



## Zukunft der Viszeralmedizin im Marienhospital Aachen

**Gastroenterologie und Chirurgie etablieren  
ein gemeinsames Zentrum**

### **KI**

Künstliche Intelligenz  
in der Endoskopie

### **ERAS**

Schnelle Erholung nach  
Darmeingriffen

### **Pflege**

im Zentrum für  
Viszeralmedizin

## Liebe Kolleginnen und Kollegen,



die zweite Ausgabe unserer „Kollegial“ steht ganz im Zeichen der Viszeralmedizin. In unserem neu gegründeten Zentrum arbeiten Gastroenterologen und Viszeralchirurgen zu jedem Zeitpunkt simultan Hand in Hand zum Vorteil der erkrankten Patient\*innen. Dabei werden nicht nur Magen- und Darmerkrankungen, sondern auch Erkrankungen von Pankreas, Leber und Galle therapiert. Ein Interview der beteiligten Leiter von Gastroenterologie und Viszeralchirurgie beleuchtet eindrücklich den Gewinn für die in diesem Zentrum behandelten Patient\*innen. Herr Professor Dr. med. Carsten J. Krones, Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Minimalinvasive Chirurgie, beschreibt in seinem Fachbeitrag die Weiterentwicklung der seit den 1990er Jahren etablierten „Fast-Track-Chirurgie“ bis zum heute am Marienhospital etablierten besseren Weg der Erholung nach Darmeingriffen (Enhanced recovery after surgery – ERAS). Ein weiterer Schwerpunkt dieser Ausgabe ist der Einzug der Künstlichen Intelligenz (KI) in der Gastroenterologie. Herr Dr. med. Thomas Göbel, Sektionsleiter der Gastroenterologie, erläutert in seinem Artikel die Vorteile der KI in der Detektion und Differenzierung von Polypen und Adenomen. Zum Abschluss rundet der Fachbeitrag unseres Pflegeexperten Jozo Petrovic die Thematik ab. Er gibt einen Einblick in die fachspezifische Pflege bei Darmerkrankungen – zum Beispiel von Stoma-Träger\*innen.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Ihr

Professor Dr. med. Thomas Möllhoff, M. Sc.  
Ärztlicher Direktor

Chefarzt der Klinik für  
Anästhesiologie, Intensivmedizin  
und Schmerztherapie

Telefon: 0241/6006-1101  
anaesthesie@marienhospital.de  
www.marienhospital.de/anaesthesie

## Big Brother is watching you!

Einzug der Künstlichen Intelligenz in der Gastroenterologie

**In Deutschland erkranken jährlich ca. 60.000 Menschen an Darmkrebs (Kolon und Rektum), damit ist dies die dritthäufigste Krebserkrankung nach Brust- und Prostatakrebs in Deutschland. Seit der Einführung der Vorsorgekoloskopie im Jahre 2002 sinkt sowohl die Inzidenz als auch die altersstandardisierte Mortalität in der gescreenten Bevölkerungsschicht.**

In der Regel entstehen Kolorektale Karzinome aus Vorläuferstufen, zumeist Adenomen mit intraepithelialer Neoplasie (alter Begriff Dysplasie). Kernbestandteil der Koloskopie ist neben dem Ausschluss eines Karzinoms insbesondere die Detektion und anschließende Resektion von Adenomen. Bei der Indexkoloskopie wird eine **Adenomdetektionsrate (ADR)** von mindestens 20% erwartet. Die ADR wird u.a. durch den Sauberkeitsgrad des Darmes, der Erfahrung des Untersuchers, der Rückzugszeit und dem technischen Equipment beeinflusst.

In der Klinik für Innere Medizin, Gastroenterologie, Diabetologie am Marienhospital Aachen erfolgen die Endoskopien durch Fachärzte\*innen mit mehrjähriger Endoskopiererfahrung. Durch das Angebot einer Sedierung und Insufflation von CO<sub>2</sub> in den Darm während der Untersuchung erhalten die Alle Patient\*innen einen entspannten Eingriff ohne Bauchschmerzen.

Zur Steigerung der ADR wird nun insbesondere bei den Vorsorgekoloskopien der Einsatz einer **Künstlichen Intelligenz (KI)** der Firma Fujifilm („CadEye“) erfolgen. Die Technik der KI basiert auf einem „deep learning imaging“, d.h. die KI erlernte die Detektion und Differenzierung von Polypen und Adenomen durch eigenständige Analyse von Daten unter Verwendung neuronaler Netzwerke.

