



#### **Aus dem Inhalt:**

- Das EXERA II Weitwinkel-Coloskop in der Praxis
- Wege zur Prozessoptimierung
- Pannenhilfe beim EndoLoop
- Neue Produkte & Terminkalender

***Prozessoptimierung  
in der Endoskopie***



Barbara Opalka,  
Produktmanagerin  
Endo-Therapie-Instrumente,  
Olympus Deutschland GmbH,  
Medizinische Endoskopie



Titelbild:  
Mit freundlicher Genehmigung von  
PD Dr. med. Boris Brand und  
Sabine Rösler, Medizinzentrum  
Hammoniaabad, Hamburg  
Foto: Soenne, Aachen

Liebe Leserinnen und Leser,

an dieser Stelle nutze ich heute die Gelegenheit, mich bei Ihnen, unseren treuen Lesern, zu bedanken. Nach dem Erscheinen jeder neuen „Olympus informiert“ zeigen mir Ihre zahlreichen, sehr unterschiedlichen Reaktionen Ihr reges Interesse an unseren Themen. Da sind zum einen alle Anfragen zu den im Heft vorgestellten Produkten oder Techniken. Zum andern Ihre kritischen Kommentare inhaltlicher Art. So hat die letzte

„Olympus informiert“ eine wahre Flut an Zuschriften ausgelöst. Viele von Ihnen haben auf das Titelbild reagiert. Sie haben Recht, Einmalhandschuhe gehören nicht auf die Heizung! Für mich als Fachfrau ohne ausgesprochene medizinische Fachausbildung sind solche Tücken nicht immer auf den ersten Blick ersichtlich. Für Sie als Endoskopieprofis sind solche Bilder ein schönes Beispiel dafür, wie schnell sich Fallen in der Arbeitsroutine des Endoskopiealltags auch in vorbildlich geführten Abteilungen stellen können. Ein Lehrer für Pflegeberufe schrieb: „Dank auch für das Titelbild, bietet es doch für mich im Unterricht die Gelegenheit, auf die erforderliche Schutzkleidung hinzuweisen. Es ist jedoch auch eine Bereicherung meiner Sammlung: Fehler in Hygiene und Medizin. Schutzhandschuhe auf der Heizung zu lagern, reduziert drastisch ihre Schutzfähigkeit, einen Heizkörper so nahe der Aufbereitungsmaschine zu montieren, führt zu starker Verschmutzung, und in dieser Form ist er zudem nicht mit Desinfektionslösung zu wischen. Ich habe mir das Bild als Anschauungsmaterial gescannt.“

Solcherart bildlich festgehaltene Fehler können also einen wertvollen Beitrag zu ihrer zukünftigen Vermeidung leisten. Übrigens für mich ein Grund, zukünftig vor jeder Veröffentlichung in „Olympus informiert“ einen wissenschaftlichen Beirat in kritischen Fragestellungen zu konsultieren.



Viele Fragen bezogen sich auf die richtige Aufbereitung eines Endoskops bei Wurmbefall des Patienten. Diese verlangen unbedingt nach einer zufrieden stellenden Antwort: "Würmer" = Parasiten verlangen keine besondere Behandlung und keine Leihgeräte, aber das Bürsten der Kanäle, um sicherzustellen, dass die Würmer / Wurmeier entfernt sind. Anders sieht es bei CJD aus. Hier werden nicht-endoskopische Behandlungsmethoden empfohlen. Ist eine Endoskopie unumgänglich, bietet die Uni Göttingen einen Leihgerätepool an (siehe auch Richtlinien des RKI). Wenn nachträglich ein CJD-Verdacht geäußert wird, sollte das benutzte Gerät aus dem Verkehr gezogen werden, mit Guanidiniumthiocyanat aufbereitet werden (dies kann auch in Göttingen passieren) und nicht mehr am Patienten eingesetzt werden.

Zu guter Letzt geht mein Dank an alle Autoren. Erwecken Sie doch mit ihren informativen, spannenden Anwenderberichten jede „Olympus informiert“ erst zum Leben. Ihre praxisnahen Beiträge geben hilfreiche Anregungen für die Gestaltung des Arbeitsalltags. Haben auch Sie praktische Tipps, Tricks und Erfahrungen, die Sie mit anderen Endoskopen und Assistenzen teilen möchten? Zögern Sie nicht! Ihre Artikel sind herzlich willkommen.

Freuen Sie sich jetzt auf die neue „Olympus informiert“. Es erwarten Sie diesmal Wege zur Ablaufoptimierung Ihrer Endoskopie, teils medizinischer Art, teils organisatorischer Art.

Ihre Barbara Opalka

Editorial	2
Inhalt / Druckfrisch	3
<b>Titelthema</b>	4
EVIS EXERA II Weitwinkel-Coloskop in der Praxis	
<b>Prozessabläufe</b>	8
Effizienter Personaleinsatz in der Endoskopie	
<b>Prozessabläufe</b>	10
Prozessdesign - das Wie entscheidet über den Erfolg	
<b>Endoskop-Service</b>	13
Wissen schafft Sicherheit	
<b>Aus der Praxis</b>	15
Erfahrungen mit einem Großkanal-Endoskop	
<b>Produkte</b>	16
QuickClip2 Long	
<b>Tipps und Tricks</b>	17
Pannenhilfe beim EndoLoop	17
EndoLoop und PolyLoop: Für die Ligatur mit Bravour	
<b>Weiterbildung</b>	18
Endoskopiekongress in Interlaken	
<b>Terminkalender</b>	19
<b>Impressum</b>	19

## 23. Juni 2006: Endoskopie Live, die Neunte

Die Salzburger Festspiele sind als Kultur-Ereignis weit über die Landesgrenzen Österreichs bekannt. Im letzten Jahrzehnt hat sich die Mozartstadt zudem immer mehr zum Treffpunkt für Endoskopie-Experten entwickelt. Ein Grund mehr, die neunte Inszenierung von „Endoskopie Live“ am 23. Juni 2006 im renommierten St. Johannis-Spital zu besuchen.

„Live-Demonstrationen endoskopischer Techniken – Interventionelle Endoskopie“: der Untertitel ist Programm. Eine Vielzahl praktischer Vorführungen soll die Zielgruppen bestehend aus Chirurgen, Internisten, Ärzten für Allgemeinmedizin mit Interesse an flexibler Endoskopie, Endoskopie-Assistenzpersonal und Krankenpflegefachpersonal auf den neuesten Stand in der sich rasend schnell verändernden Endoskopie bringen. Dafür sorgen hochrangige, internationale Gastexperten wie die beiden Universitäts-Professoren Dr. B. C. Manegold und Dr. N. Soehendra. Sie leiten nicht nur durch den Tag, sondern stehen den Teilnehmern am Ende der Veranstaltung auch zu intensiven Diskussionen rund um die Themen der chirurgischen, interventionellen und operativen Endoskopie zur Verfügung.



Die hohe Nachfrage der vergangenen Jahre macht eine Anmeldung zwingend erforderlich. Ärzte zahlen für die komplette Tagung inklusive Mittagessen und Abendveranstaltung 240 €, Assistenzpersonal 120 € und Studenten werden für ihr Interesse mit freiem Eintritt belohnt. Die Registrierung erfolgt erst nach Zahlungseingang. „Endoskopie Live IX“ ist für das Diplom-Fortbildungsprogramm der Österreichischen Ärztekammer für das Fach Chirurgie und Innere Medizin mit acht Fortbildungsstunden approbiert.

Hier das Programm vom Team des Sonderauftrags für Interventionelle und Laser-Endoskopie des St. Johannis-Spitals in Salzburg im Einzelnen:

### Freitag, 23. Juni 2006

ab 7.00 Uhr Registrierung

8.30 Uhr ERÖFFNUNG: *Heinerman*

8.35 Uhr Vorstellung der Mitarbeiter

**8.40 Uhr ENDO LIVE** Moderation: *Manegold/Holzinger*

10.45 Uhr *Soehendra*: „Endoskopie – Vision – Realität“

11.00 Uhr Kaffeepause

**11.15 Uhr ENDO LIVE**

12.30 Uhr Mittagspause

**13.45 Uhr ENDO LIVE**

15.15 Uhr *Manegold*: „Institut für Endoskopie“

15.30 Uhr Kaffeepause

**15.45 Uhr ENDO LIVE**

17.00 Uhr Diskussion und Ende der Veranstaltung.

19.30 Uhr „ENDOLIFE“

Abendveranstaltung im Schlosshof Glanegg

Anmeldungen nimmt das Sekretariat, **Sabine Makovicka** unter Telefon +43 (0) 662 / 4482 / 54001 oder unter Fax +43 (0) 662 / 4482 / 54008 oder per e-Mail an: [endoskopie@salk.at](mailto:endoskopie@salk.at) entgegen.

# OLYMPUS

Your Vision, Our Future

# Die EVIS EXERA I & II Weitwinkel-Coloskope in der Praxis

## Weitwinkel-Versteifungsvideocoloskopie als Standard in der ambulanten Praxisroutine

Im Zuge des Praxisneubaus einer internistischen Gemeinschaftspraxis mit endoskopischem Schwerpunkt wurden Räumlichkeiten, Geräte, Organisation und Abläufe entsprechend des endoskopischen Schwerpunkts der Praxis optimiert. In diesem Rahmen wurde im Jahr 2005 die Coloskopie vollständig auf Exera-Videoendoskope mit variabler Steifigkeit (Innoflex) umgestellt. Nach 12monatiger Eingewöhnungsphase überprüften wir die Ergebnisqualität unserer neuen Standards bei der Verwendung von Olympus-Videoendoskopen (Q160AI, Q180AI und PQ180AI). Wir berichten in einer Zwischenauswertung über 183 konsekutive Patienten mit Indikation zur totalen Coloskopie.

Von PD Dr. med. Boris Brand,  
Sabine Rösler, Saskia Puls,  
Bettina Jung  
Medizinzentrum  
Hammoniabad  
Lerchenfeld 14  
22081 Hamburg  
Tel: (040) 25-53-58  
Fax: (040) 250-48-88  
www.endoskopie-hh.de  
e-Mail: boris.brand@lebensblicke.de



Die Patienten wurden anhand folgender Zielkriterien analysiert:

- Erreichen des Coecalpols bei minimaler Patientenbelastung (Komplikationsarmut, Schmerzfreiheit) in einem Zeitfenster von 15 Minuten unter standardisierter Nutzung der Innoflex-Funktion
- Beurteilungsqualität und Sensitivität bezüglich Adenomen bei einer diagnostischen Rückzugszeit von max. 10 Minuten (ggf. einschließlich Absaugen von Restschmutz und Spasmyolyse)
- Da Wartezeiten vor Untersuchungsbeginn als besonders unangenehm empfunden werden, sollte ggf. nach Prädiktoren für eine schwierige (langwierige) Untersuchung gesucht werden, um die Programmgestaltung optimieren zu können

taler Erkrankungen, insbesondere colorektaler Karzinome und deren Vorstufen. Dem gegenüber ist bei Patienten der „schlechte Ruf“ der Darmspiegelung als belastende Untersuchung noch weit verbreitet. Vor dem Hintergrund der mit ca. 3% der Berechtigten überregional weiterhin unzureichenden Inanspruchnahme der Vorsorgedarmspiegelung in Deutschland, haben wir im Jahr 2005 anlässlich unserer Praxis-Neustrukturierung eine Reihe von Standards definiert, die zu einer erhöhten Akzeptanz der präventiven und auch der kurativen Coloskopie beitragen sollen (Tabelle 1).

unserer neuen Standards bei der Verwendung eines Olympus Exera Videoendoskopes mit Videocoloskopen der Exera- (2 x Q160AI), sowie der Exera II Serie (Q180AI & PQ180AI). Alle Geräte sind mit Weitwinkel- (Exera = 140°) und Superweitwinkeloptik (Exera II = 170°) sowie mit dem Innoflex-System zur Variierung der Endoskop-Steifigkeit ausgerüstet.

