung (Pit pattern, JNET, ICPL-Klassifikation, Paris-Klassifikation) automatisch erfolgen und auf eine vollständige Dokumentation geachtet werden. Die KI würde überprüfen, dass entsprechend der Symptome des Patienten alle Abschnitte der Organe (Kehlkopf, ektope Magenschleimhaut, EoE) ausreichend untersucht und dokumentiert sind.

Bei symptomatischen Patienten könnte zudem eine semiquantitative Auswertung der Funktion erfolgen. Diese häufig als „funktionelle Endoskopie“ vorgeschlagene Beurteilungsebene könnte verschiedene Parameter berücksichtigen. Diese reichen vom Schiebewiderstand, der Auswertung der Wandbewegung, der Mukosa-Impedanz bis zur Messung des intragastralen Druck-Volumen-Verhaltens bei der kontrollierten Luftinsufflation, entweder als „Yield Pressure“ oder als gastraler Evakuationsdruck EPSIS (Endoscopic Pressure Integrated System), wie kürzlich auch von Prof. Inoue vorgeschlagen.

Damit ließe sich bei einer komplexen Gastroskopie ein funktionelles Abbild erstellen, das weit über die „unauffällige obere GI-Endoskopie“ hinausgeht, aber auch einen standardisierten und nachvollziehbaren Untersuchungsbefund ermöglicht. Einige „Screenshots“, wie eine solche Untersuchung aussehen könnte und welche Hilfestellungen für den Untersucher möglich wären, zeigen die Abbildungen (8-14).

Natürlich lässt sich dieses Szenario weiter entwickeln. Durch den Einsatz der 3D-Bildgebung wäre eine räumliche Dokumentation und ein 3D-Befundmodell des Magens und vor allem der Kardiaregion möglich. Die endoskopischen Videoinformationen würden bei Ösophagus-Magen und Duodenum nicht als Bildfolge, sondern als intaktes 3D-Modell mit den Untersuchungsergebnissen dokumentiert werden. Aus den quantitativen Funktionsdaten ließe sich ein Funktionsmodell generieren und errechnen. Die Betrachtung der Ergebnisse erfolgt dann, wie in Zukunft vielleicht noch viel häufiger, mit einer VR-Brille, die gerade aktuell die Consumer-Market-Reife erreicht hat (Zeiss VR one, Meta Quest 3, Vision Pro von Apple) und hier bald Standard sein wird.

Bei der Weiterentwicklung der Endoskopie stellt sich aber die Frage, ob es nicht generell Zeit für eine Disruption der flexiblen Schlauch-Endoskop-Technologie sein könnte. Erste Modelle für anders geartete Endoskope wie das FUSE-System oder das Invendo-Stülpschlauchkoloskop konnten sich nicht durchsetzen. Andere Möglichkeiten wären heute schon verfügbare steuerbare Kapselsysteme mit funktionellen Kapselsystemen (Smart Pill) zu kombinieren. Diese könnten dann genau mit der oben beschriebenen Technologie eine virtuelle Körperkopie des Verdauungstraktes erstellen und diese dann mit anderen 3D-Daten (MRT und CT) verschmelzen. Die Zukunft und das Feld der Endoskopie erscheint so spannend wie noch nie!

**Bild 11:** In Inversion KI-unterstützte Dokumentation der Hiatushernie mit automatischer Dokumentation der Biopsie

**Bild 12:** KI-unterstützte Befunderstellung und Untersuchungszusammenfassung im linken Bildrand

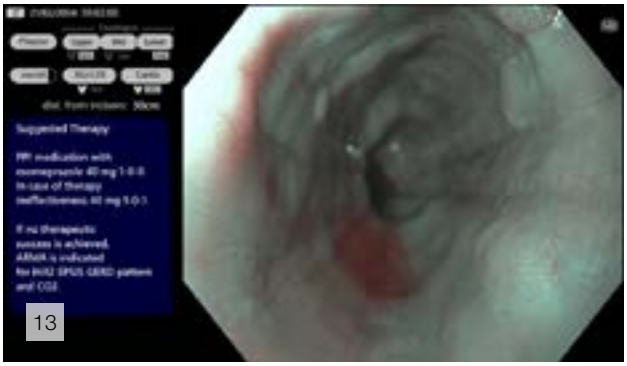



**Bild 13:** KI-unterstützte Befunderstellung mit Therapieempfehlung im linken Bildrand

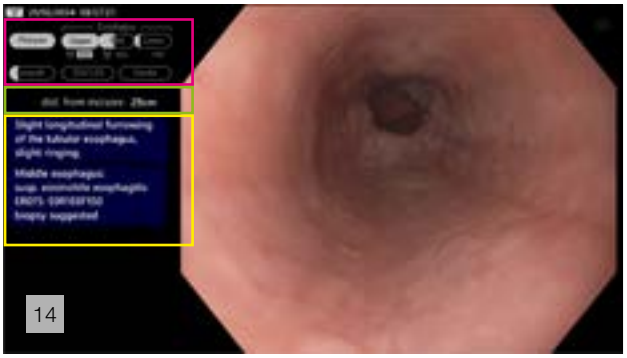



**Bild 14:** Schematische Darstellung der strukturierten interaktiven Führung durch die Untersuchung. Die Einteilung bezieht sich auch auf die weiteren Abbildungen. Im oberen linken Bild (rote Umrandung) sieht man die Dokumentation der beurteilten Region und den Fortschritt der durchgeführten Untersuchungsschritte, Anwendung der optischen Verstärkermethoden und der Biopsien. Der grüne Kasten gibt die Einführtiefe des Geräts an, die mit dem Bild und der Empfehlung zur Biopsie (s. u.) automatisch gespeichert wird. Der gelbe Kasten gibt die Bild-Beurteilung und Bewertung durch die künstliche Intelligenz (KI) mit Handlungsvorschlägen an. Die Interaktion erfolgt mittels Spracherkennung

# 20 Jahre EBUS-TBNA

## Ein Gespräch über Training, Entwicklung, Stellenwert und Zukunft des EBUS

**Ein Interview mit:**

**Professor Dr. med. Felix Herth**
Ärztlicher Direktor,
Pneumologie und Beatmungsmedizin
Thoraxklinik Heidelberg gGmbH

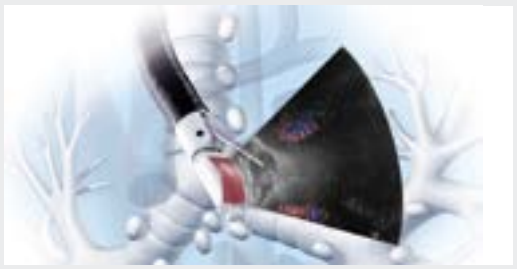
Universitatsklinikum Heidelberg
Rontgenstraße 1
69126 Heidelberg
julia.kaus@med.uni-heidelberg.de

**Dr. med. Franz Stanzel**
Chefarzt, Pneumologie – Thorakale Endoskopie

Lungenklinik Hemer
Deutscher Gemeinschafts-Diakonieverband GmbH
Theo-Funccius-Straße 1
58675 Hemer
franz.stanzel@lkhemer.de

**Herr Professor Herth**
**Sie gehörten 2004 als einer der Pioniere der Olympus Fokusgruppe zum Thema EBUS an. Was war damals die Vision zum EBUS und die Aufgabenstellung der Gruppe?**

In den 1990er-Jahren war Ultraschall in den Atemwegen unvorstellbar. In der gemeinsamen Zusammenarbeit mit Olympus gelang es, im ersten Schritt den radialen Ultraschall zu entwickeln und zur Marktreife voranzutreiben. In der Anwendung der Peripherie hat sich hier sehr schnell der Vorteil gezeigt. In den zentralen Atemwegen war, wenn es um die Lymphknotendiagnostik ging, nur ein zweiseitiges Vorgehen möglich. Hier entwickelte sich in der Gruppe um Prof. Yasufuku, Prof. Krasnik und mir die Idee, das bereits bestehende EUS-Endoskop so zu verändern, dass auch eine per Ultraschall kontrollierte Lymphknotenpunktion mediastinal und hilär möglich wäre. Die Aufgabe seitens der Olympus Ingenieure war es, das Gerät zu minimalisieren, seitens der Mediziner, Prototypen bezüglich Anwendbarkeit und Funktionalität zu testen und mit dem daraus generierten Wissen gemeinsam zur Weiterentwicklung des Gerätes beizutragen.



**EBUS-TBNA:** 20 Jahre medizinischer und medizintechnischer Fortschritt

**Wenn Sie heute auf 20 Jahre EBUS zurückblicken, was waren die Meilensteine in der Entwicklung des EBUS?**

Die Meilensteinentwicklung des EBUS war sicher die Miniaturisierung der Geräte, die Anpassung des Designs und die Abwinklung des Arbeitskanals, um die komplette Nadelkontrolle während der Punktion zu ermöglichen und anschließend die Testung in klinischen Studien, die dazu geführt haben, dass der endobronchiale Ultraschall des Mediastinums heutzutage als State of the Art gilt.

**Wo liegt heute der Stellenwert des EBUS?**

Der endobronchiale Ultraschall ist in der Diagnostik von Lungenerkrankungen nicht mehr wegzudenken. In sämtlichen Leitlinien bezüglich des Bronchialkarzinoms gilt dieses Verfahren als erstes anzuwendendes Verfahren. In Deutschland z. B. bedarf es der Vorhaltung eines Gerätes, um überhaupt als Lungenkrebszentrum anerkannt zu werden. Insofern hat sich das Gerät aus einer

Idee inzwischen zum zentralen Diagnostikum im Mediastinum entwickelt.

**Wie sind die nächsten Schritte?**

Man hat sich an die Darstellung der Läsionen und an die Punktionskontrolle gewöhnt, sodass nun versucht werden sollte, tiefer mit kleineren Ultraschallgeräten in die Lunge einzutauchen, um auch peripherer liegende Prozesse zu punktieren. Hierzu bedarf es der weiteren Miniaturisierung der Geräte, dies jedoch auch unter der Beibehaltung der notwendigen Ultraschallkristalle am Kopf, um ein ausreichend gutes Ultraschallbild erzeugen zu können.