Das CadEye verfolgt das Livebild unserer Koloskopie und macht den Untersucher bei Detektion durch visuelle und akustische Signale auf einen Polypen aufmerksam („big brother is watching you“, Abb. 1). Bereits jetzt ist die KI zusätzlich in der Lage, zwischen harmlosen hyperplastischen und zu resezierenden Adenomen zu differenzieren (Abb. 2). Das System wurde bereits über mehrere Wochen in unserer Klinik erprobt. Es wird erwartet, dass die ADR um ca. 10% steigt, langfristige Daten fehlen noch.

Die Künstliche Intelligenz hat bereits in vielen Fachdisziplinen (z.B. Dermatologie, Radiologie, Pathologie) Einzug gehalten, und wir sind froh, nun ebenso Teil des technischen Fortschrittes zu sein. Erwartet wird, dass in absehbarer Zukunft das CadEye auch in der Diagnostik des oberen Gastrointestinaltraktes (insbesondere Barrett-Dysplasien/-Karzinomen und Magenkarzinomen) eingesetzt wird.

Alle Patient\*innen erhalten bei uns neben der **größtmöglichen Sicherheit** (langjährige Erfahrung der Endoskopiker\*innen im Rahmen eines erfahrenen Teams), der **angenehmen Untersuchung** (CO<sub>2</sub>-Insufflation und Option der Sedierung) nun zusätzlich das **Maximum der technischen Möglichkeiten** in der Endoskopie (neueste Generation an Endoskopen in Kombination mit Künstlicher Intelligenz).

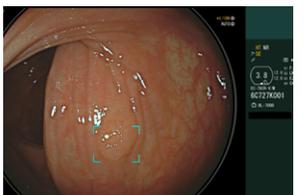


Abb. 1.: Detektion und Markierung eines schlecht sichtbaren Polypen durch die Künstliche Intelligenz



Abb. 2.: Weitere Differenzierung des detektierten Polypen als ein Adenom („neoplastic“)



Redaktion:  
Benjamin Michael Koch (vi.S.d.P.)  
Prof. Dr. med. Thomas Möllhoff, M.Sc.  
PD Dr. med. Gottfried J. Mommertz  
Sandra Stöbener  
Frederieke Bachem  
Mareike Feilen

Zeise 4 · 52066 Aachen  
Tel: 0241/6006-3180/-3185  
Fax: 0241/6006-3109

www.marienhospital.de  
www.facebook.com/  
marienhospital.aachen  
www.instagram.com/marienhospital

# Die Zukunft der Viszeralmedizin im Marienhospital Aachen

Prof. Bernd Mathieu (Stv. Kuratoriumsvorsitzender und ehemaliger Chefredakteur der Aachener Zeitung/Aachener Nachrichten) im Gespräch mit Prof. Dr. med. Markus Gatzten, Prof. Dr. med. Carsten J. Krones und Dr. med. Thomas Göbel



**Prof. Dr. med.  
Markus Gatzten**

Chefarzt der Klinik für Innere Medizin, Gastroenterologie, Diabetologie



**Dr. med.  
Thomas Göbel**

Oberarzt und Sektionsleiter Gastroenterologie



**Prof. Dr. med.  
Carsten J. Krones**

Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Minimalinvasive Chirurgie

Im **zertifizierten Darmzentrum** am Marienhospital Aachen verfolgen die Innere Medizin und Chirurgie das gemeinsame Ziel, allen Patient\*innen mit Darmerkrankungen (Tumoren, Karzinome, Entzündungen) zu jedem Zeitpunkt die simultane Betreuung beider Fachdisziplinen zukommen zu lassen. Diese bereits sehr gut praktizierte Kooperation wird in Zukunft mit dem neu gegründeten **Zentrum für Viszeralmedizin mit den Schwerpunkten Magen, Darm, Galle und Pankreas** auf ganz neue Füße gestellt.