ZIEL		UMSETZUNG im Rahmen des Qualitätsmanagements (QEP®)
I	Hygiene	ETD3 Olympus / Henkel Hygiene-System / Hygieneplan.
II	Analgesie	Propofol-Sedierung als Monosubstanz bei hoher Strukturqualität.
III	Vorbereitung	Makrogol (Endofalk® 3 Liter) als Standard, optimierte Aufklärung.
IV	Untersuchung	Exera I / II mit Innoflex-System, standardisierte Untersuchungstechnik.

Tabelle 1: Standards mit Relevanz betreffend Patientenakzeptanz

### Der Hintergrund

Die totale Coloskopie gilt – auch unter Berücksichtigung neuester Daten zur virtuellen Endoskopie – unverändert als Goldstandard in der Diagnostik colorek-

### Die Fragestellung und Methodik

Nach 12monatiger Eingewöhnungsphase überprüften wir die Ergebnisqualität

Der erste Fokus (Auswertung A) unseres Interesses lag bei dem Anteil von bisher üblicherweise 10 - 20% technisch schwieriger/langwieriger Untersuchungen aufgrund von Darmwandfixationen bzw. der variablen Colonanatomie. Als Qualitätsvorgabe postulierten

Basis	Kompression: Rückenlagerung: Begradigung: Sedierung:	Gezielte Kompression von Sigma / linker Flexur / Transversum. Frühestens im Sigma, spätestens in der rechten Flexur. Rückzug & primär Linksrotation, alternativ mit Rechtsrotation. Monitoring & i.d.R. Propofol i.v. fraktioniert durch 2. Schwester.
Eskalation A	Innoflex Stufe 2	Beibehalten der Anfangseinstellung während der Untersuchung.
Eskalation A + B	Innoflex Stufe 3	Effektives Begradigungsmanöver gelingt nach Versteifung.
Eskalation A + B + C	Innoflex Stufe 0	Passage fixierter Schlinge mit Ruckeln nach Entsteifung.
Eskal. A + B + C + D	Innoflex Stufe 3	Passage instabiler Schlingen mit maximaler Versteifung.

Tabelle 2: Coloskopie mit standardisierter Nutzung (Eskalation) der Innoflex-Funktion

wir das Erreichen des Coecalpols in einem Zeitfenster von max. 15 Minuten unter standardisierter Nutzung der Innoflex-Funktion (Tabelle 2).

Der zweite Fokus (Auswertung B) unserer Analyse lag bei der Sensitivität bezüglich Darmpolypen unter der Bedingung einer begrenzten diagnostischen Rückzugszeit von max. 10 Minuten. Im Rahmen eines Vergleichs der Gerätetypen wurde überprüft, inwieweit Geräte der Exera II Serie mit Super-Weitwinkeloptik die Orientierung beim Vorspiegeln und die diagnostische Aussagekraft beim Rückzug zu optimieren vermögen. Als Surrogatmarker für die Sensitivität verwendeten wir (bei unbekannter Prävalenz von Polypen) die Wiederentdeckungsrates beim Hochspiegeln entdeckter Polypen im linken Hemicolon (Sigma bis Mitte des C. Transversum). Darüber hinaus wurde die Nachweisfrequenz von Adenomen in allen Lokalisationen dokumentiert.

Dritte Fragestellung (Auswertung C) war die Suche nach Prädiktoren für eine schwierige (langwierige) Untersuchung.

**Die Ergebnisse**

Bei 180 von 183 Patienten, die sich zur totalen Coloskopie vorstellten, war diese möglich, d. h. Erreichen

- des term. Ileum (N=59: Colitis/Diarrhoe/Reizdarm/Blutung)
- des Coecum (N=92: Vorsorgecoloskopie)
- des Coecum (N=21: Z.n. Polypen/Obstipation/Divertikel-KH)
- der Anastomose (N=8: Colonkarzinom-Nachsorge)

Erklärungen für die inkomplette

Coloskopie bei drei Patientinnen waren:

- stenosierendes Sigma-CA (**Q160 AI**)
- Persönlichkeitsstörung (Drogenabusus, Sedierung unerwünscht, BMI 19, **Q180AI**)
- fixiertes Sigma (bei Z.n. mult. Bauchoperationen und Divertikulitiden, BMI 36, **Q160 AI**)

**Auswertung (A)**

In 33% der Fälle kann der Coecalpol alleine durch Vorspiegeln mit Stufe 2 des Innoflex-Systems bzw. mittels maximaler Versteifung zur Schlingenbegradigung

zünftig erreicht werden (Tabelle 3). Durch vollständige Entsteifung und Vorschieben mittels Ruckeltechnik konnte bei weiteren 23% das Coecum meistens schon nach 10 Minuten erreicht werden.

	Gesamt	2 x Q160AI	Q180AI	PQ180AI
<b>Sedierung (Ja/nein)</b>	168/12	78/5	54/4	37/2
<b>Propofol (mg)</b> Median, Min-Max	200, 0-500	200, 0-500	200, 0-350	200, 0-300
<b>Innoflex-Funktion (%)</b>				
Eskalation A	32 (18%)	12 (14%)	11 (15%)	9 (23%)
Eskalation A + B	28 (15%)	10 (12%)	11 (19%)	7 (18%)
Eskalation A + B + C	41 (23%)	23 (28%)	12 (21%)	6 (15%)
Eskalation A + B + C + D	79 (44%)	38 (46%)	24 (42%)	17 (44%)

*Tabelle 3: Untersuchungsablauf*

Immerhin bei 44% der Patienten wurde die maximale Versteifung nach Begradigung auch zum vorsichtigen Vorwärtsschieben eingesetzt. Im Mittel beträgt die Vorspiegelungszeit auch in dieser Gruppe weniger als 10 Minuten, bei 11 Patienten (6%) überschreitet die Zeit allerdings 15 Min.

In zwei Dritteln der Fälle wurde die Innoflex-Funktion auch während des Vorschiebens eingesetzt (Tabelle 3). Die zeitlichen Vorgaben für das Erreichen des Coecalpols und die diagnostische Rückzugszeit konnten in 94% bzw. 97% der Fälle eingehalten werden. Die Endoskop-Gruppen unterschieden sich nicht signifikant {Kruskal Wallis Test = n.s. (Tabelle 4)}.

Weitere Anteile der Untersuchungszeit beinhalten die Intubation des term. Ileum (Range: 5 - 247 s), die Polypekto-

mie (Range: 120 - 2269 s) sowie Einleitungs- und Ausleitungszeit der Propofolsedierung, die hier unberücksichtigt bleiben.

Als einzige Komplikation wurde im Untersuchungszeitraum eine nicht transfusionsbedürftige Nachblutung nach ambulanter Polypektomie eines 3 cm großen Coecalpoladenoms beobachtet, die eine 24stündige stationäre Nachbeobachtung erforderte.

**Auswertung (B)**

Zur Detektionsqualität: Es fanden sich insgesamt 63 Polypen (Median 5 mm, 3 - 20 mm) im „Zielbereich“ des linken Hemicolon (Sigma bis Transversum), Abb. 1, 25 Polypen hatten einen Durchmesser von 3 - 4 mm, was die hohe Bildqualität der verwendeten Instrumente veranschaulicht.

Bezogen auf das gesamte Colon fanden sich noch weitere sieben Polypen mit einem Durchmesser bis zu 30 mm (Abb. 2). Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied bei den Endoskoptypen bezüg-

	Gesamt	2 x Q160AI	Q180AI	PQ180AI
<b>Coecalpol (s) Median</b>	402	435	393	321
Min, Max	133-1274	136-1274*)	166-1550	133-1203
<b>Anteil &lt; 10 min. (%)</b>	78,2			
<b>Anteil &lt; 15 min. (%)</b>	93,9			
<b>Anteil &lt; 20 min. (%)</b>	97,2			
<b>Diagn. Rückzug (s) Median</b>	230	234	213	228
Min, Max	120-790	120-657	129-790	131-459
<b>Anteil &lt; 5 min. (%)</b>	75,7			
<b>Anteil &lt; 10 min. (%)</b>	97,2			
<b>Bei 4 Patienten: &gt;10 min.</b>				

\*) max. Zeit bei frustraner Coloskopie wg. post-op. Verwachsung: 2956 Sek.

*Tabelle 4: Ergebnisse Teil A: Untersuchungszeiten*

Endoskoptyp	Polypen		Polypen pro Patient				Total
		1	2	3	4		
Q160AI (N=83)	41%	28	3	1	2	34	
Q180AI (N=58)	38%	18	3	1		22	
PQ180AI (N=39)	36%	14				14	
<b>Gesamt (N=180)</b>	<b>39%</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>70</b>	

Tabelle 5: Endoskoptyp und Polypen-Detektion

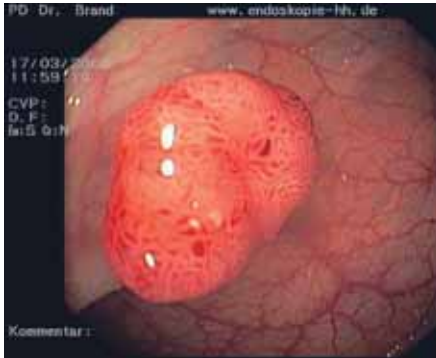


Abb. 1: Pat. Nr. 73, Q180AI, 12 mm Sigmaadenom (GIEN)



Abb. 3: Pat. Nr. 70, PQ180AI, feste Restverschmutzung

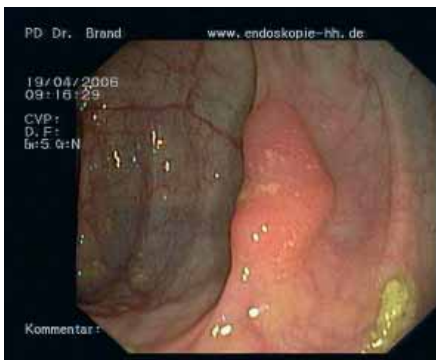


Abb. 2: Pat. Nr. 156, Q180AI, 10 mm Adenom rechte Flexur (HIEN)

lich der Detektionsrate von Polypen (Tabelle 5).

Der Anteil von Patienten mit Polypen ist für die Indikationen „z.n. Polypektomie“ (3/7 = 43%) und „Vorsorge-Coloskopie“ (43/92 = 47%) höher als bei den anderen Indikationen (24/81 = 30%). Die Rate an detektierten Polypen liegt höher als der Durchschnitt bei den ausgewerteten Daten zur Vorsorge-Coloskopie in Deutschland. (2004: Polyp-Frequenz von 37% bei Männern und 25% bei Frauen).