**Mit welcher weiteren Entwicklung rechnen Sie?**

Auch im Hinblick bezüglich der künstlichen Intelligenz ist zu hoffen, dass zukünftig eine Online-Beurteilung des Ultraschallbildes möglich ist und ggf. Punktionsareale besser definiert werden können. Hier gilt die Elastographie bereits als erster Ansatz. Sicher wird es auch Entwicklungen geben hinsichtlich der Digitalisierung von Ultraschallverfahren, sodass ein digitales EBUS-Endoskop noch kleiner werden kann und somit noch tiefer in die Lunge eingeführt werden kann. All dies bedarf der Forschung und der klinischen Evaluation, die wir weiter gemeinsam mit Olympus vorantreiben.

**Herr Dr. Stanzel**

**Sie haben die Geburt des EBUS 2004 miterlebt. Wann sind Sie selbst mit dem EBUS gestartet und wie haben Sie EBUS und EBUS-TBNA damals gelernt?**

Wenn ich mich richtig erinnere, war mein persönlicher EBUS-Start im Jahr 2006, als mein erstes EBUS-Gerät angeschafft wurde. Ich persönlich komme ja aus einer langen Tradition der starren Bronchoskopie. Die erste Begegnung mit der TBNA war die Punktion mit einer starren Nadel, die es in einer geraden und einer 30-Grad-Variante gab. Nach einer Durchsicht der CT-Bilder erfolgte die Punktion „blind“. Üblich waren Punktionen subkarinal (heute LK7), beidseits prätracheal (LK4R und 4L) sowie hilär (LK11R und 11L). Die zweite Begegnung mit TBNA war die flexible Nadelbiopsie nach der von Ko-Pen Wang propagierten Technik. EBUS-Kurse gab es nicht. Eigentlich war es learning by doing.

**Seit vielen Jahren führen Sie gemeinsam mit Olympus EBUS-TBNA-Kurse für Arzt und Assistenz durch. Warum ist das Training als Team so wichtig?**

Die Bronchoskopie ist, vor allem wenn es um die erweiterten und interventionellen Techniken geht, sehr stark von den Bedingungen und dem Rahmen, in dem die Untersuchung geschieht, abhängig. Die Assistenz unterstützt bei vielen Schritten den Eingriff. Es sind einfach zusätzliche Hände notwendig, um ein gutes Ergebnis zu erzielen. Dabei müssen die Schritte aufeinander abgestimmt sein. Das muss im Team trainiert werden, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

**Wie hat sich das Training seit dem Beginn weiterentwickelt?**

Die Technik ist verfeinert und verbessert worden. Jetzt gibt es neue Prozessoren und bereits die dritte Geräte-Generation mit Verbesserungen im Detail, die wichtig sind und das EBUS-Verfahren zu einer Revolution in der Bronchoskopie gemacht haben. Aber auch die Fragestellungen erweitern sich. Die Aufmerksamkeit geht jetzt mehr in die Lungenperipherie. Seit sechs Jahren bieten wir einen EBUS-Minisondenkurs zusätzlich an, der sich der Diagnostik in der Peripherie widmet. EBUS-Minisonde und ultradünnes Bronchoskop sind das Grundrüstzeug für die Diagnostik des Rundherdes. Dabei kommen zusätzliche Verfahren hinzu wie Navigation und Roboter.

**Wie erklären Sie sich, dass die EBUS-Kurse sich auch heute noch großer Nachfrage erfreuen und nach wie vor sehr beliebt sind?**

Der EBUS hat eine ungeheure Ausbreitung in Deutschland. Aber das Vorgehen muss gelernt und geübt werden. Das Kursprinzip erachte ich als großartig. Lernen im Team von anderen, die im Team erfolgreich arbeiten und so ihren Erfahrungsschatz weitergeben. Das ist sicher Teil des Erfolges.

**Was geben Sie den EBUS-Anfängern mit auf den Weg?**

Kenntnisse und Erfahrungen in der Bronchoskopie sind Grundvoraussetzung. Weiter gehört dazu, sich die Theorie zu den Verfahren anzueignen. Aber dann kommen das Lernen in der Praxis, im Kurs, im Team, die kritische Auseinandersetzung mit den ersten Resultaten und die Weiterentwicklung auf dieser Basis. Wie in anderen Bereichen auch.

Vielen herzlichen Dank an Sie beide für dieses interessante Gespräch!

EBUS-TBNA-Kurs in Hemer

AUS DER PRAXIS

# Lungenkrebs

## CT-Früherkennungsprogramm gestartet

Seit dem 01.07.2024 ist die Lungenkrebs-Früherkennungs-Verordnung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) in Kraft. Damit können Rauchende und Ex-Raucher unter bestimmten Bedingungen eine strahlungsarme CT-Untersuchung erhalten, die eine Lungenkrebserkrankung frühzeitig erkennbar machen kann. Die Niedrigdosis-Computertomographie (LDCT) ist eine wissenschaftlich fundierte, sichere und kosteneffektive Methode, um bei Menschen mit hohem Lungenkrebsrisiko schon früh eine Diagnose zu stellen. So kann die Lungenkrebssterblichkeit deutlich reduziert werden. Entsprechende LDCT-Früherkennungsprogramme laufen bereits in verschiedenen Ländern der Welt.

### Wichtiger Schritt

Die neue Verordnung wird von den wesentlichen deutschen Fachgesellschaften begrüßt. Nun sei – so eine Pressemitteilung der insgesamt acht Verbände – der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) gefordert, eine Kassentauglichkeit der Maßnahme zu prüfen sowie auch eine Richtlinie zur Implementierung und Durchführung eines strukturierten, nationalen LDCT-Lungenkrebs-Screeningprogramms zu erarbeiten. Hierin sehen alle Beteiligten eine große Chance, die Krankheit wirksamer zu bekämpfen, an der jährlich rund 45.000 Menschen in Deutschland sterben.

### Weitere Informationen

Lesen Sie die Pressemeldung der Fachgesellschaften hier:

https://pneumologie.de/aktuelles-service/presse/pressemitteilungen/durchbruch-auf-dem-weg-zu-einem-frueherkennungsprogramm-fuer-lungenkrebs

Zum ausführlichen Positionspapier und Früherkennungsprogramm:

https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/pdf/10.1055/a-2175-4580.pdf

WEITERBILDUNG

# Webinare für Einsteiger

## „Endoskopie erklärt" mit neuen Terminen

Wir setzen ein erfolgreiches Bildungsangebot fort: Ab Herbst 2024 gibt es jeden zweiten Dienstag im Monat die Webinarreihe „Endoskopie erklärt". Bei den Online-Kursen im kompakten Format decken renommierte Dozentinnen und Dozenten die ganze Bandbreite der Endoskopie ab – Schritt für Schritt und praxisnah. In maximal 90 Minuten Dauer thematisieren Referenten vielfältige Indikationen sowie einzelne Schritte während der Prozedur und teilen zudem persönliche Tipps und Tricks mit Ihnen.

Im Anschluss gibt es die Möglichkeit des Austauschs und Zeit, um selber Fragen zu stellen. Die Reihe richtet sich an junge Ärzt*innen und Endoskopiker*innen und eignet sich überdies für die Assistenz zur Festigung und Vertiefung von Wissen.

### Kommende Termine und Themen

| | |
|---|---|
| 08.10.2024 | Oberer GI-Trakt: Typische Krankheitsbilder – welche gibt es, wie erkenne ich sie, was mache ich, Prim. Doz. Dr. Andreas Maieron, St. Pölten |
| 12.11.2024 | Im Lungenkrebsmonat November: Bronchoskopie und Lungenkrebs, Frau Dr. Elvin Atug, Hamburg (Siehe Informationen auf der nächsten Seite.) |
| 10.12.2024 | Ausbildung in der Endoskopie, Prof. Dr. Alexander Hann, Würzburg |
| 14.01.2025 | ERCP, Teil III: Komplexe Techniken, PD Dr. Sebastian Ullrich, Kiel |
| 11.02.2025 | Unterer GI-Trakt: Typische Krankheitsbilder – welche gibt es, wie erkenne ich sie, was mache ich |
| 11.03.2025 | Die perfekte Koloskopie |

### Weitere Informationen

Alle kommenden Themen und die Links zur entsprechenden Anmeldung gibt es hier:

https://learn-emea.olympus-europa.com/learn/course/external/view/elearning/2572/webinar-endoskopie-erklart

Bisherige Ausgaben von „Endoskopie erklärt" enthält dieser Link:

https://www.olympusprofed.com/profedwebcast/german/gastroenterology

# Unsere Aktionen im Lungenkrebsmonat

## Von der begehbaren Lunge bis zur virtuellen Ausstellung

Unter der Devise „Gemeinsam gegen Lungenkrebs“ sowie dem Hashtag #LoveForLungs gibt es auch im November 2024 wieder weltweit Aktionen im Lungenkrebsmonat. Olympus, nicht nur unter Pneumologen bekannt für ein Gesamtspektrum aus Produkten und Lösungen für die Lungenheilkunde sowie einem umfassenden Portfolio für die Thoraxchirurgie, schließt sich diesen voller Engagement an. So wurde eigens ein umfangreiches Programm konzipiert, mit temporären Veranstaltungen genauso wie mit dauerhaft zugänglichen Inhalten auf verschiedenen Kanälen. Hier ein Überblick.

Olympus Metaverse

### Der Aktionstag im Olympus Campus

Höhepunkt des Monats wird unser Lungengesundheitstag am 12. November 2024 sein, zu dem wir nicht nur unsere Kunden einladen, sondern auch junge Medizinerinnen und Mediziner sowie Studierende. Zwischen 09:00 Uhr und 17:30 Uhr finden im Campus verschiedene Aktivitäten statt, sichtbar gemacht von einem begehbaren Lungenmodell, in dem anatomische Strukturen und verschiedene Lungen-

www.organmodelle.de/startseite.html

krankheiten anschaulich dargestellt werden. Dort können Gäste auch die passenden Olympus Lösungen rund um die Lunge begutachten. Für einen spannenden Einblick sorgt unsere Gastdozentin Dr. Elvin Atug aus dem Lungenkrebszentrum des Asklepios-Klinikums Hamburg-Harburg. Von 16:30 Uhr bis 17:30 Uhr referiert sie im Auditorium zum Thema „Bronchoskopie und Lungenkrebs“. Bei Teilnahme vor Ort bitten wir um Anmeldung bei der Olympus Endoskopie-Akademie, siehe Informationen in der rechten Spalte.

Für die Webinar-Teilnahme an diesem Teil unserer Serie „Endoskopie erklärt" (s. S. 11) ist keine Anmeldung nötig.