*In unserem Interview erfahren Sie die Hintergründe:*

*Herr Prof. Krones, bedeutet die Gründung eines Zentrums für Viszeralmedizin, dass Sie als Chirurg jetzt Ihr Herz für die Gastroenterologie entdeckt haben? Ist es eine neue oder alte Freundschaft?*

**Prof. Krones:** Die Disziplinen Gastroenterologie und Chirurgie haben hier im Marienhospital schon immer sehr gut zusammengearbei-

tet, aber die Fächer waren getrennt. Doch aktuell findet ein Wandel in der Medizin statt: weg von der Diversifizierung hin zu enger Interdisziplinarität. Die Fächer sind insbesondere seit den 2000er Jahren zu isoliert voneinander betrachtet worden, und jetzt geht es zunehmend wieder darum, das Know-How und die Ressourcen in der Viszeralmedizin zugunsten unserer

Patient\*innen dicht zusammenzuführen. Das heißt: Wir schauen zeitgleich sowohl aus der Perspektive des Chirurgen (operative Therapie), als auch des Gastroenterologen (endoskopische Therapie) auf die Erkrankten. Ganz konkret: Wir etablieren eine eigene Bauch-Station oder besser ein viszerales Zentrum, das gemeinsam chirurgisch und gastroenterologisch geführt wird.

*Also wachsen zwei Kliniken sehr eng zusammen?*

**Prof. Krones:** Ja, da wachsen zwei Kliniken zusammen, die bereits zuvor jeweils eine sehr gute Leistungsbilanz aufgewiesen haben. Die Vorteile für die Patient\*innen liegen dabei klar auf der Hand: Eine gute Kommunikation mit schnellen Entscheidungen sowie eine optimale Betreuung durch die gemeinsame, ganzheitliche Behandlung vom Tag der Aufnahme bis zur Entlassung. Und auch für die zuweisenden Ärzt\*innen ergibt sich ein Mehrwert durch klare Strukturen, zentrale Ansprechpartner\*innen, keine Mehrfachverlegungen, ein exzellentes Komplikationsmanagement, einheitliche Arztbriefe und eine einheitliche Sprache.

*Und was ist aus Sicht des Marienhospitals das Besondere daran?*

**Prof. Krones:** Wir gehen mit unserem Zentrum für Viszeralmedizin einen Schritt, über den sehr viele Kliniken sprechen, den aber nur wenige wagen. Im Raum Aachen/Heinsberg/Düren werden wir damit ein Novum schaffen, das im Idealfall Beispielcharakter auch für andere Häuser haben wird.

*Herr Prof. Gatzten, Sie sind seit 19 Jahren Chefarzt der Inneren Medizin im Marienhospital, warum gehen Sie diesen Schritt der Zusammenführung in ein Zentrum für Viszeralmedizin erst jetzt?*

**Prof. Gatzten:** Wie Herr Prof. Krones schon sagte, arbeiten die Gastroenterologie und die Chirurgie schon viele Jahre sehr eng und erfolgreich zusammen. In der Klinik für Innere Medizin hat sich in den letzten Jahren viel getan und nun ist es an der Zeit, den fortschrittlichen Ansatz der Zusammenarbeit auf eine neue Ebene zu führen.

*Was hat sich verändert?*

**Prof. Gatzten:** Wir als Internisten sind Allrounder, arbeiten sehr differentialdiagnostisch und decken mit unserem Team alle Krankheitsbilder der Inneren Medizin ab. In den letzten Jahren haben wir die Spezialisierung der internistischen Versorgung am Marienhospital extrem vorangetrieben. Nach der Ausgründung der eigenständigen Kliniken für Kardiologie 2017 und der Pneumologie 2019 haben wir im letzten Jahr einen besonderen Fokus auf die Entwicklung der Gastroenterologie gelegt. Mit Herrn Dr. Göbel konnten wir einen sehr erfahrenen, exzellen-

ten Endoskopiker gewinnen, der die gesamte technische und therapeutische Bandbreite der Gastroenterologie abdeckt und dieses spezialisierte Fachwissen nun in den Ausbau des Viszeralzentrums einfließen lässt. Die Grenzen zwischen der Inneren Medizin und Chirurgie verwischen immer mehr. Wir stehen inzwischen gemeinsam mit den Chirurgen im OP oder die Chirurgen unterstützen uns in der Endoskopie. Das ist ein Trend, der sich immer weiter fortsetzen wird, und den wir professionalisieren möchten.