12 (19%) der beim Hochspiegeln detektierten Polypen wurden beim Zurückspiegeln erst im zweiten Anlauf wieder-

gefunden, es handelte sich meist um sehr kleine Polypknospen (median: 4 mm, 3 - 10), Schwierigkeiten bei der Detektion der zwei größeren Polypen von 8 und 10 mm dieser Gruppe erklären sich in einem Fall durch feste Stuhlreste, im anderen Fall durch schwere Sigmadivertikulose mit fixierten Knickbildungen. Auch bei den kleineren Polypen ließ sich fast immer eine mögliche Ursache der erschwerten erneuten Detektion erfassen: fixierte Knickbildungen/Sigmaspasmus (N=5), trübflüssige oder feste Restverschmutzung (N=4).

Bei der Hälfte dieser Fälle hätte wohl eine bessere Darmreinigung die initiale Wiederfindungsrate noch weiter steigern können (Abb. 3). Die Qualität der Darmvorbereitung war im Median auf 78% der individuellen Darmlänge sehr gut, die Beurteilbarkeit war im Median auf 22% der Länge (Bandbreite: 0 - 70%) entweder initial (trübe Flüssigkeit) oder z. T. permanent (fester Stuhl/Körner) eingeschränkt. Bei

22% der Patienten war die Schleimhaut komplett ohne weitere Maßnahmen zu beurteilen, bei 46% nach Absaugen von trüber Restflüssigkeit. Bei 33% der Patienten verblieben auch nach Absaugung zumindest kleine inkomplett zu beurteilende Areale. Restverschmutzung fand sich typischerweise im Sigma oder Coecum/Colon ascendens.

53 von 63 Polypen (84%) wurden bereits beim Hochspiegeln entdeckt, dies belegt die gute Übersicht der Weitwinkel bzw. Superweitwinkeloptik der verwendeten Endoskope, die bereits beim Vorspiegeln zum Tragen kommt. Die Suche nach pathologischen Befunden beim Hoch- und Hinunterspiegeln kann die diagnostische Sicherheit offensichtlich weiter erhöhen. Dies erscheint insbesondere für die Vorsorge-Coloskopie in Anbetracht der langen Kontrollintervalle relevant.

**Auswertung (C)**

Durch konsequente Nutzung der Innoflex-Funktion kam es in den meisten Fällen bei schwierigen Coloskopien nur zu geringfügigen Verlängerungen der

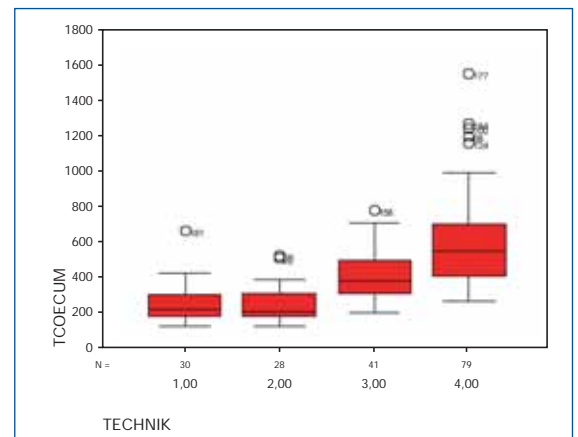


Abb. 4: Zeit bis Coecalpol (s) und endoskopische Technik (Eskalation: 1-4)

Untersuchungszeiten (Abb. 4). Die mediane Zeit bis zum Erreichen des Coecalpols liegt für alle Stufen der Eskalation bei weniger als 10 Minuten. Nur in der Eskalationsstufe 4 kommt es bei 11 Patienten (6%, bezogen auf die Gesamtpatienten) zu teils deutlichen Zeitverzögerungen.

	Gesamt	2 x Q160AI	Q180AI	PQ180AI
<b>Pat. (N)</b>	183	84	60	39
<b>Alter (J)</b> Median, Min-Max	59, 16-85	61, 16-85	58, 27-81	57, 20-77
<b>Geschlecht</b> M/W	74/108	35/49	22/38	16/23
<b>BMI</b> Median, Min-Max	25, 17-44	26,18-36	25,18-34	27, 17-44
<b>Voroperation (N)</b> Bauch/Becken Colon	71 6	37 5	22 1	12 0

Tabelle 6: Patientencharakteristik & mögliche Risikofaktoren für eine schwierige Coloskopie

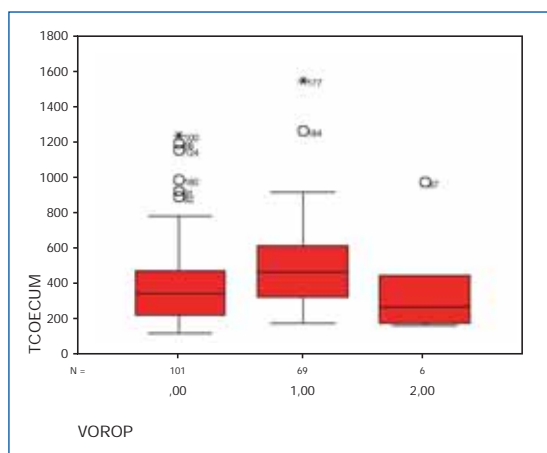


Abb. 5: Zeit bis Coecum und Voroperation. Keine OP (0) vs. Bauch/Becken-OP (1) vs. Colo-OP (2) (Kruskal Wallis Test:  $p < 0,05$ )

Die Endoskop-Untergruppen zeigen eine Gleichverteilung bezüglich postulierter möglicher Risikofaktoren für eine schwierige Coloskopie (Tabelle 6).

Weibliches Geschlecht (Mann Whitney U Test:  $p < 0,01$ ) und Bauch/Becken-Voroperationen (jedoch nicht Alter, BMI und Colon-Voroperationen), korrelierten geringfügig mit längeren Vorspiegelungszeiten (Abb. 5).

Diese geringen Effekte reichen jedoch nicht als Grundlage für eine optimierte

Programmplanung. In Tabelle 8 werden die Vorspiegelungszeiten bezogen auf Indikationsgruppen dargestellt. Es zeigen sich keine signifikanten Unterschiede in den Untersuchungszeiten (Kruskal Wallis Test = n.s.).

### Die Zusammenfassung

Hochauflösende Weitwinkel-Videocoloskope der neuesten Generation mit variabel einstellbarer Steifheit des Endoskopschaftes erfüllen auch höchste Erwartungen an die Untersuchungsqualität bezüglich patientenschonender, zügiger Untersuchung und diagnostischer Aussagekraft.

Die Ergebnisse im Detail:

- Enge zeitliche Vorgaben für das Erreichen des Coecalpols wurden bei 94%, die diagnostische Rückzugszeit wurde in 97% der Fälle eingehalten. Propofolnarkose und ausgefeilte Endoskopietechnik (Innoflex-System mit Nutzung nach festgelegtem Eskalationsschema) gewährleisteten eine minimale Patientenbelastung

Indikationen	(N)	(%)	Coecumzeit (s) Median (Range)	Diagnost. Rückzug (s) Median (Range)
Kurativ	72	40	356 (133-998)	240 (131-790)
Vorsorge	94	52	399 (136-1550)	224 (120-767)
Nachsorge	14	8	358 (172-984)	203 (124-331)

- Bei begrenzter diagnostischer Rückzugszeit (alle bis auf 4 Pat.:  $< 10$  min.) bieten alle Geräte regelhaft eine hohe (subjektive) Beurteilungsqualität ohne aufwendige Richtungskorrekturen. Die Nachweisrate bezüglich Adenomen übertrifft hierbei die in der Literatur bekannten Frequenzen. Geräte der 160er Endoskopserie zeigten sich ebenbürtig beim Vergleich mit Exera II Endoskopen mit extremer Weitwinkeloptik (180er Serie) bezüglich Vor- und Rückspiegelungszeiten sowie bei der Detektion kleiner Adenome

- 84% der Polypen wurden bereits beim Hochspiegeln entdeckt. Dies belegt die gute Übersicht der verwendeten Endoskope, die bereits beim Vorspiegeln zum Tragen kommt. Die Suche nach pathologischen Befunden beim Hoch- und Hinunterspiegeln kann die diagnostische Sicherheit offensichtlich weiter erhöhen. Dies erscheint insbesondere für die Vorsorge-Coloskopie in Anbetracht der langen Kontrollintervalle relevant

- Die Wiederentdeckungsrate (80%) von den beim Hochspiegeln nachgewiesenen Adenomen lässt sich in der Hälfte der Fälle auf nicht absaugbare Stuhlreste zurückführen. Es ist zu erwarten, dass höher dosierte Darmspüllösungen (Endofalk® ist ab Juni 2006 als 4l Packung erhältlich) zu einer nochmaligen Verbesserung der Sensitivität führen werden

- Schwierige Coloskopien sind bei Verwendung von Coloskopen mit Innoflex-Technologie vielfach nur mit einer technischen Eskalation, aber nicht mehr mit einem wesentlich höheren Zeitaufwand verbunden. Somit erübrigt sich auch die Suche nach Prädiktoren für ein regelhaftes Überschreiten der Untersuchungszeiten.

# Effizienter Personaleinsatz in der Endoskopie

Vorhandene Ressourcen optimal nutzen, Arbeitsplätze schützen

In Zeiten leerer Kassen bleibt es auch endoskopischen Abteilungen nicht erspart, über mögliche Kostensenkungen nachzudenken. Optimierungen in der Nutzung vorhandener Personalressourcen, ihrer Einsatzgebiete sowie ein hoher Grad an Unternehmensidentifikation leisten nicht nur einen entscheidenden Anteil daran, sondern vermeiden betriebsbedingte Kündigungen.

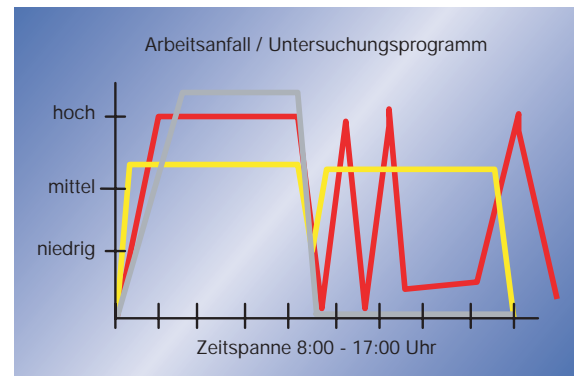
Von  
Carena Hofmeier  
Pflegedienstleitung  
Städt. Klinikum Harlaching,  
München



Wie sind unsere Mitarbeiter noch besser zu motivieren? Welche Kapazitäten bestehen bei Assistenz- und ärztlichem Personal? Wann entstehen Arbeitsspitzen und wodurch? Nur einige von vielen weiteren denkbaren Fragen, die ein vernünftiges Personalmanagement in Form einer Ist-Analyse zu erheben hat, um im Anschluss problemorientierte Lösungsstrategien zu entwickeln. Den Grundstein für eine Feststellung der benötigten Personalkapazitäten bildet eine solide Personalberechnung. Zwei verschiedene Methoden sind denkbar:

und nicht vermeidbaren Arbeitsspitzen, kann durch gute Planung und Koordination ganz wesentlich zu gleichmäßiger Arbeitsbelastung führen. Die in der Grafik dargestellten Linien entsprechen unterschiedlichen Tagesabläufen: die rote zeigt einen von vielen Pausen geprägten Ablauf, deren Ursachen vielfältig sein können (z.B. unnötige Wartezeiten des Patienten oder Untersuchers). Verlängerungen des Untersuchungsprogramms führen in vielen Fällen zu unnötigen Überstunden. Die graue Linie

gelbe Linie symbolisiert ein optimiertes, ausgewogenes Untersuchungsprogramm, das sich am besten mit einer Terminierung der einzelnen Eingriffe und einer gezielten Personaleinsatzplanung realisieren lässt.