### Lernen auch im Olympus Metaverse

Auch geht Olympus im Aktionsmonat im digitalen Bereich neue Wege: Von November bis Mitte Dezember wird in der virtuellen Welt des Olympus Metaverse eine Ausstellung mit Inhalten zur Lungengesundheit zugänglich sein. Besucherinnen und Besucher können als Avatare diese Inhalte alleine oder in Gruppen besuchen und sich austauschen – bequem vom eigenen Rechner aus. Dabei können sie informative Videos betrachten, aber auch Wissenswertes über Olympus Lösungen erfahren, etwa für die periphere Bronchoskopie oder den endobronchialen Ultraschall. Die Registrierung hierfür ist ebenso über die Olympus Endoskopie-Akademie möglich, s. u.

### „Lung-Term Learning“, die Video-Serie für Sie

Ein weiteres Lernformat trägt den Titel „Lung-Term Learning“. Dieses ist eine Serie von Online-Lehrvideos, in denen erfahrene Medizinerinnen und Mediziner Tipps und Tricks zu verschiedenen endoskopischen Verfahren im Kampf gegen den Lungenkrebs geben, beginnend mit EBUS-TBNA und peripherer Bronchoskopie. Zu dieser Serie finden Sie den Link ebenfalls unten bei den Informationen.

Ergänzend gibt es die volle Lungen-Kompetenz auch im Continuum, der Online-Bibliothek von Olympus, etwa in den Bereichen Pneumologie oder Thoraxchirurgie. So positioniert sich Olympus mit jahrelanger Expertise bei Diagnose und Staging von Lungenkrebs, stets auf höchstem Niveau – und das ganzjährig.

### Weitere Informationen

**Umfassend und online, präsentiert von Olympus**
Erfahren Sie hier Neues rund um Diagnose und Staging von Lungenkrebs!

**„Lung-Term Learning“**
Die Serie mit kurzen Lehrvideos auf YouTube und auf der Olympus Homepage, von Profis für Profis

**Webinar „Bronchoskopie und Lungenkrebs“**
Teilnahme live in Hamburg oder Registrierung bitte per E-Mail unter: akademie@olympus.com

HYGIENE

# EndoPreZyme

## Wie diese Innovation Ihnen bei der manuellen Endoskopvorreinigung hilft

In Endoskopieabteilungen wie in Schwerpunktpraxen steht das Hygienepersonal täglich vor einem Balanceakt: Flexible Endoskope müssen effizient gereinigt und aufbereitet werden, um schnell wieder zur Verfügung zu stehen. Gleichzeitig haben Patientensicherheit und Hygiene oberste Priorität. Daher ist die Vorreinigung von Hand ein wesentlicher Baustein, der diese beiden Faktoren positiv beeinflussen kann.

**Essenziell: die manuelle Vorreinigung**

Dass eine gründliche Bürstenreinigung das Fundament für eine sichere Aufbereitung bildet, weiß auch die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO). Sie empfiehlt: „Eine manuelle Reinigung aller zugänglichen Kanäle eines Endoskops mit einer desinfizierten Reinigungsbürste (mit der vom Hersteller empfohlenen Bürstenstärke) ist grundsätzlich immer durchzuführen, solange vom Hersteller des Endoskops bzw. des RDG-E nichts anderes ausgesagt wird.“ Schmutz an den Geräten kann schließlich nicht desinfiziert werden. Erst wenn diese Verschmutzungen per Bürste fort sind, wird die anschließende Endoskop-Desinfektion wirklich wirksam.

**Was ist bei der Reinigung wichtig?**

Ein wesentlicher Aspekt ist das passende Reinigungsmittel, wie z. B. enzymatische Reiniger. Diese fixieren keine Proteine, sind Material schonend und bieten eine ausgezeichnete Reinigungsleistung. Auch wichtig: Stark schäumende Lösungen sind zu vermeiden! Durch Schaum kann ein ausreichender Kontakt der Flüssigkeit mit Oberflächen oder Kanalwänden verhindert werden, was die Reinigung beeinträchtigt. So empfiehlt Olympus unter anderem im Aufbereitungshandbuch für das CF-EZ-Videokoloskop: „Verwenden Sie ein (…) schwach schäumendes enzymatisches Reinigungsmittel ohne Abrieb, das für die Verwendung mit flexiblen Endoskopen gekennzeichnet ist.“

**EndoPreZyme, das Reinigungsmittel von Olympus**

Um für die Endoskope und das Zubehör von Olympus die exakt passende Lösung zu bieten, gibt es ein eigens entwickeltes Reinigungsmittel für die manuelle Vorreinigung: EndoPreZyme, 2022 erstmals vorgestellt. Dieser enzymatische Reiniger ist speziell für die Reinigung flexibler Endoskope konzipiert und entfernt prozedurspezifische Rückstände wie Röntgenkontrastmittel, Hämostasesprays, Rachenanästhetika oder Gleitmittelgele. Außerdem ist er besonders schaumarm, sodass Undichtes nicht nur beim Dichtigkeitstest schnell entdeckt wird und bei der Reinigung eine gute Sichtbarkeit gegeben ist, sondern alle Oberflächen werden überdies besser mit EndoPreZyme benetzt.

Diese Lösung hat zudem eine positive Wirkung auf den Prozessablauf: Wird im Anschluss eine ETD-Maschine verwendet, kann auf das Klarspülen nach der manuellen Reinigung verzichtet werden, da die Chemikalien aufeinander abgestimmt sind. So wird wertvolle Arbeitszeit für andere Tätigkeiten gespart.

Ein positiver Nebeneffekt ist die Materialverträglichkeit des pH-neutralen Reinigungsmittels. Sie sorgt für eine längere Lebensdauer der flexiblen Endoskope – nicht nur von Olympus, sondern auch von anderen kompatiblen Herstellern. Auch ist EndoPreZyme für die Reinigung von Endoskopie-Zubehör oder thermostabilen (chirurgischen) Instrumenten geeignet. Nutzer, die rundum auf Olympus setzen, profitieren mit EndoPreZyme von einer Komplettlösung: Endoskope, Reinigungsmittel, Bürsten und Reinigungs- und Desinfektionsgeräte kommen nun aus einer Hand für maximale Sicherheit und einfaches Handling.

### Weitere Informationen

Wichtige technische Daten und alle Bestellinformationen finden Sie hier zusammengestellt:

Die Empfehlungen der KRINKO für die Aufbereitung von Medizinprodukten gibt es beim Robert Koch-Institut oder zum direkten Herunterladen hier:

SERVICE

# Informieren. Diskutieren. Netzwerken.

Rückblick auf den Olympus med.tech.talk 2024

Am 12. und 13. Juni 2024 sind Medizintechniker aus ganz Deutschland und der Schweiz unserer Einladung zum dritten Olympus med.tech.talk nach Hamburg gefolgt. Die Anzahl und auch das Feedback der Teilnehmer (und Referenten) bestätigt, dass wir mit diesem Diskussionsforum für Medizintechniker eine Veranstaltung ins Leben gerufen haben, die es in dieser Form nur bei Olympus gibt. Informationen über aktuelle Themen der Medizintechnik werden mit direktem Praxisbezug vorgestellt. Fragen konnten sowohl während des Vortrags gestellt und diskutiert werden, aber natürlich haben auch die Pausen und die Abendveranstaltung die Gelegenheit geboten, direkt mit den Referenten ins Gespräch zu kommen.

Am ersten Veranstaltungstag wurden insgesamt vier verschiedene Vorträge von ausgesuchten Referenten gehalten:

- IT-Sicherheit (O. Heggblum vom Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)
  „Da sehr viele Medizingeräte im Grunde ihres Herzens Computer sind, ist eine Trennung zwischen IT und Medizintechnik weder sachgerecht, noch zeitgemäß. Die IT-Sicherheit muss als gemeinsame Aufgabe verstanden werden."

- Künstliche Intelligenz (B. Schleimer vom TÜV Süd)
  „Die Digitalisierung der Medizin ist der Schlüssel zur Steigerung der Patientensicherheit und Versorgungsqualität und zur Weiterentwicklung von der evidenzbasierten zur modellbasierten Medizin."

- Update Krankenhausreform (M. Heurich von der BinDoc GmbH)
  In diesem Vortrag gab es einen aktuellen Überblick zur Krankenhausreform, sektorenübergreifende Versorgungseinrichtungen, Struktur/Planungsreform (Leistungsgruppen) und Vergütungsform (Vorhaltefinanzierung). Außerdem wurde ein Ausblick auf die geplanten Aktivitäten zur Umsetzung gegeben.

- Patientensicherheit (Dr. R. Hecker vom Aktionsbündnis für Patientensicherheit/Klinikum Essen)
  „Patientensicherheit ist eine bewusste Entscheidung", konstatiert Dr. Ruth Hecker. Neben der Definition des Begriffes Patientensicherheit und Vorstellung des globalen Aktionsplanes der WHO wurden aktuelle Herausforderungen anhand von anschaulichen Beispielen erläutert.

Ergänzt wurden die Vorträge durch die Möglichkeit, die Showrooms im Olympus Campus zu erleben.

Am zweiten Tag wurde den Teilnehmenden optional noch die Möglichkeit geboten, das Olympus Reparaturzentrum in Jenfeld zu besichtigen und an einem Schadenspräventionstraining teilzunehmen.

OLYMPUS med.tech.talk

## Weitere Informationen

Der nächste Olympus med.tech.talk findet am **25. und 26. Juni 2025** im Olympus Campus Hamburg statt. Sie können sich bereits heute für Ihre Teilnahme registrieren, siehe QR-Code und Link

https://cloud.news.olympus.eu/medtechtalk_lp#ANMELDUNG

Wir freuen uns, Sie im nächsten Jahr in Hamburg begrüßen zu dürfen.

SERVICE

# Für Qualität, Sicherheit und Effizienz

## Immer in Ihrer Nähe: der Olympus Field Service

Egal, ob spontan bei einem auftretenden Fehler oder geplant zur Vorsorge oder für die Inbetriebnahme eines neuen Gerätes – die mobilen Servicetechniker von Olympus betreuen Sie optimal vor Ort. Mit einer leistungsfähigen Organisation im Rücken, vielfältigen Serviceleistungen und höchster Qualität wird Ihnen immer schnell geholfen, damit Sie sich wieder um das Wesentliche – um Ihre Patienten kümmern können.