*Wer von Ihnen stellt denn jetzt fest, was die Ursache für meine Bauchschmerzen sind? Der Gastroenterologe oder der Chirurg?*

**Dr. Göbel:** Wenn Patient\*innen mit unklaren Bauchschmerzen zu uns in die Zentrale Notfallaufnahme kommen, dann werden diese bereits heute von einem Chirurgen und einem Gastroenterologen gemeinsam beurteilt. Auf Basis dieser Doppel-Diagnostik wird entschieden, ob der Patient/die Patientin chirurgisch oder gastroenterologisch aufgenommen wird. Diese Entscheidung wird durch die Gründung des Zentrums für Viszeralmedizin dann nicht mehr notwendig sein, weil die Patient\*innen alle auf derselben Station betreut werden – egal, ob sie operativ oder endoskopisch behandelt werden. Wir sind die ganze Zeit gemeinsam an der Seite unserer Patient\*innen. Das ist eine WIN-WIN-Situation nicht nur für die uns anvertrauten Menschen, sondern auch für uns als Ärzt\*innen und die Pflege- und Funktionsdienste. Das geballte Know-how des wissenschaftlichen Fortschritts, das wir miteinander teilen, macht uns zu Experten beider Fachdisziplinen.



Prof. Bernd Mathieu (links) im Gespräch mit den leitenden Ärzten des Zentrums für Viszeralmedizin.



Herr Dr. Göbel, Sie haben Ihre Tätigkeit im Marienhospital Aachen im Herbst 2020 aufgenommen. Wie war Ihr erster Eindruck?

**Dr. Göbel:** Als ich 2020 von einer großen Praxis in Düsseldorf ins Marienhospital gewechselt bin, haben mich die perfekten Abläufe sofort begeistert. Eine so gut funktionierende Klinik habe ich in meiner ärztlichen Laufbahn zuvor noch nicht gesehen. Darüber hinaus spürt man als neuer Mitarbeiter auf Anhieb eine menschliche von Freundlichkeit und gegenseitiger Wertschätzung geprägte Atmosphäre. Das Arbeiten im „Marien“ macht einfach Spaß und das spüren auch unsere Patient\*innen, die sich bei uns wohl fühlen.

Warum würden Sie einer Patientin oder einem Patienten empfehlen, sich im Marienhospital Aachen behandeln zu lassen?

**Prof. Krones:** Wir sind davon überzeugt, dass wir den Patient\*innen ein sehr gut funktionierendes Zentrum mit ho-

her fachlicher Kompetenz und High-End-Medizintechnik bieten können. Darüber hinaus steht bei uns im Marienhospital die personalisierte, individuell auf die Bedürfnisse des Menschen zugeschnittene Medizin im Fokus. Dabei betrachten wir nicht nur das Krankheitsbild, sondern wir sehen jeden Einzelnen in seiner Gesamtheit, wenden uns ihm mit viel Menschlichkeit, Fürsorge, Empathie und einer klaren, einfachen und für jeden verständlichen Sprache zu.

**Prof. Gatzen:** Dem kann ich nur zustimmen! Ein modernes Krankenhaus punktet nicht nur mit der medizinischen Expertise, sondern für ein gutes Gesamtpaket braucht es mehr. Zum Beispiel die Nächstenliebe, die im „Marien“ aktiv von allen Mitarbeitenden gelebt wird. Auch unsere Seelsorge, der Krankenhausbesuchsdienst und die Zuwendung durch unsere Ordensschwwestern vermitteln den Menschen das Gefühl, in guter Obhut zu sein und vertrauen sich uns deshalb gerne an.

**Für unsere Partner\*innen in den Praxen sind wir jederzeit Ansprechpartner bei Fragen, Anregungen oder Kritik. Wir möchten den Dialog nicht nur theoretisch anbieten, sondern aktiv leben!**

**Prof. Dr. med. Markus Gatzen**  
Chefarzt der Klinik für  
Innere Medizin, Gastroenterologie,  
Diabetologie  
Telefon: 0241/6006-1501  
inneremedizin@marienhospital.de

**Dr. med. Thomas Göbel**  
Oberarzt und Sektionsleiter  
Gastroenterologie  
Telefon: 0241/6006-1530  
inneremedizin@marienhospital.de