steht beispielhaft für ein gebaltes Untersuchungsprogramm am Vormittag, da am Nachmittag z.B. durch ungeplante Termine oder Terminüberschneidungen kein Untersucher zur Verfügung steht. Enormer Zeitdruck führt zu verminderter Qualität in der Patientenbetreuung, den Untersuchungsabläufen sowie der Aufbereitung des Instrumentariums. Am Nachmittag ist das vorhandene

Um einen ausgewogenen und koordinierten Tagesablauf in einer Endoskopieabteilung zu erhalten, hat sich eine schriftliche Vereinbarung folgender Regeln und Arbeitsabläufe bewährt:

- Einsatzplan der Ärzte von Montag - Freitag für Endo/Ultraschall/Doppler
- Geregelte Urlaubs- und Freizeitplanung der Ärzte
- Frühzeitige Bekanntgabe von Terminen und Visitenzeiten
- Feste, ausreichende Einteilung des Pflegepersonals
- Absprachen zwischen Ärzten und Pflege bei ungeplanten Eingriffen
- Engpässe im Krankenfahrdienst werden durch die Pflege behoben (Zivi)
- Die Bestellung der Patienten obliegt nur dem Pflegepersonal
- Untersuchungsanträge müssen spätestens bis 15:00 Uhr am Vortag eingetroffen sein

## Erstens: die Arbeitsplatzmethode

Die Endoskopie besteht aus vier Eingriffsräumen. Pro Raum benötigen Sie zwei Mitarbeiter (MA) à 7,7 Stunden pro Arbeitstag (AT) = 61,6 Std. tgl. für acht MA

$$\frac{61,6 \times 249 \text{ AT}}{\text{Jahres-Ist-Arbeitszeit}} \times \frac{100}{100 - \text{Ausfall } 20\%} = \text{VK}$$

Dabei zählt nicht die Arbeitsleistung, sondern nur die notwendige Anwesenheit am Arbeitsplatz. Dieses Verfahren bietet sich an, wenn eine leistungsorientierte Sichtweise nicht möglich ist. (Beispiel: Intensivstationen, OP, Anästhesie)

## Zweitens: die Leistungseinheitsrechnung

$$\frac{\text{Untersuchungen} \times \text{Untersuchungszeit}}{\text{Jahres-Ist-Arbeitszeit}} \times \frac{100}{100 - \text{Ausfall } 20\%} = \text{VK}$$

Hier werden Zeitaufwand je Untersuchung und Anzahl der Untersuchungen für einen bestimmten Zeitraum ermittelt. Rüstzeiten und Nebenleistungen sind eventuell zusätzlich miteinzubeziehen.

## Abbau unnötiger Stressfaktoren

Der Ablauf eines Untersuchungsprogramms, verbunden mit vermeidbaren

Assistenzpersonal hingegen im Prinzip nicht ausgelastet und befasst sich mit Putzarbeiten und Administration. Die

- Die Terminierung erfolgt durch die Zeiteingabe im KIS und die telefonische Information der Station durch das Pflegepersonal
- Notfälle müssen telefonisch angemeldet werden
- Der KF-Dienst erhält täglich um 16:00 Uhr die Patientenlisten für den nächsten Tag

**Raumkoordination erleichtert**

**Untersuchungsabläufe**

Eine vernünftige Abstimmung des Untersuchungsprogramms auf verfügbare Raumkapazitäten verhindert räumliche Engpässe im Klinikalltag. In Rücksprache mit der Hygiene lassen sich z.B. Gastroskopien und Coloskopien in einem Raum durchführen. Eine exemplarische Zimmereinteilung könnte z.B. so aussehen:

- **Gastroraum 1:**  
Für ambulante Patienten mit diagnostischen Gastroskopien und Coloskopien (alle 30 Minuten bis mittags)
- **Gastroraum 2:**  
Für ambulante Patienten bis 13:00 Uhr, ab 13:00 Uhr therapeutische Eingriffe

- **Coloraum 1:**  
Für stationäre Patienten mit diagnostischen und therapeutischen Gastroskopien und Coloskopien (alle 30 Minuten bis 15:30 Uhr), bei therapeutischen Eingriffen müssen u. U. andere Zeitplanungen berücksichtigt werden

- **ERCP-Raum**  
Für Untersuchungstermine und eingeschobene Notfälle je nach Bedarf

Die Gestaltung und Ausstattung der Endoskopie sollte auch unter dem Aspekt der Verkehrswege ausgerichtet werden, d.h. Lagermöglichkeiten und Eingriffsräume sollten in unmittelbarer Nähe zueinander liegen. Unter Umständen bieten sich auch Schrankmodule an, um das notwendige Zusatzinstrumentarium und die Bedarfsartikel zu lagern. Der Aufbereitungsraum liegt im optimalen Fall im Zentrum aller Eingriffsräume.

**Erstellung von Mitarbeiterprofilen erweitert Horizonte**

Ein den Qualifikationen der Mitarbeiter entsprechender Einsatz ihrer Arbeitskraft verlangt nach einer differenzierten Kenntnis der Fähigkeiten eines jeden Einzelnen. Eine gezielte Personalplanung setzt daher die Erstellung von Mitarbeiterprofilen voraus, um bei Bedarf Fort- und Weiterbildungen, aber auch

Hospitationen in anderen Abteilungen zu planen. Die Erweiterung der persönlichen Horizonte bietet viele Vorteile. Die Hospitation in einer Anästhesieabteilung beispielsweise fördert die Sicherheit im Umgang mit sedierten Patienten. Eine gute Personalplanung beginnt bereits bei der Einarbeitung. Die Festlegung und ständige Überprüfung von Gütestandards gewährleistet eine gleichbleibende, kontrollierbare Qualität.

Das Arbeiten mit Standards bietet diese Vorteile:

- Transparenz des Leistungsniveaus pflegerischen Handelns
- Nachvollziehbare Ablauforganisation vor dem Hintergrund sich ändernder Arbeitsspitzen und Präsenzphasen
- Mehr juristische Sicherheit für das Assistenzpersonal
- Höhere Kontinuität
- Bessere Kontrollfunktion
- Gezielte Personalplanung
- Wirtschaftlichkeit: Verkürzung der Behandlungszeiten, gezielter Materialverbrauch
- Erleichterung der Dokumentation und Leistungserfassung
- Gewährleistung von einheitlicher und lückenloser Einarbeitung neuer Mitarbeiter

Abt. Kürz.	Abt. Text	Arbeitsmuster	DP Kürzel	Arbeitsmuster	Normalzeit	Normalzeit	Sollzeit	Sollzeit
Abt. 1	Endoskopie	Normaldienst	N 1	7.30 - 15.42	7.30	15.42	07:42	7,7
		Normaldienst	N 2	7.30 - 15.12	7.30	15.12	07:13	7,22
		Normaldienst	N 3	8.00 - 16.12	8.00	16.12	07:42	7,7
		Normaldienst	N 4	8.00 - 15.42	8.00	15.42	07:13	7,22
		Normaldienst	N 5	10.00 - 17.42	10.00	17.42	07:13	7,22
		Normaldienst	N 6	10.00 - 18.12	10.00	18.12	07:42	7,7
		Normaldienst	N 7	11.00 - 18.42	11.00	18.42	07:13	7,22
		Normaldienst	N 8	11.00 - 19.12	11.00	19.12	07:42	7,7
		Spätdienst	S 1	11.48 - 20.00	11.48	20.00	07:42	7,7
		Spätdienst	S 2	12.18 - 20.00	12.18	20.00	07:13	7,22
	Mo. - Fr.	Ruhebereitschaft	R	16.12 - 7.30			15:18	15,3
	Mo. - Fr.	Ruhebereitschaft	R	15.42 - 7.30			15:48	15,8
	Sa./So./Feiertag	Ruhebereitschaft	R	7.30 - 7.30			24:00	24,0

Die Dienstzeiten sollten möglichst flexibel gehandhabt und kurzfristig an den Bedarf angepasst werden können. Die Länge der Dienstzeiten ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen zu variieren. Die Grafik zeigt beispielhaft, wie flexible Arbeitszeitmuster angewendet werden können

Auch der Einsatz von nicht qualifiziertem Personal muss unter dem Gesichtspunkt des Personalbudgets bedacht werden. Administrative Tätigkeiten (Befunde, Fotodokumentation sortieren) oder die Aufbereitung von Endoskopen und Instrumentarium müssen nicht zwingend von teurem, qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

### Berücksichtigung weicher Faktoren

Die Motivation der Mitarbeiter und ihre Identifikation mit der Arbeit sind nicht

zu unterschätzende Faktoren für ein effizienteres Arbeiten in einer Endoskopieabteilung. Eine Nichtberücksichtigung dieser Parameter führt häufig zu erheblichen Störungen im täglichen Ablauf, zu erhöhten Ausfallzeiten und einer hohen Fluktuation.

Auftretenden Spannungen im Team kann durch Teamentwicklungsmaßnahmen entgegen gewirkt werden, um den Fortbestand reibungsloser Arbeitsabläufe zu sichern. Eine Teilnahme aller betroffenen

Personen, also Assistenzpersonal, Ärzte und evtl. auch Sekretärinnen und Schreibkräfte ist zwingend erforderlich. Regelmäßige Teambesprechungen gehören in jeder Klinik auf die Tagesordnung. Sie dienen der Information, dem Meinungsaustausch und ebenso den Evaluationen von Zusammenarbeit, Ablauforganisation, Qualität, Patienten- und Mitarbeiterzufriedenheit. Auch Mitarbeiterfördergespräche sind ein probates Mittel, die Mitarbeitermotivation zu fördern und zu erhalten.

# Prozessdesign - Das Wie entscheidet über den Erfolg

## Wie Funktionsabteilungen und Mitarbeiter ihre Souveränität zurückgewinnen

**Die Straßen sind dieser Tage voll von Ärzten, die ihrem Unmut Luft machen. Und tatsächlich subventionieren sie mit ihrer Freizeit das Gesundheitswesen, um es sich mit weiteren Herausforderungen danken zu lassen. Eine Annäherung an die regulären Arbeitszeiten! Mehr Zeit für ärztliche Aufgaben und weniger Verwaltungstätigkeit! So klingen die offiziellen Rufe. Olympus pflegt von jeher engen Kontakt zu seinen Kunden und hatte so frühzeitig die Chance, Lösungsstrategien für so manches Problem zu erarbeiten, das heute beklagt wird.**

Eine technische Infrastruktur, die ein qualitativ hochwertiges und effizientes Arbeiten ermöglicht. Endlich ausreichend Investitionsfreiheit für ein freundliches Ambiente der Abteilung. Endlich kalkulierbarere Tagesabläufe. Endlich weniger Wartezeiten über den Tag, die abends als Überstunden wieder angehängt werden müssen.

Endlich wieder Zeit für den Patienten, statt mehr und mehr Papierkram. Endlich wieder Ruhe, um einen jungen Kollegen behutsam an verantwortungsvolle Aufgaben heranzuführen oder um wenigstens die wichtigen Fachartikel zu lesen. Das sind die Wünsche, die am Anfang der meisten Projekte stehen, in denen für die Abteilung maßgeschneiderte Lösungspakete erarbeitet werden.