**Was ist der Olympus Field Service?**

Der Olympus Field-Service bildet mit deutschlandweit insgesamt ca. 90 mobilen Servicetechnikern das größte Technikernetz der Branche. Hierdurch sind wir immer in Ihrer Nähe und reduzieren im Fall der Fälle lange Unterbrechungen Ihrer Betriebsabläufe. Für eine bestmögliche Expertise sorgt dabei eine Aufteilung nach thematischen Schwerpunkten: so hilft der Field-Service-Endoskopie bei allen Fragen rund um die flexible Endoskopie sowie Videotechnik, Energy-Produkte, Peripheriegeräte bis hin zu Spezialgeräten wie Ultraschallsystemen und OP-Mikroskopen und bietet sogar bei Kombination dieser Geräte eine Risikoanalyse an. Der Field-Service-CDS unterstützt Sie, wenn es um die Aufbereitung oder Hygienethemen geht, und der dritte Bereich Field-Service-System-Integration ist mit IT-Spezialisten auf Tätigkeiten rund um die Vernetzung im OP ausgerichtet.

**Was sind die Serviceleistungen des Olympus Field Service?**

Bei Olympus ist Service mehr als nur Instandhaltung. Aufgeteilt in verschiedene Produktgruppen, bringen unsere Field-Service-Techniker ihre Kompetenz schnell vor Ort mit diesen Leistungen zum Einsatz:

- Aufbau, Inbetriebnahme und Einweisung
- DGUV-V3- und STK-Prüfungen
- Vorsorge-Checks zur Schadensprophylaxe, Wartungen
- Validierungen und verschiedene hygienisch-mikrobiologische Untersuchungen bis hin zur Hygieneberatung
- Reparaturen
- Risikoanalysen für Gerätekombinationen

**Was haben Sie als Kunde davon?**
**Höchste Herstellerqualität!**

Als Betreiber sind Sie rechtlich für den Betrieb Ihrer Medizinprodukte verantwortlich. Für die Patientensicherheit und auch für Ihre Sicherheit sollten Sie deshalb unbedingt darauf achten, dass sämtliche Serviceleistungen nach Herstellervorgaben und dadurch nach hohen Qualitätsstandards durchgeführt werden.

- Gleichbleibend hohe Qualität der Reparaturen
  Durch einheitliche Reparatur- und Wartungsprozesse nach Herstellerstandards

- Immer auf dem neuesten Stand der Technik
  Bevor ein Servicetechniker ein Produkt warten bzw. reparieren darf, muss er ein Training absolvieren und erhält dafür eine Lizenz. Diese Lizenzen müssen regelmäßig (nach 3 Jahren) erneuert werden

- Verwendung von Originalersatzteilen, Materialien und Werkzeugen
  Mit geprüfter Kompatibilität zu den Geräten (z. B. Spezialklebstoff)

>>

SERVICE

>> **Die Vorteile des Olympus Field Service auf den Punkt gebracht**

**Mehr Sicherheit**
Für Mitarbeiter und Patienten durch umfangreiches Dienstleistungsangebot, Herstellerreparaturen mit festen Qualitätsstandards und Verwendung von Originalersatzteilen

**Erhöhung der Betriebszeit**
Steigerung der Geräteverfügbarkeit durch präventive Vorsorgemaßnahmen, schnelle Fehlerbehebung vor Ort und dauerhaft zuverlässige Reparaturleistungen

**Kostenminimierung**
Einsparung von zusätzlichen Servicekosten durch vielseitiges Angebot zur Fehlerbehebung und Instandsetzung

**Ertragssicherung**
Dauerhafte Zuverlässigkeit, Funktionalität und optimierte Arbeitsabläufe minimieren Störungen im Betriebsablauf und stellen die Generierung von Einnahmen sicher

## Weitere Informationen

Olympus möchte Sie als starker Partner dabei unterstützen, Ihre Performance aufrecht zu erhalten und gemeinsam mit Ihnen die Zukunft gestalten.

Dafür sind wir

per Telefon unter
040-237 73 4777

und per E-Mail unter
customercare@olympus.de

für Sie erreichbar.

JOURNAL CLUB

# TXI vs. HD-Weißlicht-Endoskopie zur Detektion kolorektaler Neoplasien

Texture and color enhancement imaging versus high definition white-light endoscopy for detection of colorectal neoplasia: a randomized trial
G. Antonelli et al; Endoscopy 2023; 55; 1072 – 1080; DOI 10.1055/a-2129-7254; ISSN 0013-726X
Deutsche Zusammenfassung von Barbara Opalka, Olympus Deutschland GmbH

### Einführung

Die Koloskopie als zentrales Element der Darmkrebs-Screening-Programme vermag es, die Häufigkeit kolorektaler Karzinome ebenso wie ihre Sterblichkeit durch die Detektion und Entfernung präkanzeröser Läsionen zu reduzieren. Jedoch zeigte eine kürzlich durchgeführte Metaanalyse eine Rate von 25 % übersehenen kolorektalen Läsionen. Post-Koloskopie-Karzinome sind für 3,4–9 % aller kolorektalen Karzinome verantwortlich. Sie rühren meist von übersehenen Läsionen her. Um die Effektivität der Koloskopie zu erhöhen, wurden bereits verschiedene technische Hilfsmittel entwickelt, die die Visualisierung der Darmoberfläche verbessern oder die Sichtbarkeit unauffälliger Läsionen erhöhen. Darüber hinaus zeigt eine kürzlich durchgeführte Metaanalyse eine erhöhte ADR bei Nutzung von NBI, allerdings limitiert auf Patienten mit optimaler Darmreinigung, dabei zeigte der NBI-Arm eine längere Rückzugszeit.

Texture and color enhancement imaging (TXI, Olympus Tokio) ist eine Endoskop-Technologie, die über Filter die Farbe, Struktur und Helligkeit des endoskopischen Bildes anhebt, sodass Läsionen leichter erkannt werden können. Dazu wird das Bild geteilt, Struktur und Helligkeit separat vergrößert, anschließend die Bilder wieder zusammengefügt.

Die randomisierte internationale Multicenterstudie (TRACK study) ist eine Untersucher initiierte nicht kommerzielle Studie zur Beurteilung der Effizienz von TXI bei der Detektion kolorektaler Neoplasien. Die systematische Verwendung des TXI-Modus wird seit kurzem als Ersatz für die klassische HD-Weißlicht-Bildgebung während der Koloskopie vorgeschlagen, um die Detektion von Läsionen zu erhöhen.

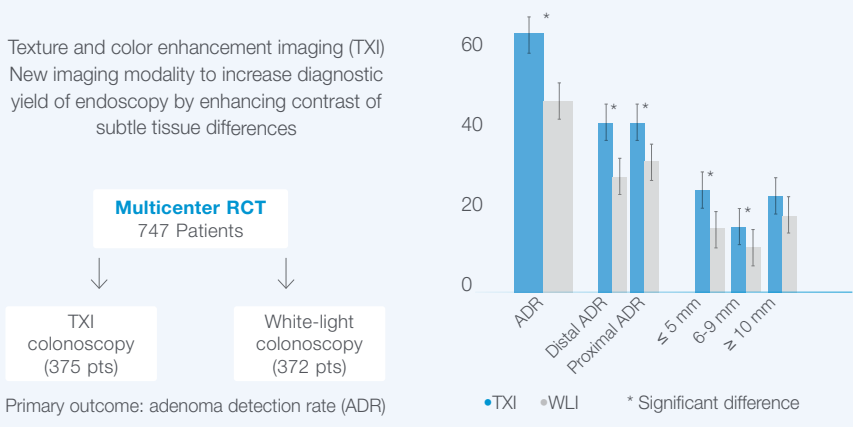



**Tabelle 1:** Texture and color enhancement imaging versus high definition white-light endoscopy for detection of colorectal neoplasia: a randomized trial. TXI significantly increased ADR by 16 % in this randomized trial

## Methoden

Zwischen September 2021 und Mai 2022 wurden Patienten ab 40 Jahren, die sich für Screening, Kontrolle oder zur diagnostischen Koloskopie in 5 Zentren in Deutschland, Italien und Japan vorstellten, in die Studie eingeschlossen. Nach dem Zufallsprinzip wurden die Patienten 1:1 für TXI oder Weißlicht ausgewählt. Ausgeschlossen wurden Patienten mit vorausgegangenem Kolonkarzinom, mit entzündlichen Darmerkrankungen, nach Kolonresektion, unter Antithrombosetherapie oder bei fehlender Einverständniserklärung. Alle Endoskopien wurden durch erfahrene Endoskopiker (> 2000 Screening-Koloskopien) durchgeführt. Alle Prozeduren wurden mit hochauflösenden Olympus Endoskopen der Serien 190, 290, 1100 oder 1500 und dem CV-1500 Prozessor, der die TXI-Technologie integriert, durchgeführt. Die Vergrößerungsfunktion wurde nur für die Polypencharakterisierung nach dem Ermessen des Endoskopikers genutzt. Alle Untersucher wurden gebeten, eine Rückzugszeit von mindestens 6 Minuten für die Inspektion einzuhalten. Alle Polypen wurden gemäß Lokalisation, Größe und Morphologie nach Paris-Klassifikation eingeteilt. Primäre Zielsetzung war die Adenomdetektionsrate (ADR). Sekundäres Ziel: Adenome pro Koloskopie (APC) und Rückzugszeit.