**Prof. Dr. med. Carsten J. Krones**  
Chefarzt der Klinik für Allgemein-,  
Viszeral- und Minimalinvasive  
Chirurgie  
Telefon: 0241/6006-1201  
allgemeinchirurgie@marienhospital.de

## Enhanced recovery after surgery (ERAS): Der bessere Weg der Erholung nach Darmeingriffen

Die postoperative Erholung nach Darmeingriffen ist für Patient\*innen sehr belastend. Bereits seit den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts wird die Erholungsphase nach gastrointestinalen Operation deshalb intensiv untersucht. Als Pionier dieser Forschung gilt der dänische Chirurg Henrik Kehlet. Sein Fast-Track genanntes Programm verkürzt die Rekonvaleszenz, verbessert das Wohlbefinden und senkt die Komplikationen. Das überzeugende Konzept gelangte Anfang der 2000er auch nach Deutschland. Bereits 2009 beteiligte sich das Marienhospital Aachen unter Prof. Dr. med. Klaus Nagel an der ersten deutschen Fast-Track-Multicenter-Studie, deren beeindruckende Ergebnisse große Verbreitung fanden. Seitdem ist Fast-Track, das mittlerweile unter dem Begriff **ERAS (enhanced recovery after surgery)** firmiert, etablierter Bestandteil der postoperativen Behandlung in der Viszeralchirurgie des Marienhospitals.

Ziel des ERAS-Programms ist es, allgemeine Komplikationen nach einer Operation zu vermeiden bzw. zu mindern. Dazu müssen Ärzt\*innen, Pflegepersonal und Patient\*innen die grundlegenden Regeln von ERAS kennen und diese als Team konsequent anwenden. Die Key-points des ERAS-Protokolls stellen die präoperative Aufklärung, Verzicht auf lange Nüchternphasen, eine angepasste intravenöse Flüssigkeitsgabe, die standardisierte Anästhesieführung, eine penible Schmerztherapie sowie die Mobilisation. Die präoperative Information der Patient\*innen stärkt die Compliance und korrigiert falsche, negativ dominierte Erwartungen.

Um die Darmbewegung zu erhalten, wird der Darm nicht mehr komplett abgeführt, sondern die Füllung nur etwas vermindert und ein Klistier angewandt. Um einem Flüssigkeitsmangel im Operationssaal vorzubeugen, wird die Nüchternphase vor Beginn der Narkose verkürzt. Bereits am Operationstag startet der Kostaufbau: Das frühe enteral feeding verbessert Wundheilung und Motilität sowie Wohlbefinden.

Die Schmerztherapie mindert den vegetativen Stress. Als Ergänzung zur Vollnarkose blockt eine peridurale Analgesie über einen rückenmarksnahen Periduralkatheter den Schmerz- und den Sympathikus-Reiz. Diese Form der Anästhesie verhindert die postoperative Darmatonie und ermöglicht eine schnellere Mobilisation des Patienten. Die minimalinvasive Chirurgie trägt zu einer weiteren Verminderung des Operationsstresses bei. Aber auch bei konventionellen Operationen kommt das Konzept zur Anwendung, hier minimieren quere und möglichst kleine Bauchschnitte das Trauma. Der mögliche Verzicht auf Drainagen, Katheter und Magensonden wirken supportiv.

Die volumenkontrollierte perioperative Infusionstherapie vermeidet Ödeme in der Darmwand, die sonst ebenfalls eine lähmende Auswirkung auf die Motilität haben. Wärmematten verhindern eine Unterkühlung während der Operation. Frühe Physiotherapie sowie eine penible, skalenkontrollierte Schmerztherapie unterstützen die zügige Rehabilitation.

Entscheidend für die erfolgreiche Anwendung des Rehabilitationskonzeptes ist die vertrauensvolle Kooperation von Chirurg\*innen, Anästhesist\*innen und Pflegedienst im Sinne des/der einzelnen Patient\*innen. Die Etablierung ist anspruchsvoll – im Marienhospital aber jahrelang geübt und fester Standard.