### Hohe Anforderungen, maßgeschneiderte Lösungen

Die technische Ausstattung ist die Basis einer effizienten und qualitativ hochwertigen Patientenversorgung. Der wachsende Erfolg der Olympus Versorgungsverträge zeigt, dass dieses Angebot an Entscheidungsträger in Krankenhäusern auf die Nöte der Zeit passgenau antwortet: Das

Von  
Dr. med. Corinna Falge, MBE  
XULON Consulting GmbH  
Office Hamburg  
Hasenhöhe 29  
22587 Hamburg  
Tel.: 040/288 07 900  
Fax: 040/288 07 901  
e-Mail: [info@xulon-consulting.de](mailto:info@xulon-consulting.de)

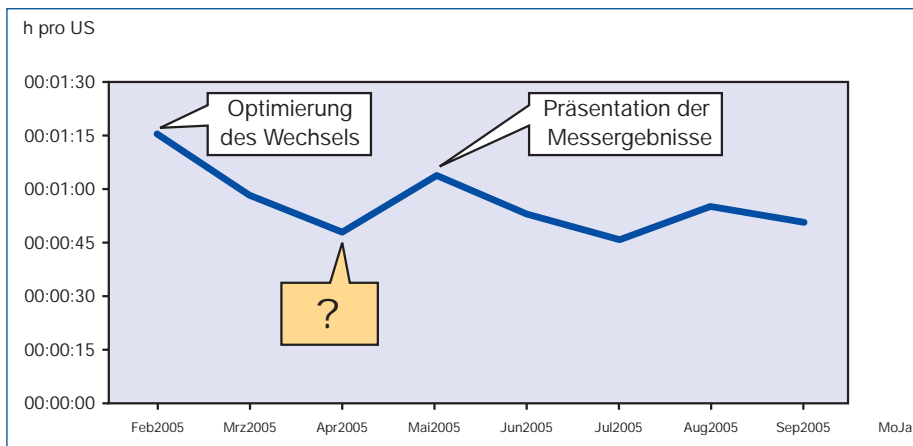
Ziel eines jeden Versorgungsvertrages ist es, die Liquidität der Klinik zu schonen und gleichzeitig über Jahre ein Arbeiten in einer qualitativ hervorragenden und zuverlässigen Infrastruktur zu ermöglichen. So entsteht Freiraum für Investitionen in ein ansprechendes Ambiente, eine Verbesserung der Patientenversorgung oder für den Ausgleich eines persönlichen Engpasses.

Ohne eine Harmonisierung der Prozesse kann die beste Technik ihre Wirkung jedoch nur rudimentär entfalten. Wartezeiten, Planungsunsicherheit, Dokumentationsflut – diese Trias ist der Feind aller Versuche, die medizinische und technische Leistungsfähigkeit optimal für den Patienten einzusetzen. 99 Quick-Checks im Jahr 2003 waren der Einstieg in eine groß angelegte Offensive, diesen Problemen zu Leibe zu rücken: Inzwischen bietet Olympus das Prozessdesign für

Endoskopieabteilungen als Dienstleistung in einem Differenzierungsgrad an, der manchen altgedienten OP-Manager in Erstaunen versetzt.

Prozessmanagement sei in die Jahre gekommen? Die Planung von Abläufen sei lediglich eine weitere Maßnahme zur Arbeitsbeschaffung? Mancher hat sich vielleicht einmal zu oft ein Feigenblatt

tion der Überziehungen und Untersuchungen außerhalb der regulären Zeit sprechen für sich. Bei diesen Ergebnissen muss die Frage erlaubt sein, ob die Teams in den Funktionsabteilungen tatsächlich ohnmächtig ihren Arbeitsbedingungen ausgeliefert sind? Die Antwort: ein klares Nein. Das Geheimnis ist, nur dann neue Abläufe zu implementieren, wenn ihr potenzieller Erfolg im Vorfeld validiert



8 - 12 Wochen nach Implementierung fallen die meisten Abteilungen in alte Gewohnheiten zurück. Hier schützt das Prozesscontrolling vor unnötigen Frustrationen

der Ablaufgestaltung umgebunden oder möchte vor der Eigendynamik einer Expertenorganisation kapitulieren.

**Prozessmanagement misst seinen Erfolg an der Umsetzung**

Doch die Zahlen nach erfolgreich durchgeführtem Prozessdesign überzeugen: Eine Steigerung der Patientenzahlen um fast 25% in der Betriebszeit bei Reduk-

wurde. Und weil jede Implementierung nach einigen Wochen in den Kampf gegen die Macht der Gewohnheit läuft, bedarf es einer mittelfristigen Prozesssteuerung, um den Teams dann zu helfen, das Optimierungsprojekt auch zu mittel- und langfristigem Erfolg zu führen. Das Vorgehen beim Olympus Prozessdesign ist strukturiert:



**Schritt 1: Daten- und Prozessanalyse**

Daten verraten viel über die Arbeitsweise einer Abteilung. Sie zeichnen ein Bild, das den Blick bei der Prozessanalyse vor Ort schärft. Erst nach Analyse der wichtigen Prozesskennzahlen wird der Behandlungsablauf bei mehreren Mitarbeitern systematisch erfragt und vor Ort analysiert. Die Prozesse werden einzeln in der Prozess-Simulationssoftware ADONIS® modelliert und machen nicht nur den Ist-Pfad, sondern auch den Handlungsbedarf sichtbar.

**Schritt 2: Simulation des Ist-Prozesses**

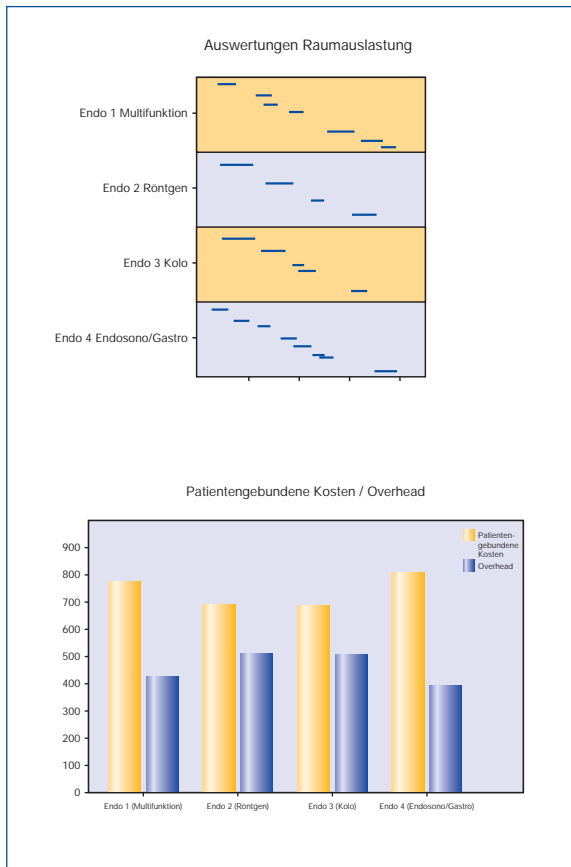
Mitarbeiter, Geräte und Räume müssen in einem ausgewogenen Verhältnis stehen, um effizient arbeiten zu können. Für diese Analyse werden Organisationsmodelle angelegt, in denen alle relevanten Ressourcen dargestellt sind. Zusätzlich werden jeder Tätigkeit Zeiten und Kosten zugeordnet. Die Simulationmöglichkeiten in ADONIS® erlauben es, die Pfade vor ihrer Umsetzung zu bewerten bzw. "durchzuspielen": Engpässe und die Chancen, sie aufzulösen werden sichtbar.

**Schritt 3: Kalkulation der Prozesskosten**

Die Prozesskosten der jeweiligen Maßnahme machen differenzierter als die Kostenträgerrechnung den Deckungsbeitrag einer Maßnahme sichtbar. Da die administrativen und logistischen Prozesse zu berücksichtigen sind, wird auch deutlich, welchen Anteil die patientenbezogenen und damit wertschöpfenden Prozesse an dem Arbeitsaufkommen und an den Gesamtkosten haben.

**Schritt 4: Entwicklung des Soll-Prozesses**

Hilfreich ist die Prozessdarstellung in ADONIS® auch in den Workshops, in denen ein Soll-Prozess zu definieren ist. Vorstellungen der Mitarbeiter zur Ablaufänderung sind erfahrungsgemäß zahlreich vorhanden. Diese führen häufig zu leidenschaftlichen, doch selten konstruktiven Debatten. Ein Blick auf das Prozessmodell zeigt, ob die Idee eine



*EndocostQlik schafft Transparenz: Ein Team, das versteht, dass es mit der eigenen Ablaufgestaltung Einfluss auf seine finanzielle Bewegungsfreiheit hat, kann seine Prozesse souverän steuern*

Lösung darstellt oder nur zu einer Problemverschiebung führt. Modifikationen im Prozessmodell werden direkt simuliert und können so auf ihre Tauglichkeit überprüft werden.

**Schritt 5: Umsetzung**

Die Prozessumsetzung wird vor Ort begleitet. In Feedbackrunden werden Tagesverlauf und Unregelmäßigkeiten besprochen. Auch hier unterstützt das Simulationsmodell und zeigt, warum es zu Wartezeiten kam oder welchen Effekt die lückenhafte Umsetzung des Soll-Prozesses auf dessen Verlauf hat.

**Schritt 6: Controlling und Feedback**

Um der Rückkehr alter Verhaltensmuster, dem altbekannten „Berater-ist-weg-Effekt“, vorzubeugen, schließt sich das Prozesscontrolling an. Regelmäßig wird an Hand von gemeinsam definierten Indikatoren die Entwicklung des Projek-

tes gemessen. Dieses Feedback, das bei gutem Verlauf ja auch ein motivierendes Lob ist, sichert den langfristigen Erfolg.

**Kontinuierliche Steuerung als Schlüssel zum Erfolg**

Damit diese notwendige Transparenz kein Geld für externe Berater oder Zeit für Datenanalysen bindet, hat Olympus ein aufsehen erregendes Pilotprojekt lanciert. EndocostQlik – ein neues Modul für die Dokumentationssoftware Endobase – ermöglicht die tagesaktuelle Prozesskostenrechnung und unterstützt damit die Funktionsabteilungen bei der Optimierung ihrer internen Abläufe und der optimalen Ressourcennutzung. Es ermöglicht, den Einfluss der Prozessgestaltung auf die Kostenstrukturen allabendlich zu

verstehen und gibt den Teams damit ein Instrument an die Hand, aus den Konsequenzen der eigenen Ablaufgestaltung zu lernen. Nicht nur die Zeitersparnis für automatisierte Fallzahl- und Wechselzeitstatistiken sind eine Entlastung für die Abteilung. Die kritische Diskussion über Prozessfehler und die Chance, seine Abläufe selbst zu steuern, gibt dem Team zudem das Gefühl der Eigenverantwortung und damit das Selbstbewusstsein, das es auf dem Weg zur rentablen Hochleistungsendoskopie benötigt. Ziel ist nun, dieses Pilotprojekt kurzfristig in ein marktgerechtes Produkt für die flexible Endoskopie und andere Funktionsabteilungen bis hin zum urologischen oder chirurgischen OP umzusetzen.