## Ergebnisse

747 Patienten im Durchschnittsalter von 62,3 Jahren, davon 50,2 % männlich, wurden eingeschlossen. 375 Patienten wurden der TXI-, 372 Patienten der Weißlichtgruppe zugeordnet. Zwischen den beiden Gruppen gab es keine Unterschiede in den klinischen Indikationen. Ebenso bestanden keine Unterschiede bei einer adäquaten Darmreinigung und der ileozökalen Intubationsrate. Die Rückzugszeiten waren 7,7 Minuten in der TXI-Gruppe und 8 Minuten in der Weißlichtgruppe (P = 0,02). In der TXI-Gruppe war die durchschnittliche Polypenanzahl mit 1,5 größer vs 1,1 in der Weißlichtgruppe. Die ADR war mit TXI (221 / 375, 58,9 %) signifikant höher als mit Weißlicht (159 / 372, 42,7 %), bei bereinigtem relativen Risiko (RR) von 1,38.

| Per-patient analysis | TXI (n=375) n (%) | WLI (n=372) n (%) | RR (95 %CI) | P-value |
|---|---|---|---|---|
| Histology | | | | |
| All adenoma/SSA or CRCs (ADR) | 221 (58.9) | 159 (42.7) | 1.38 (1.20-1.59) | < 0.001 |
| High risk polyp group | 100 (26.7) | 74 (19.9) | 1.34 (1.03-1.74) | 0.03 |
| Low risk polyp group | 121 (32.3) | 85 (22.8) | 1.41 (1.11-1.78) | 0.004 |
| SSLs | 45 (12.0) | 34 (9.1) | 1.31 (0.86-2.01) | 0.21 |
| SSLs with dysplasia | 15 (4.0) | 7 (1.9) | 2.13 (0.91-5.49) | 0.10 |
| Non-neoplastic polyps | 28 (7.5) | 32 (8.6) | 0.87 (0.53-1.41) | 0.57 |
| Size category [1] | | | | |
| ≤ 5 mm | 85 (22.7) | 54 (14.5) | 1.42 (1.16-1.73) | 0.01 |
| 6-9 mm | 54 (14.4) | 38 (10.2) | 1.36 (1.01-1.83) | 0.047 |
| ≥ 10 mm | 82 (21.9) | 66 (17.7) | 1.23 (0.92-1.65) | 0.16 |
| Morphology | | | | |
| Polypoid | 151 (40.3) | 104 (28.0) | 1.43 (1.17-1.75) | < 0.001 |
| Nonpolypoid [2] | 136 (36.3) | 102 (27.4) | 1.30(1.05-1.61) | 0.02 |
| Location | | | | |
| Proximal colon [3] | 143 (38.1) | 111 (29.8) | 1.28 (1.05-1.57) | 0.02 |
| Distal colon | 144 (38.4) | 98 (26.3) | 1.46 (1.18-1.80) | < 0.001 |

TXI, texture- and color-enhancing imaging; WLI, white-light imaging; RR, crude relative risk; SSA, sessile serrated adenoma; CRC, colorectal cancer; ADR, adenoma detection rate; SSL, sessile serrated lesion.
[1] According to the size of the largest neoplastic lesion. There was one missing value in the control group.
[2] There was one missing value in the control group. Including 35 (9.3 %) TXI and 30 (8.1 %) control group cases who had synchronous polypoid adenomas.
[3] Including 66 (17.6 %) TXI and 50 (13.4 %) control cases who had synchronous adenomas in the distal colon.

**Tabelle 2:** Per-patient analysis. Detection rate according to study group and lesion features (intention-to-treat analysis)

In der Analyse der Behandlungsintention stellte sich die Überlegenheit von TXI gegenüber Weißlicht in einem zweiseitigen Signifikanzlevel von 0,05 dar (P < 0,001). Der Anteil an Patienten mit einem Adenom < 10 mm war in der TXI-Gruppe signifikant höher als in der Weißlichtgruppe (37,1 % vs. 24,5 %). Bei Adenomen ≥ 10 mm wurden keine statistisch signifikanten Unterschiede beobachtet. Die Signifikanz bezog sich auf Adenome ≤ 5 mm (RR 1,42) und zwischen 6 und 9 mm (RR 1,36). Mit TXI wurden zudem signifikant mehr polypoide (40,3 % vs 28,0 %) als nicht polypoide Adenome (36,3 % vs 27,4 %) gefunden sowie mehr proximale und distale Läsionen. Die APC (Adenome pro Koloskopie) war höher mit TXI. Nach ESGE-Richtlinie wurden 100 Patienten der TXI-Gruppe als Hochrisiko eingruppiert (erneute Koloskopie 3 Jahre nach kompletter Polypenresektion) gegenüber 74 Patienten in der Kontrollgruppe (26,7 % vs 19,9 %, RR 1,34).

## Schlussfolgerung

TXI erhöhte ADR und APC bei Koloskopiepatienten mit unterschiedlichen Indikationen. Die Verwendung von TXI verbesserte die Detektion kolorektaler Läsionen um 38 % gegenüber der Weißlichtkoloskopie, sieht man die ADR als wesentlichen Qualitätsindikator für endoskopische Fähigkeiten. TXI zeigte zudem eine um 34 % größere Detektion von Hochrisiko-Adenomen als die Weißlichtgruppe. TXI verbesserte vor allem die Detektion von diminutiven Polypen < 10 mm signifikant.

Die Detektion und Resektion kolorektaler Neoplasien ist das Hauptanliegen der Koloskopie, besonders bei Patienten, die an organisierten Darmkrebs-Screening-Programmen teilnehmen. TXI als neue, fortgeschrittene Bildgebungstechnologie ist in der Lage, das Ergebnis der Koloskopie signifikant zu verbessern, ohne die Rückzugszeit zu beeinträchtigen oder den normalen Workflow der Untersuchung zu behindern. >>

>> Während die Wirkung von NBI durch Darminhalt beeinträchtigt wird, was die endoskopische Sicht und das Auffinden von Neoplasien erschwert und zudem die Helligkeit des Bildes reduziert, sind diese Nachteile bei TXI ausgeräumt.

**Für die Universitätskliniken Augsburg und Ulm waren Dr. med. habil. Alanna Ebigbo und Prof. Dr. med. Benjamin Walter an der multizentrischen TXI-Studie beteiligt.**

**Wir haben beide befragt, wie die Studienergebnisse ihr Koloskopieverhalten verändert haben.**

**Dr. med. habil. Alanna Ebigbo**
Alanna.Ebigbo@uk-augsburg.de

### Wie haben die Studienergebnisse Ihr Koloskopieverhalten verändert?

Ich setze den TXI-Modus in meiner Routine häufiger ein, insbesondere bei der Detektion kleiner und sehr kleiner Adenome bei jüngeren Patienten.

### Nutzen Sie TXI jetzt regelmäßig?

Ja, ich nutze TXI regelmäßig. Dabei verwende ich es nicht nur zur Detektion gastrointestinaler Läsionen, sondern auch zur Charakterisierung und Segmentierung flacher, schwer erkennbarer sessiler Läsionen.

### Haben Sie neue Ideen für die Anwendung von TXI?

Bereits kurz nach der Einführung des TXI-Modus haben wir an unserem Zentrum beobachtet, dass die Kombination aus TXI und der konventionellen Chromoendoskopie (z. B. mit Indigokarmin) die Detektion und Charakterisierung kleiner Barrett-Frühneoplasien verbessern könnte. Diese Kombination führt zu einer leuchtend roten Koloration der durch den Farbstoff blau angefärbten Umgebung (siehe Abbildungen 1-2).

Wir laden weitere Zentren ein, dieses Phänomen gemeinsam mit uns am Universitätsklinikum Augsburg im Rahmen einer multizentrischen Studie zu evaluieren.

**Prof. Dr. med. Benjamin M. Walter**
Benjamin.Walter@uniklinik-ulm.de

Wir verwenden TXI standardmäßig auch für die Polypendetektion. Die Studie hat uns gezeigt, dass TXI im klinischen Alltag bei der Darstellung vor allem flacher Adenome einen Mehrwert in der Detektion bringt.

Als Anwendungsfelder für TXI haben wir zum einen die Kombination mit der KI zur Polypendetektion. Das CAD-System unterstützt auch TXI und ergibt somit zum anderen eine gute Ergänzung zum Weißlicht (WLI).

Wir verwenden TXI optional als Zuschaltoption, wenn wir Kontraste in verdächtigen Strukturen noch besser darstellen wollen. Das ist sehr hilfreich, wenn es sich um flache Adenome im rechten Hemikolon handelt.

Außerdem denken wir, dass TXI auch bei Entzündungen im Bereich der Beurteilung von CED anwendbar ist. So untersuchen wir aktuell innerhalb einer Studie die Einflüsse von TXI auf die Inflammationsaktivität bei CED-Patienten.

**Bild 3:** Darstellung von unterschiedlichen Polypenentitäten im Zökum mit TXI (JNET 2a Adenome links und SSA rechts)

**Bild 1:** Rötlich dyskolorierte Barrettfrühneoplasie bei 3 Uhr

**Bild 2:** Leuchtend rote Dyskoloration der Barrettfrühneoplasie mit Indigokarmin und TXI

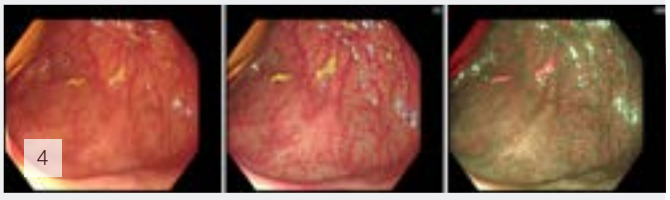



**Bild 4:** Flaches Adenom:
Vergleich zwischen WLI und TXI und NBI

PRODUKTE

# Aplio i800 EUS: Zweifache Kompetenz, zahllose Vorteile

## Das EUS-System der nächsten Generation

Mit dem Aplio i800 EUS stellen Olympus und Canon ein neues hochwertiges diagnostisches Ultraschallsystem für den endoskopischen Ultraschall und verwandte Anwendungen vor. Dieses ist mit vereinter Kompetenz zweier Big Player des Medizintechniksektors entwickelt worden. Aplio i800 EUS wird von Olympus exklusiv vertrieben und ist ab sofort in Deutschland, Österreich und der Schweiz verfügbar.

### Premium-System mit vielen Bildgebungsoptionen

Mit der Kooperation wird Endoskopikern durch bessere Bildgebung und mehr Bedienkomfort eine neue Dimension an Souveränität bei der Ultraschalldiagnose ermöglicht. Kristallklare Bilder mit verbesserter Auflösung und Eindringtiefe sind dafür ein wesentlicher Bestandteil. Technologien wie Differential THI erweitern die effektive Bandbreite der Ultraschallbildgebung bei verbesserter räumlicher Auflösung und verringerten Artefakten. Auch die Full-Focus-Funktion ist hilfreich, ermöglicht sie doch die Anzeige von klaren Bildern aus dem Nah- und Fernbereich, ohne neu fokussieren zu müssen. Dazu vereint das Premium-System eine Vielzahl an High-end-Bildgebungstechnologien. Zu nennen sind die SMI-Technologie (Superb Micro-Vascular Imaging) für die Darstellung von langsamem, mikrovaskulärem Blutfluss und die Scherwellenelastographie (SWE) für die quantitative Anzeige von Gewebesteifigkeit. Auch Technologien wie Smart 3D, Contrast Harmonic Imaging (CHI) oder Strain-Elastographie sind integriert.

### Ergonomie und Flexibilität für vielfältigen Einsatz

Zur Neuheit gehören eine überaus ergonomische und zeitsparende Bedienung. Das agile, leichte System setzt ganz auf Flexibilität und passt sich Nutzerbedürfnissen mit vielen Komfortoptionen an. Konsole, Panel und Monitor sind einfach und bequem einstellbar, auch die Bedienung setzt auf Komfort. Die intelligente On-screen-Navigation führt Anwender durch den Multifunktionsbetrieb, der nutzerfreundliche Touchscreen macht jede Einstellung intuitiv möglich.

Das Aplio i800 EUS ist vielseitig konzipiert und bereit für den Einsatz mit allen aktuellen longitudinalen und radialen Ultraschallgastroskopen und -bronchoskopen von Olympus. Auch steht eine Auswahl an extrakorporalen Schallköpfen zur Verfügung. Gerade für den Bereich der hepato-pankreato-biliären Erkrankungen (HPB) ist das System eine absolute Premiumlösung, entwickelt mit einem besonderen Fokus auf die Ultraschallbildgebung in diesem Bereich.

### Teil eines starken Gesamtkonzepts

Das EUS-Portfolio von Olympus beinhaltet Ultraschallgastroskope und -bronchoskope, Ultraschallminisonden und passende Endo-Therapie-Instrumente wie Punktionsnadeln für EUS-FNA/FNB und EBUS-TBNA. Zudem steht mit dem speziell auf den EUS und seine Anforderungen zugeschnittenen EU-ME3 ein leistungsstarker als In-Turm-Lösung konzipierter Ultraschallprozessor bereit. Hier bildet das Aplio i800 EUS als Stand-Alone-System eine perfekte Ergänzung, sodass je nach Anwendungsfall und Rahmenbedingung die optimale Prozessorlösung gewählt werden kann. Damit ist das Aplio i800 EUS ein wichtiger Baustein im umfassenden Olympus Portfolio für die Endosonographie und legt das Fundament für eine zukunftsweisende Kooperation im EUS-Bereich.

### Weitere Informationen

Technische Details, Kontaktmöglichkeiten und viele weitere Informationen zum neuen Aplio i800 EUS finden Sie hier und über diesen QR-Code.

# Ausbildungstraining für Assistenzärzte der Gastroenterologie

Kooperation des 6K-Klinikverbundes Schleswig-Holstein mit Olympus

**Ein Artikel von:**

**PD Dr. Sebastian Ullrich**
Ärztlicher Direktor
Chefarzt der 3. Medizinischen
Klinik für Gastroenterologie
Städtisches Krankenhaus Kiel GmbH

**PD Dr. Andrea Pace**
Ärztlicher Direktor
Chefarzt Gastroenterologie und Prokurist
der Friedrich-Ebert-Krankenhaus
Neumünster GmbH

In einer wegweisenden Zusammenarbeit zwischen dem 6K-Klinikverbund Schleswig-Holstein, bestehend aus dem Friedrich-Ebert-Krankenhaus Neumünster, dem städtischen Krankenhaus Kiel, dem Klinikum Itzehoe und den Westküstenkliniken Heide und Brunsbüttel, sowie Olympus Deutschland wurde ein spezialisiertes Ausbildungstraining für Assistenzärzte der Gastroenterologie ins Leben gerufen. Diese einzigartige Initiative findet in einem der modernsten Trainingszentren Europas auf dem Olympus Campus in Hamburg statt und zielt darauf ab, die medizinische Kompetenz und endoskopische Expertise der nächsten Generation von Gastroenterologen zu fördern.

**Praxisnähe: Simulation realer klinischer Szenarien**

Der 6K-Klinikverbund Schleswig-Holstein setzt sich kontinuierlich dafür ein, seinen medizinischen Nachwuchs auf höchstem Niveau auszubilden. Die Kooperation mit Olympus im Bereich der Endoskopie stellt einen bedeutenden Schritt für praxisnahe und technologisch fortschrittliche Ausbildung dar. Olympus bringt nicht nur langjährige Erfahrung und Innovationskraft ein, sondern stellt auch hochmoderne Trainingsanlagen zur Verfügung. Assistenzärzte haben hier die Möglichkeit, Fähigkeiten in der Endoskopie zu vertiefen und neue Techniken zu erlernen, die sie in ihrer täglichen Praxis anwenden können. So ist ein wesentlicher Bestandteil des Trainings die Simulation realer klinischer Szenarien. Hierbei kommen modernste Endoskopie-Simulatoren zum Einsatz, die es ermöglichen, komplexe Eingriffe in risikofreier Umgebung zu üben.

Simulationsübungen sind von unschätzbarem Wert, da sie helfen, die Fertigkeiten zu verfeinern und gleichzeitig das Vertrauen in den Umgang mit den Geräten zu stärken. Die Resonanz der Teilnehmer ist durchweg positiv. Viele betonen, wie wertvoll die praxisnahen Übungen und die intensive Betreuung durch erfahrene Mentoren für ihre berufliche Entwicklung sind. Besonders hervorgehoben wird die interaktive Arbeit in Kleingruppen, verbunden mit einem direkten Feedback von erfahrenen Gastroenterologen.

**Vom Mehrwert für unsere Assistenzärzte überzeugt**

Die erfolgreiche Durchführung dieses Ausbildungstrainings unterstreicht die Bedeutung von Kooperationen zwischen medizinischen Einrichtungen und der Medizintechnikindustrie. Der Austausch von Wissen und Ressourcen ermöglicht die Entwicklung innovativer Ausbildungsprogramme, die den medizinischen Nachwuchs und die Patientenversorgung erheblich verbessern.

WEITERBILDUNG

# 26. Workshop Thorakale Endoskopie

23. bis 25. Januar 2025 in Hemer

Als Ärztliche Direktoren freuen wir uns besonders über diese Initiative und sind überzeugt, dass die Zusammenarbeit mit Olympus einen großen Mehrwert für unsere Assistenzärzte darstellt. Es ist unser Ziel, weiterhin in die Ausbildung und Entwicklung unserer Ärzte zu investieren und ihnen die besten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Karriere in der Medizin zu bieten. Die Partnerschaft zwischen dem 6K Krankenhausverbund und Olympus Deutschland ist ein hervorragendes Beispiel dafür, wie durch gemeinsame Anstrengungen die medizinische Ausbildung auf ein neues Niveau gehoben werden kann. Wir sind stolz darauf, Teil dieses zukunftsweisenden Projekts zu sein und freuen uns auf die kommenden Trainings und die positiven Auswirkungen, die sie auf unsere Kliniken und die Patienten haben werden.

## Weitere Informationen

Sie haben Fragen oder wünschen weitere Informationen?

Nehmen Sie gerne Kontakt mit der Olympus Endoskopie-Akademie auf

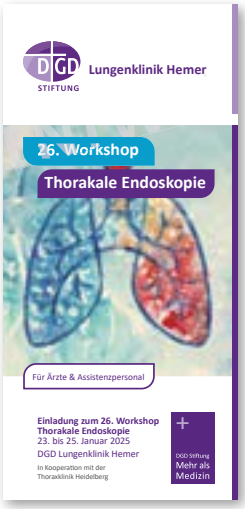
akademie@olympus.com
oder +49 40 23773 – 5433

Die Lungenklinik Hemer veranstaltet gemeinsam mit der Thoraxklinik Heidelberg die neue Auflage des beliebten, dreitägigen Workshops. Wieder interdisziplinär ausgerichtet, adressieren Dr. Franz Stanzel und Prof. Felix Herth mit ihren Teams Endoskopiker, Pneumologen, Internisten, Thoraxchirurgen, Anästhesisten sowie das Endoskopie-Assistenzpersonal. Sie legen dabei besonderen Wert auf Updates und neueste Informationen rund um die interventionelle Bronchoskopie und bieten dem praktischen Teil viel Raum. Das macht die Veranstaltung auch 2025 zu einem lehrreichen Auftakt in ein neues Fortbildungsjahr. Hier einige Highlights des Programms, das mit Vorträgen, Live-Präsentationen am Freitag und Hands-on-Workshops am Samstag allen Teilnehmenden ein ausgewogenes Angebot macht:

**Donnerstag, 23.01.2025**
Nachmittags: Interstitial Lung Disease sowie COPD, Emphysem, Bronchitis, gefolgt vom abendlichen Get-together.

**Freitag, 24.01.2025**
Live-Fälle, Updates aus der Thorakoskopie, die Rolle der Einmalbronchoskope, EBUS Year in Review, und Neues über Stents, Updates zu Ablationsverfahren, Infektionsdiagnostik und aktuelle Strategie, Rundherd, Thorax-Sonographie, Interventionen, Ambulantisierung und Endoskopie, Organisation der Endoskopie, Geschichte und Neues aus der Bronchoskopie, Sektion Endoskopie der DGP, Mitgliedertreffen Sektion 2 und DEGEA-Treffen des Endo-Assistenz-Personals.

**Samstag, 25.01.2025**
Der praktische Teil bildet folgende Arbeitsplätze ab: starre Intubation/starre Bronchoskopie, Stents, ELVR, Minisonde, Navigationsverfahren, EBUS, Ablationsverfahren, Blutung, Sonographie/ Punktion + ROSE/Zytologie, Drainagen



## Weitere Informationen

DGD Lungenklinik Hemer,
Sekretariat Pneumologie, Frau Pia Schenzer,

Telefon +49 2372 908-2201
oder E-Mail workshop@lkhemer.de

# Das internationale Forum für Live-Endoskopie

ENDOCLUB NORD 2024

ENDOCLUBNORD: Vom 7. bis 9. November im CCH Hamburg

„Das Beste aus der Welt der Endoskopie“ verspricht eines der wichtigsten Events der Branche, der ENDOCLUBNORD, auch für 2024. Die Organisatoren, die Professoren Jürgen Pohl, Thomas Rösch und Thomas von Hahn, versammeln wieder internationale Top-Experten in der Hansestadt, um gemeinsam mit ihren Hamburger Teams neueste Techniken und Technologien zu demonstrieren – direkt und live übertragen ins Congress Center Hamburg. Ein dreitägiges Programm vom 7. bis 9. November mit Symposien, Präsentationen und Diskussionen bietet dafür einen attraktiven und hochkarätig besetzten Rahmen.