Für Olympus bleibt als Fazit, dass Prozessdesign, wenn es mit einer klaren Struktur umgesetzt wird, den Funktionsabteilungen und Mitarbeitern ihre

Souveränität zurückgeben kann. Zeit für den Patienten, Planungssicherheit und finanzielle Entlastung – Olympus ist vorbereitet, an der Seite seiner Kunden partnerschaftlich zum Wohle aller den Weg zum Erfolg zu bahnen.

**Nutzen des Olympus Prozessdesigns**

**Prozessvalidierung durch Simulation**

- Keine Optimierung per Trial and Error
- Besseres Verständnis bei den Mitarbeitern
- Höhere Eigendynamik im Optimierungsprojekt

**Prozesscontrolling**

- Objektivierung des Projekterfolgs
- Motivation durch Feedback
- Verhaltensänderung statt „Berater-ist-weg-Effekt“

**Effekt**

- Souveräne Prozessgestaltung aus dem Team heraus
- Höhere Mitarbeiterzufriedenheit
- Planungssicherheit
- Kostenersparnis

**Nutzen von EndocostQlik**

- Zeitersparnis für statistische Auswertungen
- Tägliches Verstehen der ökonomischen Konsequenzen der Prozessgestaltung
- Optimierung von Planungssicherheit und Ressourcennutzung
- Identifikation der Cost Driver, gezieltere Reorganisation und Kostenreduktion
- Grundlage für Investitionsentscheidungen

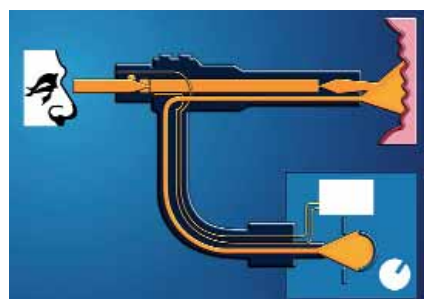
## Wissen schafft Sicherheit

Anwenderweiterbildung hat bei Olympus eine jahrzehntelange Tradition. Und die angebotenen Veranstaltungen sind von Technikern, Assistenz- und Pflegepersonal immer ausgezeichnet besucht. Für diese Seiten sammeln wir regelmäßig Beobachtungen und Erfahrungen aus der Praxis, um Ihnen Tipps und Tricks zur Selbsthilfe und zur Schadensprävention geben zu können. Getreu dieser Philosophie will der heutige Beitrag über den Aufbau von Endoskopen Ihr Basisverständnis erweitern.

Diese Artikelreihe stellt nach und nach die feinwerktechnischen, elektronischen und optischen Elemente der Baugruppen von Endoskopen vor. Die Erläuterungen über den Aufbau der „schwarzen Schläuche“ erhöhen Ihr Bewusstsein für Risikobereiche, in denen die Geräte eingesetzt werden. Den Anfang machen die Optiken in der Endoskopie. Denn ohne Licht und Bildübertragung wären viele moderne Untersuchungen undenkbar.

### Das (heiße) Prinzip der Licht und Bildübertragung

Die Lichtquelle erzeugt über eine Halogen bzw. Xenonlampe ein Weißlicht der Kategorie „Tageslicht“. Dieses Licht wird Kaltlicht genannt. Es ist dem Tageslicht nachempfunden (blauanteilig = kalt). Über den Lichtleiter wird der Lichtstrahl auf das Objekt geleitet. Durch den Bildleiter kann der Untersucher nun das Bild reflektieren (Spiegelung).



Beispiel eines fiberoptischen Endoskops

**Vorsicht!** Unterschätzen Sie nicht die Wärmestrahlung dieses hochenergetischen Lichtes. Halten Sie den Lichtstrahl nicht zu lange, zu nahe auf die Schleimhaut. Verbrennungen können die Folge sein! Besonders nach langem Betrieb kann es zu einer starken Erhitzung der Lichtleiterhülse kommen. Legen Sie diesen Steckerbereich nicht auf andere Endoskopelemente! Dort kann es zur Materialanschmelzung kommen!

### 44.000 wasserscheue Einzelfasern

In flexiblen Endoskopen ermöglicht der flexible Lichtleiter „die Beleuchtung um die Ecke“. Die Lichtleitfasern werden bei Fiber-Endoskopen aus sehr dünnen, hochbiegsamen, vergüteten Quarz-Fiberglasfäden gefertigt. Der Durchmesser der einzelnen Fäden liegt bei einem Zehntel des menschlichen Haares, d. h. 10 Fasern sind so dünn wie ein Menschenhaar. Je nach Baureihe werden pro Licht- bzw. Bildleiter bis zu ca. 44.000 Einzelfasern gebündelt.



Flexibles Lichtleitbündel  
(grob vereinfachte Darstellung!)

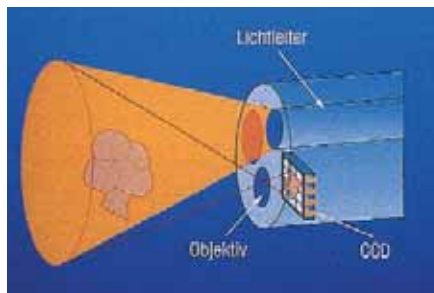
Im regulären endoskopischen Einsatz sind die Lichtleitfasern nahezu unzerbrechlich! Allerdings reagieren sie sehr „spröde“ auf eingedrungene Feuchtigkeit, die zur Verhärtung des zwischen den einzelnen Fasern befindlichen mikrofeinen Schmierstoffpulvers führt. Die Fasern brechen und transportieren kein Licht mehr. Diese Störung wird dann als schwarzer Punkt in einer ansonsten intakten Abbildung sichtbar. Bei Videoendoskopen befinden sich die elektronischen Übergabekontakte im Steckerbereich. Vermeiden Sie Feuchtigkeitseintritt in den Steckerbereich, und fassen Sie bitte nicht mit den Fingern auf die Kontakte! Feuchtigkeit oder „menschliche statische Aufladung“ können den Videochip durch Kurzschluss zerstören.



*Kein Toupet oder Staubwedel, sondern ein zu feucht gewordenes Fiber-Endoskop auf dem Weg in den Sondermüll*



*Um ein präzises Bild zu übertragen, sind die Bildleiterfasern des Fiber-Endoskops präzise angeordnet worden*



*Bei Videoendoskopen wird das Bild vom Videochip im distalen Ende aufgenommen und über einen Kabelbaum durch das Endoskop hindurch in den Videoprocessor geleitet. Der Prozessor wandelt die digitalen Informationen in das auf dem Monitor sichtbare Bild um*

**Wie Sie Bildstörungen vermeiden**

Aus gegebenem Anlass machen wir auf einen weiteren wichtigen Aspekt aufmerksam: Der Anschluss des Dichtig-

keitstesters darf nur „staubtrocken“ auf die Dichtkappe / den Endoskopstecker aufgesetzt werden. Über einen feucht aufgesetzten Anschluss kam es in Einzelfällen schon zum „Einblasen“ von

Feuchtigkeit. Die Kontakte oder das Steckerinnenleben korrodieren und lösen Bildstörungen aus.

**Liebe LeserInnen, in den folgenden Ausgaben von „Olympus informiert“ werden wir Sie mit weiteren Details und Zusammenhängen dieser Art vertraut machen. Sollten Sie dringende Fragen haben, für die Sie in dieser Rubrik Antworten finden möchten, so schreiben Sie uns bitte. Wir versuchen dann, mit Informationen gezielt Sicherheit zu geben:**

**Olympus Deutschland GmbH  
Medizinische Endoskopie  
Jürgen Lorenzen,  
e-Mail:  
Juergen.Lorenzen@olympus.de**

## Olympus Endoskopie-Akademie hat 2006 noch Platz für Sie

**Die Weiterbildungskurse der Olympus Endoskopie-Akademie für Techniker und Assistenzpersonal sind von hoher Qualität und darum stets gut besucht. Nutzen Sie die Chance im zweiten Halbjahr 2006, um bei der Weiterbildung von effektiver Arbeit in kleinen Gruppen für ihren Arbeitsalltag zu profitieren.**

Werden bzw. bleiben auch Sie Teil der Akademie-Familie und melden sich jetzt für einen der Weiterbildungskurse in der zweiten Jahreshälfte 2006 an.

Rasant fortschreitende technische Entwicklungen ermöglichen ständig wachsende Einsatzmöglichkeiten in der Endoskopie. Ohne Fortbildung laufen Sie Gefahr, diese zu verpassen. Hier steuert die Olympus Endoskopie-Akademie erfolgreich gegen. Qualifizierte Referenten und Kursleiter sorgen für eine angenehme Lernatmosphäre und vermitteln altes, aktuell gebliebenes und neues Wissen rund um minimal-invasive

Eingriffsmöglichkeiten. Ein nachhaltiger über den eigentlichen Lehrgang hinausgehender Erfolg wird durch neue Kontakte zu Kollegen sowie auf die Kurse zugeschnittenes Schulungs- und ausführliches Informationsmaterial gewährleistet. Über 8.000 Teilnehmer in mittlerweile 30 Jahren sprechen für das gelungene Konzept des einzigen Komplettanbieters in der medizinischen Endoskopie.



Weitere Informationen und die Anmeldungen zum Kursprogramm erhalten Sie unter der Olympus Endoskopie-Akademie Info-Hotline: 040-23773-5433.

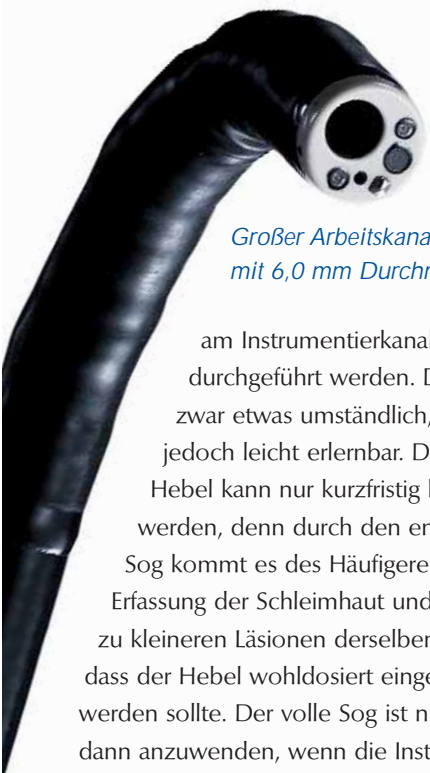
Berücksichtigen Sie bei Ihren Weiterbildungsplanungen bitte, dass die Kurse in der Regel schnell belegt sind und wir der Fairness halber die Plätze streng nach Eingang der Anmeldungen vergeben.

# Erfahrungen mit einem Großkanal-Gastroskop von Olympus

Therapiegerät auch bedingt geeignet für die Routinediagnostik

Für unsere Abteilung stellt die Anschaffung des Therapiegerätes GIF-1TQ160 von Olympus einen großen Fortschritt dar. Mit den herkömmlichen Standard-Gastroskopen hatten wir in der Vergangenheit häufig große Schwierigkeiten, bei oberer gastrointestinaler Blutung eine ausreichende Reinigung des Magens erzielen zu können. Auch mit dem Endo-Washer von Olympus konnten zwar dünnflüssige Anteile von Blut entfernt werden, Koagel ließen sich jedoch durch die herkömmlichen Absaugkanäle nicht in ausreichendem Maße beseitigen, so dass die Diagnose und Lokalisation einer bedrohlichen Blutungsquelle manchmal nicht möglich waren.