**Hands-on-Workshop am 07.11.2024**

Am Donnerstag, 7. November, gibt es bereits vormittags ein Format, das 2024 Premiere feiert: In Kooperation mit der „Jungen Endoskopie“ der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie und Bildgebende Verfahren (DGE-BV) findet im modernen Trainingszentrum des Olympus Campus ein Hands-on-Workshop statt, der die Klammer zum Symposium Complications in GI Endoscopy bildet. Zum Thema „Komplikationsmanagement“ können Teilnehmende an insgesamt fünf Arbeitsplätzen entsprechende Techniken trainieren.

**Workshop Komplikationsmanagement: Trainieren Sie mit!**

| | |
|---|---|
| 2 Arbeitsplätze | Blutung/Perforation |
| 1 Arbeitsplatz | Anastomoseninsuffizienz mit Unterdrucktherapie |
| 1 Arbeitsplatz | Stentversorgung |
| 1 Arbeitsplatz | Endoskopisches Nähen mit dem SutuArt Nadelhalter |

In Kooperation mit der „Jungen Endoskopie“ der DGE-BV bietet dieser Workshop besonders Einsteigern in die Endoskopie eine gute Gelegenheit, sich praxisnah mit neuen Fertigkeiten auseinanderzusetzen. Dabei ist die Teilnehmerzahl auf 30 Personen begrenzt. Er richtet sich explizit an junge Endoskopiker*innen unter 40 Jahren mit Mitgliedschaft in der AG Junge Endoskopie. Diese ist kostenlos und kann über die Homepage der DGE-BV einfach beantragt werden. Für alle Teilnehmenden des Workshops ist die anschließende Teilnahme am Gesamtkongress kostenlos. Eine Anmeldung lohnt sich.

**Auch am 07.11.2024: Begleitsymposien**

Am Donnerstagnachmittag schließen sich drei spannende Vorsymposien an, die sich an Ärzte und Assistenzpersonal richten. Dabei ist Olympus der Sponsor des wissenschaftlichen Events „Complications in GI Endoscopy“. Der langjährige Vorsitzende Dr. Peter N. Meier hat das Programm erstmals gemeinsam mit Prof. Thomas Rösch und Mitgliedern der AG Junge Gastroenterologie (JUGA) der DGVS gestaltet. Ein zweites Symposium beschäftigt sich mit dem Thema „Onkologie für Endoskopiker“ und nimmt dabei die Krebsvorsorge unter die sprichwörtliche Lupe, während als drittes ein Symposium der DEGEA unter dem Titel „Hot Topics in der Endoskopie“ einen Fokus auf Hygiene legt.

### Das Hauptprogramm am 08. und 09.11.2024

Der ENDOCLUBNORD kombiniert auch 2024 im Programm bewährte Highlights mit neuesten Technologien und Produkten. Höhepunkte sind dabei die Live-Eingriffe, die von Hamburger Krankenhäusern auf die riesige LED-Wand im IMAX-Format im Saal des Congress Centers übertragen und von einem fachkundigen Panel kommentiert werden – inklusive Interaktionsmöglichkeiten mit den durchführenden Endoskopikern.

Für ein rundes Kongresserlebnis sorgen zusätzliche Lunch- und Satelliten-Symposien, die informative Industrieausstellung sowie eine große Networking-Party am Freitagabend.

### Highlights von Freitag, 8. November

| | |
|---|---|
| 09:00 – 11:00 Uhr | Live-Demonstrationen und spezielle Fälle Koloskopie, ÖGD |
| 11:30 – 13:00 Uhr | Live-Demonstrationen und spezieller Fall ERCP |
| 13:00 – 14:00 Uhr | Mittagspause und Lunch, Mini-Symposien |
| 14:00 – 16:00 Uhr | Live-Demonstrationen und spezieller Fall EUS |
| 16:30 – 18:00 Uhr | Live-Demonstrationen |
| 18:15 – 19:15 Uhr | Satelliten-Symposien und Meet-the-experts-Workshops der DEGEA und JUGA |
| Ab 19:30 | ENDOCLUBNORD Networking-Party im Parlament Hamburg |

### Highlights von Samstag, 9. November

| | |
|---|---|
| 09:00 – 11:00 Uhr | Oberer GI-Trakt, Ergebnisse, Evidenz und Diskussion |
| 11:30 – 13:00 Uhr | ERCP/EUS/Dünndarm und Keynote Lecture “Less is More” |
| 13:00 – 14:00 Uhr | Koloskopie, Ergebnisse, Evidenz und Diskussion, Verabschiedung |

Von links nach rechts: Jürgen Pohl, Thomas von Hahn und Thomas Rösch

## Weitere Informationen

Das Komplettprogramm des ENDOCLUBNORD und die Anmeldung finden Sie hier.

https://endoclubnord.de

**Workshop-Anmeldung**

Die Anmeldung zum Hands-on-Workshop am Donnerstag ist auf der Website des ENDOCLUBNORD möglich.

https://endoclubnord.de/endoskopisches-komplikationsmanagement/

**Mitgliedschaft Junge Endoskopie**

Die kostenlose Mitgliedschaft in der AG Junge Endoskopie können Sie hier beantragen:

https://www.dge-bv.de/online-mitgliedsantrag/

**Begleitsymposium**

Mehr Details zum Begleitsymposium „Complications in GI Endoscopy“ am Donnerstag sind hier zu finden:

https://endoclubnord.de/complications-in-gi-endoscopy/

# endo-update mit Special Edition in Garmisch-Partenkirchen

28. bis 30. November 2024 im Kongresshaus Garmisch-Partenkirchen

Prof. Dr. Hans-Dieter Allescher

Prof. Dr. Helmut Messmann

Nach dem erfolgreichen Kongress in Augsburg im letzten Jahr mit mehr als 700 Teilnehmenden wird das endo-update dieses Jahr als eine Special Edition im Kongresshaus Garmisch-Partenkirchen stattfinden.

Es wird das offizielle Abschiedssymposium unseres wissenschaftlichen Leiters, Professor Dr. Hans-Dieter Allescher, sein. Als Tagungspräsidenten haben er und Professor Dr. Helmut Messmann ein interessantes und informatives Programm für den Zeitraum vom 28. bis 30. November 2024 zusammengestellt. Die Besucherinnen und Besucher können sich auf folgende Themen freuen:

- Live-Endoskopie mit Top-Experten
- Top-Publikationen 2024:
  oberer, unterer GI-Trakt, ERCP und EUS
- Vorsorgekoloskopie 2024:
  Wo stehen wir und wie geht es weiter?
- endo-active Workshops
- Symposium für Endoskopiefachpersonal
- Symposium inkl. Hands-on-Workshop
  der AG Junge Endoskopie
- Hot-Topics 2024
- Persönlicher Gedankenaustausch
  sowie kollegiale Gespräche

**Olympus Symposium – Koloskopie 2024: Was gibt's Neues?**

| **28. November 2024, 16:00 Uhr bis 17:00 Uhr** | |
|---|---|
| Vorsitz: H. Messmann, Augsburg; H.-D. Allescher, Garmisch-Partenkirchen | |
| Update ESGE Guideline 2024<br>Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection<br>Was ist wichtig für die klinische Praxis? | M. Ferlitsch, Wien |
| Texture Enhanced Imaging vs. HD-Weißlicht-Endoskopie für die Detektion kolorektaler Neoplasien<br>Ergebnisse einer randomisierten Studie | A. Ebigbo, Augsburg |
| Werden wir mit KI besser bei der Klassifizierung kolorektaler Läsionen? | S. Faiss, Berlin |
| Diskussionsrunde | |

## Weitere Informationen

Das vollständige Programm für das endo-update 2024 sowie alle Informationen zur Anmeldung finden Sie hier:

www.endoupdate.de

WEITERBILDUNG

# 27. Internationales Endoskopie Symposium Düsseldorf

Im Maritim Hotel, Airport City vom 6. bis 8. Februar 2025

Nach dem großen Erfolg des 26. Internationalen Endoskopie Symposiums, bei dem sich wieder ca. 2.000 Teilnehmer im Maritim Hotel in Düsseldorf versammelten, freuen sich die wissenschaftlichen Leiter Priv.-Doz. Dr. med. Torsten Beyna und Prof. Dr. med. Horst Neuhaus, Sie zu der Neuauflage im kommenden Jahr herzlich einzuladen.

Traditionell werden wieder führende Experten aus aller Welt in Düsseldorf vor Ort sein. Die Teilnehmenden dürfen sich auf ein abwechslungsreiches Programm freuen, das neben dem Herzstück der Veranstaltung – den Live-Demonstrationen aus dem Evangelischen Krankenhaus Düsseldorf – auch Mini- und Satellitensymposien, erstklassige State-of-the-art Vorträge, ein hochkarätig besetztes Symposium für die Pflegeassistenz und interaktive Breakout-Sitzungen umfasst.

Das Symposium wird wieder durch einen zertifizierten Hands-on-Kurs für registrierte Teilnehmer am ersten Kongresstag ergänzt. Dieser umfasst sowohl Basistechniken als auch Schulungen zu fortgeschrittenen endoskopischen Therapien mit Tutoren aus dem Kreis der internationalen und nationalen Faculty. Traditionell finden an diesem Tag auch mehrere hochkarätig besetzte Satellitensymposien vor Ort statt, so dass sich die frühzeitige Anreise sicher lohnt!

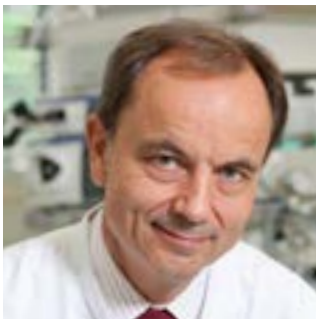
**Wichtige Programmpunkte**

- Neue Bildgebungstechnologien
- Künstliche Intelligenz in der endoskopischen Diagnose, Behandlung, Entscheidungsfindung und Qualitätskontrolle
- Evidenzbasierte Behandlung von frühen gastrointestinalen Neoplasien
- Fortschritte in der Cholangiopankreatoskopie
- EUS – von der endosonographischen Diagnose und Biopsie bis zur fortgeschrittenen Drainage und Lumenapposition
- Endoskopische bariatrische und metabolische Therapieverfahren (EBMT)
- Nachhaltigkeit der endoskopischen Versorgung versus Infektionsprävention
- Vorbeugung, Erkennung und Management von Komplikationen
- Innovative endoskopische Techniken und Technologien

**Olympus Symposium – Colonoscopy 2025: What's new?**

| **February 6, 2025, 2 pm to 3 pm** | |
|---|---|
| Chair: PD Dr. Torsten Beyna, Düsseldorf; Prof. Helmut Messmann, Augsburg | |
| Updated ESGE Guideline on colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection – what is relevant for daily routines in endoscopy suites? | E. Dekker, Amsterdam |
| Texture and color enhancement imaging versus high definition white-light endoscopy for detection of colorectal neoplasia: outcome of a randomized trial | A. Ebigbo, Augsburg |
| Will AI improve classification of colorectal lesions? | S. Faiss, Berlin |
| Discussion | |

PD Dr. Torsten Beyna



Prof. Dr. Horst Neuhaus

## Weitere Informationen

Das vollständige Programm sowie alle Informationen zur Anmeldung finden Sie hier:

www.endo-duesseldorf.com/de

## Stuttgart
**19.10.24**

**Fachtagung Endoskopie**

Anmeldung und Informationen:
DBfK Südwest, Stuttgart

## Wallisellen
**31.10.24**

**Bronchoskopie-Kurs für Einsteiger**

Anmeldung und Informationen:
Olympus Akademie DACH
E-Mail: akademie@olympus.com

## Hamburg
**12.11.24**

**Lungengesundheitstag im Olympus Campus**

Aktionen, Ausstellung, Vorträge live und virtuell, 09.00 Uhr bis 17:30 Uhr, u. a. „Bronchoskopie und Lungenkrebs“, Dr. Elvin Atug, Lungenkrebszentrum, Asklepios-Klinikum Hamburg-Harburg, 16:30 Uhr bis 17:30 Uhr live im Auditorium und als WebCast in der Serie ‚Endoskopie erklärt’

## Düsseldorf
**13.11.24**

**Endoskopieworkshop EVK Düsseldorf 2024**

Anmeldung und Informationen:
COCS GmbH – Congress Organisation
C. Schäfer, Natalia Hellmeister,
80331 München
Tel.: +49 89 890677-18
E-Mail: natalia.hellmeister@cocs.de

## Hamburg
**14.11.24**

**Anwenderkompetenz ETD Basic / Premium**

Anmeldung und Informationen:
Olympus Akademie DACH
Tel.: +49 40 23773-5433
E-Mail: akademie@olympus.com

## München
**16.11.24**

**Endosonographie im Dialog; 11. EUS Tag 2024**

Anmeldung und Informationen:
Förderverein Gastroenterologie München e.V.,
Frau Saskia Hannig, Tel.: +49 8104 888746
E-Mail: saskia.hannig@gate-muenchen.de
www.eus-muenchen.de

## Wallisellen
**19.11.24**

**ERCP-Kurs für Einsteiger**

Anmeldung und Informationen:
Olympus Akademie DACH,
E-Mail: akademie@olympus.com

## Wien
**22.–23.11.24**

**Endoskopie Postgraduiertenkurs 2024**

Anmeldung und Informationen:
Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft, 1010 Wien
Tel.: +43 1 53663-75 und -23
E-Mail: postgraduiertenkurs@media.co.at
www.postgraduiertenkurs.at

## Ravensburg
**22.–23.11.24**

**1. Ravensburger ESD-Kurs**

Anmeldung und Informationen:
Oberschwabenklinik gGmbH,
St. Elisabethen-Klinikum,
Medizinische Klinik 1, Ravensburg,
E-Mail: INM-EK@oberschwabenklinik.de

## Hamburg
**28.11.24**

**Anwenderkompetenz ETD Double**

Anmeldung und Informationen:
Olympus Akademie DACH
Tel.: +49 40 23773-5433
E-Mail: akademie@olympus.com

## Erfurt
**05.–06.12.24**

**Chirurgische Endoskopie für Einsteiger**

Anmeldung und Informationen:
WeiFoQ – Das Weiterbildungs-, Fortbildungs- und Qualitätszentrum der DGAV e.V., Berlin
E-Mail: weifoq@dgav.de

## Nürnberg
**05.–07.12.24**

**148. Nürnberger Bronchoskopieseminar**

Anmeldung und Informationen:
Berufsverband Deutscher Internisten e.V.,
Kongresse und Fortbildung,
Schöne Aussicht 5, 65193 Wiesbaden
Tel.: +49 611 18133-22
E-Mail: fortbildung@bdi.de

## Heidelberg
# 16.12.2024
**EBUS-TBNA-Kurs**
Anmeldung und Informationen:
Olympus Akademie DACH
Tel.: +49 40 23773-5433
E-Mail: akademie@olympus.com

## Herne
# 10.01.2025
**ESD-Workshop**
Anmeldung und Informationen:
Olympus Akademie DACH
Tel.: +49 40 23773-5433
E-Mail: akademie@olympus.com

## Hemer
# 14.02.25
**EBUS-TBNA-Kurs**
Anmeldung und Informationen:
Olympus Akademie DACH
Tel.: +49 40 23773-5433
E-Mail: akademie@olympus.com

## Traunstein
# 21.02.2025
**Anwendertraining**
**Single Ballon Endoskopie**
Anmeldung und Informationen:
Olympus Akademie DACH
Tel.: +49 40 23773-5433
E-Mail: akademie@olympus.com

## Nürnberg
# 13.–15.03.25
**Praktischer Kurs Bronchoskopie**
Anmeldung und Informationen:
Berufsverband Deutscher Internisten e.V.,
Kongresse und Fortbildung, Schöne Aussicht 5,
65193 Wiesbaden
Tel.: +49 611 18133-22
E-Mail: fortbildung@bdi.de

## Hamburg
# 25.–26.06.25
**Olympus med.tech.talk**
Anmeldung und Informationen:
Olympus Deutschland GmbH
Tel.: +41 44 947 66 44
E-Mail: dach-msd-marcomdach@olympus.com

## OLYMPUS informiert: Kundenmagazin auch online

Neben den gedruckten Ausgaben, die Sie weiter per Post erhalten, ist unser Kundenmagazin über diese Webadresse zu finden:

www.olympus.de/medical/de/Olympus-Informiert

Sie können dort jederzeit alle Inhalte der aktuellen und der vorherigen Ausgaben, die Schwerpunktthemen und Autorenbeiträge abrufen.

**Herausgeber:**
Olympus Deutschland GmbH
Medical Systems
Wendenstraße 20, 20097 Hamburg

**Redaktionsleitung (v.i.S.d.P.)**
**für die Olympus Deutschland GmbH:**
Barbara Opalka, Business Group Coordinator
HCP and Events DACH
Barbara.Opalka@Olympus.com
Redakteurin für die Rubrik Hygiene:
Anja Schopenhauer, Market Manager CDS, DACH
Redakteurin für die Rubrik Service:
Sonja Haug, Senior Market Manager Service, DACH
Redakteurinnen für die Rubriken Produkte und
Wir über uns:
Simone Fischer, Senior Market Manager EUS,
Mona Wagner; Senior Market Manager
Pneumologie/Anästhesie

**Text, Satz und Layoutumsetzung:**
plus2 GmbH, Marienstraße 39, 40210 Düsseldorf

**Verantwortlicher Redakteur**
**bei der plus2 GmbH:**
Robert Timmerberg: rt@plus-2.de

**Redaktionelle Mitarbeit:**
Jens Frantzen

**Verantwortliche Grafiker bei der plus2 GmbH:**
Petra und Fritjof Wild, serviervorschlag.de

**Designkonzept:**
syntese Design und Kommunikation GmbH

**Druck:**
Backes Druck GmbH, Hans-Böckler-Straße 5
40764 Langenfeld

**Foto:**
© Soenne, Aachen

Diese Kundenzeitschrift von Olympus Deutschland GmbH, Medical Systems, ist kostenlos. Über Adressänderungen oder den Wunsch um Aufnahme in den Verteiler unterrichten Sie bitte die Redaktionsleitung: +49 40 23773-4145 oder per E-Mail (s. o.).
Namentlich gekennzeichnete Beiträge sind nicht unbedingt identisch mit der Meinung der Redaktion. Beiträge Ihrerseits sind nach Absprache mit der Redaktionsleitung jederzeit willkommen. Wir behalten uns Textkürzungen vor. Für unverlangte Einsendungen von Manuskripten, Fotos, Datenträgern übernimmt die Redaktion allerdings keine Verantwortung. Nachdruck, Aufnahme in Online-Dienste und Internet sowie Vervielfältigungen auch auf Datenträger nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Redaktion und Quellenangabe.

Das Redaktionsteam spricht sich gegen jede Art von Diskriminierung aus. Es verwendet das gelegentlich zu findende generische Maskulinum lediglich im Interesse einer besseren Lesbarkeit der jeweiligen Beiträge.

**Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 08.07.2024**

OLYMPUS

# Aplio i800 EUS

## Twice the Expertise – Twice the Confidence

### Das neuartige Ultraschallsystem für hepato-pankreato-biliäre Untersuchungen

Das Aplio i800 EUS bietet innovative Bildgebungstechnologie, die für mehr Klarheit, Tiefe und Detailgenauigkeit in der Ultraschalldarstellung sorgt. Dank der kristallklaren Bilder mit beeindruckender Auflösung und Eindringtiefe sowie der zahlreichen Expertentools können Sie schnell eine zuverlässige Diagnostik durchführen. Damit bereichert das Aplio i800 EUS das umfangreiche Olympus Portfolio für die Endosonographie.


**OLYMPUS DEUTSCHLAND GMBH**
Wendenstraße 20
20097 Hamburg, Deutschland
Telefon: +49 40 23773-4777
Fax: +49 40 23773-503303
E-Mail: customercare@olympus.de
www.olympus.de

**OLYMPUS AUSTRIA GES.M.B.H.**
Shuttleworthstraße 25
1210 Wien, Österreich
Telefon: +43 1 29101-500
Fax: +43 1 29101-400
E-Mail: endoskopie@olympus.at
www.olympus.at

**OLYMPUS SCHWEIZ AG**
Richtiring 30
8304 Wallisellen, Schweiz
Telefon: +41 44 94766-81
Fax: +41 44 94766-54
E-Mail: medical.ch@olympus.ch
www.olympus.ch


M00551DE