Nach Anschaffung des o. g. Therapiegerätes kam es zu einer eindrucksvollen Erweiterung der Absaugmöglichkeiten. Durch den 6 mm großen Absaugkanal lassen sich auch größere Mengen Koagel problemlos entfernen. Dies ist jedoch nur möglich, wenn die Absaugpumpe über einen Spezialadapter direkt am Instrumenteingang angeschlossen wird. Die Betätigung der Saugung ist dann nicht mehr über den üblichen Instrumentierknopf möglich, sondern muss über einen kleinen Hebel direkt



Großer Arbeitskanal  
mit 6,0 mm Durchmesser

am Instrumentierkanal durchgeführt werden. Dies ist zwar etwas umständlich, jedoch leicht erlernbar. Der Hebel kann nur kurzfristig betätigt werden, denn durch den enormen Sog kommt es des Häufigeren zur Erfassung der Schleimhaut und sogar zu kleineren Läsionen derselben, so dass der Hebel wohldosiert eingesetzt werden sollte. Der volle Sog ist nur dann anzuwenden, wenn die Instrumentenspitze sicher im koagulösen oder flüssigen Bereich liegt.



Separater Anschluss für Absaugpumpe

## Blutungsquellen schnell identifizieren

In Kombination mit dem Olympus Endo-Washer lassen sich somit große Mengen an Spülflüssigkeit binnen kürzester Zeit vor Ort bringen und die Ausschwemmung auch von weichen Nahrungsmittelresten und Koageln sicher durchführen. Auf diese Weise kann manchmal schon innerhalb weniger Minuten das obere Intestinum derart gereinigt werden, dass eine sichere Identifikation der Blutungsquelle möglich ist. Die zielsichere Vorführung von Interventionsinstrumenten ist trotz des großen Absaugkanals problemlos. Die anfängliche Befürchtung, dass sich durch die Dicke des Absaugkanals Instrumente wie Argon-Plasmasonde oder Sklerosierungsnadeln nicht sicher führen lassen, haben sich nicht bestätigt. Insgesamt ist das Olympus-Therapiegerät eine große Hilfe und Erweiterung der endoskopischen Möglichkeiten, besonders bei der lebensbedrohlichen oberen intestinalen Blutung. Dies gilt auch für die Ösopha-

Von Dr. med. Peter Dravoj  
Oberarzt, Innere Abteilung  
des Krankenhauses Bad  
Arolsen  
Pneumologie, Beatmungs-  
und Schlafmedizin,  
Gastroenterologie  
Krankenhaus Bad Arolsen  
Große Allee 50  
34454 Bad Arolsen



gusvarizenblutung, wobei sich das Gerät auch für die Applikation von Gummiringligaturen eignet. Eine primäre Blutstillung mit der Injektionstherapie ist ebenfalls möglich.

Auch in der Routine haben wir das Gerät schon eingesetzt, wenn aufgrund eines hohen Patientenaufkommens alle verfügbaren Endoskope benutzt werden müssen, wir konnten nicht feststellen, dass der Untersuchungskomfort durch die Dicke des Instrumentes wesentlich eingeschränkt wird. Die Endoskopspitze ist genauso problemlos zu steuern, wie bei den Standardgeräten, so dass das Endoskop, wenn auch nachrangig, durchaus auch in der Routinediagnostik Anwendung finden kann, wenn längere Wartezeiten vermieden werden sollen.



# Die Verlängerung einer packenden Erfolgsstory

Mit den längeren Branchen des QuickClip2 Long erweitern Sie Ihre Möglichkeiten der Hämostase

Im Jahr 2002 begann Olympus eine Erfolgsgeschichte: QuickClip, der erste schon auf dem Applikator vorgeladene Einweg-Clip, ermöglichte Endoskopie-Teams weltweit das schnelle und komfortable Stillen von Blutungen. Zwei Jahre später legte Olympus nach und brachte mit dem QuickClip2 eine drehbare und noch besser applizierbare Version auf den Markt. Und jetzt gibt es eine zusätzliche Neuerung: Der QuickClip2 Long mit erheblich längeren Branchen stillt noch größere Blutungen.



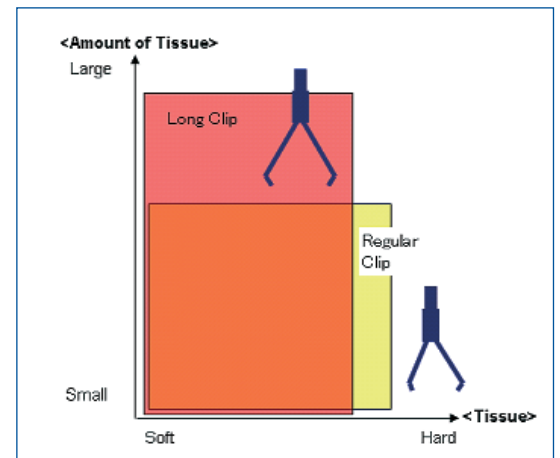
Blutstillung ist oft Stress, Nervensache. Gerade unerfahrene Anwender in Nacht-, Wochenend- oder Bereitschaftsdiensten sind darum heilfroh, wenn sie nicht noch zeitraubend ein Clipping-System laden oder zusammensetzen müssen. Mit dem schon vorgeladenen QuickClip-System sparen Ärzte und Assistenz wertvolle Zeit. Der Einweg-Applikator wird einfach durch den Arbeitskanal des Endoskops eingeführt und ausgelöst. So verliert Hämostase im Notfall ihren Schrecken.

Schon das erste Modell des QuickClips wurde von vielen Anwendern begeistert aufgenommen. Abteilungen, die bislang gar nicht oder nur wenig clippten, lernten durch das komfortable System die Vorzüge der mechanischen Blutstillung

kennen. Es ist wesentlich einfacher als aufwendige elektrochirurgische Verfahren und patientenschonender als die Unterspritzung, die umliegendes Gewebe stärker beeinträchtigt. Für die Blutstillung bei arteriellen Blutungen, bei sichtbaren Gefäßstümpfen oder als effektiver Verschluss von Schleimhautdefekten erwies sich das Clipping als attraktive Variante. Auch Markierungen vor chirurgischen Eingriffen sind mit dem Clip schnell gesetzt. Niedergelassene Ärzte schätzen den QuickClip, etwa bei Hämostase nach der Abtragung von Polypen.

## Jetzt neu: QuickClip2 Long mit noch mehr Reichweite

Der QuickClip2 verbesserte seinen Vorgänger noch um weitere nützliche Eigenschaften: seine Drehbarkeit ermöglicht die bessere Positionierung des Clips, seine Branchen öffnen sich weiter, was das Clipping noch erfolgreicher macht. Dank der verfeinerten Spannfunktion spürt der Anwender beim Spannen des Clips ganz einfach durch einen leichten Klick, wann der Clip komplett geöffnet ist. So wird ein unbeabsichtigter „Fehlschuss“ verhindert. All diese Vorteile von QuickClip2 hat Olympus nun um einen weiteren ergänzt. Der QuickClip2 Long ist ein zusätzlicher Clip, der die Palette der Anwendungen erweitert. Die Arme des QuickClip2 Long sind um 1,7 mm länger. Das Resultat: Der Clip öffnet sich weiter. Damit lassen sich nun auch größere Blutungen stillen oder Schleimhautdefekte schließen. Je länger der Arm des Clips, umso mehr Gewebe kann er packen. Je kürzer der Arm, umso stärker kann er dafür zugreifen. So eignet sich der normale QuickClip2 besser für här-



QuickClip2 Long: Langer Arm für große Läsionen  
QuickClip2: Kurzer Arm für harte Läsionen

teres Gewebe. Will der Nutzer aber eine etwas größere Läsion behandeln, empfiehlt sich die neue verlängerte Version.

## Bewährtes bleibt

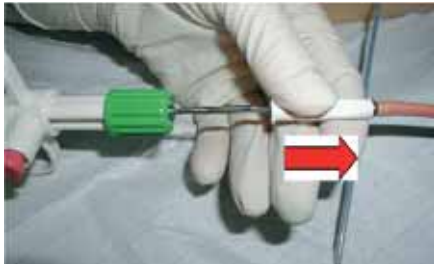
Die verbesserte Handhabung und die Drehbarkeit für das genaue Anvisieren des Ziels machen QuickClip2 Long zu einem idealen Begleiter, überall wo Geschwindigkeit und leichte Bedienung gefragt sind. So ist das Einwegsystem gerade bei Bereitschaftsdiensten oder auch bei infektiösen Patienten eine sichere und komfortable Lösung. Für jede Abteilung ist QuickClip2 ideal im Zusammenspiel mit dem neuen EZ-Clip-System von Olympus. Dieses ist leicht zu laden und zu positionieren sowie dabei komplett aufbereitbar. Wo die Einwegvarianten QuickClip2 und QuickClip2 Long auf Handling und schnelle Präzision setzen, sorgt EZ-Clip für den wirtschaftlichen Aspekt. Sind sie gemeinsam in der Endoskopie griffbereit, stellen sie ein starkes Team für die Stillung von (fast) jeder gastrointestinalen Blutung dar.

Ihre Hotline für Bestellung und weitere Informationen:  
040/23773-777

# Pannenhilfe beim EndoLoop

## Der sichere Umgang mit Ligaturschlingen von Olympus

Die EndoLoop Ligaturschlingen sind seit geraumer Zeit ein etabliertes Werkzeug zur Blutungsprophylaxe bei der Abtragung gestielter Polypen. Bei dieser



Nur mit dem Overtube wird vorübergehend der Loop angelegt

Methode wird mittels einer Kunststoffschlinge der Stiel - und somit die Blutzufuhr zum Polypen - abgebunden, bevor dieser abgetragen wird. Ein



Erst bei korrekter Lage werden Schließmechanismus und Overtube zurückgezogen



Korrekt platzierter Loop



Situs nach Polypektomie

Von Ulrich Stenger,  
Itd. Endoskopiepfleger  
Kreisklinikum Traunstein, Gastroenterologie  
CA. Dr. med. Anton Kreuzmayr

Problem der Methode besteht jedoch darin, dass sich diese EndoLoops nach dem Zuziehen nicht wieder öffnen lassen und man bei einer Fehlplatzierung keine Möglichkeit einer Lagekorrektur hat. Um diesem Problem zu begegnen, wenden wir seit einiger Zeit folgende Methode an: Die Ligaturschlinge wird über den Polypenstiel gelegt. Nun wird der Loop vorübergehend nur mit dem Overtube zugezogen, wobei jederzeit eine Lagekorrektur durch Lockern dieses Overtube möglich ist.

Erst wenn der Loop sich in der gewünschten Position befindet, wird dieser endgültig mit dem eigentlichen Schließmechanismus zugezogen. Hierbei muss allerdings im Gleichmaß mit dem Zuziehen des EndoLoops der Overtube wieder zurückgezogen werden.

## EndoLoop und PolyLoop: Für die Ligatur mit Bravour

Neben dem hier beschriebenen, mehrfach verwendbaren EndoLoop für die Coloskopie bietet Olympus mit dem PolyLoop auch ein praktisches Einweginstrument. Als schnell und einfach anwendbares Ligatur-Set steht Ihnen PolyLoop für die Prävention von Blutungen nach der Ektomie gestielter Polypen zur Verfügung. Diese Einweglösung ist komfortabel in der Handhabung und eine ideale Alternative zum EndoLoop für die Coloskopie.

### Zwei optimale Erleichterungen für die Blutstillung

PolyLoop ist auf viel positive Resonanz in Fachkreisen gestoßen und kommt

zunehmend in Endoskopie-Abteilungen zum Einsatz. Viele Anwender loben vor allem diese Vorteile:

- Mit PolyLoop erspart man sich das knifflige Einhängen des Loops
- PolyLoop lässt sich einfach durch Zurückziehen des Handgriffs freisetzen
- PolyLoop mit 30 mm Durchmesser schnürt sicher die Blutzufuhr gestielter Polypen ab

Egal, ob man den EndoLoop oder PolyLoop von Olympus einsetzt, sobald das Gewebe nekrotisiert, lösen sich die

**PolyLOOP™**



Loops und werden auf natürlichem Weg ausgeschieden.

Umliegendes Gewebe bleibt unbeschädigt.

Sie können die EndoLoops und die neuen PolyLoops in praktischen Verpackungsgrößen direkt bei der Olympus **Bestell-Hotline unter 040/23773-777** ordern.

# Endoskopie in Theorie und Praxis

Zweitägiger Endoskopiekongress in Interlaken:  
Nationaler Endoskopiekongress für internationale Teilnehmer



Die „Schweizerische Vereinigung Endoskopieassistenten-Personal“ (SVEP) lädt zum vierten nationalen Endoskopiekongress ein. Die Endoskopie-Experten treffen sich dieses Mal am 21. und 22. September zu Fortbildung und fachspezifischem Gedankenaustausch in Interlaken im Berner Oberland.

Mancherorts feiern Veranstaltungen im ersten Jahr Premiere, im zweiten gehören sie zur Tradition und im dritten schon zum Brauchtum. In der Schweiz ticken die Uhren, was dies betrifft, ein wenig anders. Dort freut sich die Schweizerische Vereinigung für Endoskopieassistenten-Personal, mit der vierten Austragung ihres Fortbildungskongresses ein Forum für Endoskopie-Experten erfolgreich etabliert zu haben. Das



zugrundeliegende Konzept ist zeitlich sowie inhaltlich überzeugend: kurz, stringent und immer darauf bedacht, Theorie und Praxis eng miteinander zu verknüpfen. Während am Donnerstag, dem 21. September, Assistenz- und Hygienepersonal umfassend über theoretische Grundlagen informiert werden, stehen am Freitag Workshops aus allen Bereichen der Endoskopie auf dem Programm.

## Programm-Highlights

Ausführliche Antworten auf die Frage: „Kann die ERCP chirurgische Operationstechniken ersetzen?“ gibt der theoretische Teil am Donnerstag und informiert gleichzeitig über neueste Trends in der Hygiene sowie der Coloskopie. Die enorme Themenvielfalt der Kurse am Freitag von Hygiene in der Endoskopie bis ERCP-Kurzdrahtsysteme, von Dünndarmdiagnostik bis Endoskopie-Endotrainer, macht sowohl ein Parallellaufen von verschiedenen Workshops, wie eine vorherige Eintragung in die Lehrgangslisten erforderlich.

## Service wird in Interlaken groß geschrieben

Die Kurs-Registrierung findet in zwei Etappen statt. Kongressbesucher mit genauen Vorstellungen können sich am Donnerstag von 10 – 14 Uhr einschreiben. Kurzent-schlossenen bietet der Veranstalter die Chance, sich erst die Vorträge anzuhören und sich im Anschluss zu entscheiden. Da die meisten Teilnehmer erfahrungsgemäß aus dem deutsch- bzw. französischsprachigen Raum stammen, werden die Kurse zweisprachig, d.h. mit Simultanübersetzung, angeboten.

Auch die Möglichkeit zur aktiven Pausengestaltung gehört zum Service-Standard des Endoskopieforums. So kann ein Besuch der gleichzeitig laufenden Industrieausstellung einen Überblick



über die neuesten Entwicklungen, wie z.B. beim endoskopischen Zubehör der größeren Sponsoren, u. a. Olympus, geben. Und beim Kaffee oder in der Mittagspause lässt sich vortrefflich mit den dort teilnehmenden Ärzten und anderen Experten diskutieren.

## Meet the Experts zwischen Briener- und Thunersee

Das offene Gespräch bildet auch die Grundlage bei der im letzten Jahr erfolgreich eingeführten und in diesem Jahr fortgesetzten Roundtable-Diskussion "Meet the Experts" im Lindner Grand Hotel Beau Rivage. In entspannter Frühstücksatmosphäre werden in kleinen Gruppen die aktuellen Themen aus der Hygiene, Endoskopie, Medizintechnik und Anästhesie mit Pflege- und Technikexperten sowie Ärzten erörtert. Damit wird der interaktive Charakter für die zukünftige Arbeit in den Endoskopieabteilungen unterstrichen und die Arbeitsabläufe rund um das Thema Endoskopie auf eine neue Ebene der Qualität gestellt.

**Informationen und Anmeldung unter:**  
[www.svep.ch](http://www.svep.ch) und  
[www.sgg-sgvc-congress.ch](http://www.sgg-sgvc-congress.ch)

**14.-17. Juni****Rostock / Warnemünde**

**45. Symposium der Chirurgischen  
Arbeitsgemeinschaft für Endoskopie und  
Sonographie (CAES) der Deutschen  
Gesellschaft für Viszeralchirurgie**

**Informationen:** Frau Mellendorf, Frau Möckel,  
Klinikum Südstadt Rostock,  
Tel.: 0381/44014401,  
e-Mail: gastrozentrum@kliniksued-rostock.de,  
www.CAES2006.de

**22. Juni****Volketswil****Hygienekurs**

**Informationen:** Katharina Seiler,  
Olympus Schweiz AG, Volketswil,  
Tel.: 01/9476667,  
e-Mail: katharina.seiler@olympus.ch

**23. Juni****Salzburg****Endoskopie Live IX**

**Informationen:** Sabine Makovicka, Sekretariat  
St. Johannis-Spital / Paracelsus Med.  
Privatuniversität Salzburg,  
Tel.: 0662/4482/54001,  
e-Mail: endoskopie@salk.at

**29. Juni – 02. Juli****Stuttgart****Endoskopie für Arzthelferinnen**

**Informationen:** BIG des BdA, Frau Venghaus,  
Frau Steinröder, Dortmund,  
Tel.: 0231/556959-11,  
e-Mail: kvenghaus@bda-online.com

**30. Juni****Rotenburg (Wümme)**

**IV. Rotenburger Gastroenterologisch-  
Endoskopischer Workshop**

**Informationen:** Frau Ostermann,  
Diakoniekrankenhaus Rotenburg (Wümme),  
Tel.: 04261/77-2990,  
e-Mail: grade@diako-online.de

**30. Juni – 01. Juli****Reutlingen**

**XVI. Tagung der Südwestdeutschen  
Gesellschaft für Gastroenterologie**

**Informationen:** Esther Kölmel,  
Hinte GmbH, Karlsruhe,  
Tel.: 0721/93133-860,  
e-Mail: ekoemel@hinte-messe.de,  
www.medizinkongress.com/swgastro2006/

**05.-07. Juli****Baden-Baden****Coloskopiekurs**

**Informationen:** Birgit Nebelung,  
MedCongress GmbH, Stuttgart,  
Tel.: 0711/720712-0,  
e-Mail: bn@medcongress.de,  
www.medicacongress.de

**05.-08. Juli****Baden-Baden****Gastroskopiekurs**

**Informationen:** Birgit Nebelung,  
MedCongress GmbH, Stuttgart,  
Tel.: 0711/720712-0,  
e-Mail: bn@medcongress.de,  
www.medicacongress.de

**07.-08. Juli****Mainz**

**3. Jahreskongress Forum für  
Gastroenterologie**

**Informationen:** Congress Organisation  
C. Schäfer, München,  
Tel.: 089/3071011,  
www.forum-gastroenterologie.de

**26. August****Essen****Kontrastmittel in der Abdomensonographie**

**Informationen:** Dr. Andreas Schäfer,  
Alfried-Krupp Krankenhaus, Essen,  
Tel.: 0201/434-2621,  
e-Mail:  
andreas.schaefer@krupp-krankenhaus.de

**OLYMPUS** informiert**Herausgeber:**

Olympus Deutschland GmbH  
Medizinische Endoskopie  
Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg

**Redaktionsleitung (v.i.S.d.P.):**

Barbara Opalka, Produktmanagerin  
Endo-Therapie-Instrumente,  
Barbara.Opalka@olympus.de

**Verantwortlicher Redakteur bei  
Olympus Deutschland GmbH, Hamburg:**

Jürgen Lorenzen,  
Kundenbetreuung Endoskop-Service  
Juergen.Lorenzen@olympus.de

**Verantwortlicher Redakteur bei  
OLYMPUS Austria GmbH, Wien:**

Christoph Dobay, Produktmanager Endo-Therapie  
Christoph.Dobay@olympus.at

**Verantwortliche Redakteurin bei  
OLYMPUS Schweiz AG, Volketswil:**

Gabriele Treichler,  
Business Coordinator Medical Systems DACH  
Gabriele.Treichler@olympus.ch

**Verantwortlicher Redakteur bei der plus2 GmbH:**

Robert Timmerberg: rt@plus-2.de  
Redaktionelle Mitarbeit: Jens Frantzen,  
Pascal Heithorn

**Gestaltung plus2 GmbH:**

Ulrich Schumm, Georg Mede  
Herbert Stecher: hs@plus-2.de

**Lithografie und Druck:**

Backes Druck GmbH, 40764 Langenfeld

Diese Kundenzeitschrift von  
Olympus Deutschland GmbH, Medizinische  
Endoskopie, ist kostenlos. Über Adressänderungen  
oder den Wunsch um Aufnahme in den Verteiler  
unterrichten Sie bitte die Redaktionsleitung:  
040/23773-145 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.

Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 03.04.2006

► Flexible Endoskopie  
Chirurgische Endoskopie



# Hiermit machen Sie den besseren Schnitt

Sie stellen hohe Ansprüche an die Hygiene, haben wenig Zeit fürs Aufbereiten und wollen absolute Sicherheit? Dann haben wir die richtigen ERCP-Produkte für Sie. Nehmen Sie z.B. die innovativen Einweg-Papillotome der Serien CleverCut und FlowCut! FlowCut bietet 3 getrennte Lumen für Schneidedraht, Führungsdraht und

Kontrastmittel. Der Führungsdraht verklebt nicht mit Kontrastmittel. Das Kontrastmittel lässt sich im eigenen Kanal leichter injizieren. Und CleverCut hat den einzigartigen teilisolierten Schneidedraht, der vor unbeabsichtigten Schnitten schützt. CleverCut gibt besonders ERCP-Anfängern Sicherheit und hat sich bei papillennahen Divertikeln bewährt.

Lernen Sie die vielen Vorzüge von Clever- und FlowCut exklusiv im Einsatz kennen. Unser Außendienst-Team führt gern gemeinsam mit Ihnen Hospitationen durch. Informieren Sie sich bei: Olympus Deutschland GmbH, Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg. Tel.: 040 / 23773 - 145.

**OLYMPUS**

Your Vision, Our Future