**Prof. Dr. med.  
Carsten J. Krones**

Chefarzt der Klinik für  
Allgemein-, Viszeral-  
und Minimalinvasive  
Chirurgie

### Fazit

Die Chirurgie ist vielfach durch tradiertes Handeln geprägt. ERAS beeinflusst einige der bisher verwandten und bewährten Konzepte, die Auseinandersetzung damit hat im Marienhospital zu einem schnellen, patientenorientierten Umdenken geführt. Die Viszeralchirurgie im Marienhospital ist etablierter ERAS-Experte! Für Operationen am Dickdarm stellt ERAS unser Standardverfahren dar und auch bei komplexeren gastrointestinalen Operationen sowie Eingriffen in der Thorax- und Gefäßchirurgie profitieren in unserer Klinik mittlerweile die Patient\*innen, die ihren Eingriff somit schneller, sicherer und komfortabler überstehen.

## Hohe Expertise: Spezialisierte Pflegeexpert\*innen kümmern sich im Darmzentrum um unsere Patient\*innen

In unserem zertifizierten Darmzentrum am Marienhospital Aachen werden Patient\*innen-Versorgung und Patient\*innen-Sicherheit großgeschrieben. Um die fachliche Versorgung qualitativ hochwertig zu gewährleisten, bedarf es sehr gut ausgebildeter Pflegefachkräfte mit einer ausgezeichneten Fachexpertise.

Einhergehend mit der gesellschaftlichen und demographischen Entwicklung haben sich auch die Anforderungen an die pflegerische Versorgung im Krankenhaus in den letzten Jahren stark verändert und sind weiterhin einem stetigen Wandel unterworfen. Um diesen veränderten Anforderungen professionell und gezielt zu begegnen, haben wir unsere Pflege kontinuierlich weiter spezialisiert und professionalisiert. So werden bei uns im Haus mittlerweile sämtliche relevanten Spezialgebiete der Krankenpflege durch entsprechende Pflegeexpert\*innen vertreten. Im Bereich des Darmzentrums sind pflegerische Wundexpert\*innen, Stomatherapeut\*innen, Pain Nurses, Onkologische Fachkräfte und Expert\*innen für Palliative Care einge-



**Jozo Petrovic**

Bereichsleiter Pflege  
Experte für Stoma,  
Kontinenz, Wunde

### Stoma-Hotline

Für alle Stoma-Träger\*innen bieten wir ganzjährig eine spezielle Stoma-Hotline (0241/6006-2206) an.

Hier bieten wir den Anrufenden eine individuelle Beratung und geben Antworten auf drängende Fragen.

bunden. Im Team sorgen alle gemeinsam für eine optimale Versorgung unserer Patient\*innen und bieten diesen so ein breites und umfassendes Behandlungsspektrum.

Während der prä- und postoperativen Betreuung, der Versorgung und Behandlung auf der Station, in der diagnostischen und therapeutischen Versorgung in der Endoskopie und natürlich von unseren Teams der OP-Pflege werden die Patient\*innen in detailliert aufeinander abgestimmten Prozessen von hochqualifizierten Mitarbeitenden versorgt und betreut.

Unsere Fachpflegekräfte gewährleisten mit den oben aufgeführten Qualifikationen und ihrer langjährigen Berufserfahrung eine kompetente, qualifizierte und an den persönlichen Belangen und Bedürfnissen der Menschen ausgerichtete Pflege. In unserem Haus sind alle Berufsgruppen im täglichen Austausch und optimieren in den regelmäßig stattfindenden Qualitätszirkeln gemeinsam mit den ärztlichen Kolleg\*innen und dem Qualitätsmanagement die Versorgung unserer Patient\*innen sowohl organisatorisch als auch medizinisch.

### Spezialpflege: Stoma-Versorgung

Bei der Stoma-Versorgung in unserem Darmzentrum stehen Betroffenen bestens ausgebildete, erfahrene und hoch motivierte Pflegefachkräfte und Pflegeexpert\*innen zur Seite. Wir bieten allen Stoma-Träger\*innen eine individuelle, gut organisierte und auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Versorgung. Jedes Jahr bieten wir mit unserem Stoma-Tag Menschen mit Darmerkrankungen und der interessierten Öffentlichkeit einen spannenden Fachkongress an.

Neben der fachlichen Information steht hier auch der persönliche Austausch der Betroffenen untereinander im Mittelpunkt. Mehr als 100.000 Menschen leben in Deutschland mit einem Stoma ein aktives Leben in Partnerschaft, Familie, Gesellschaft und Beruf. Dazu braucht man als festen Anker gute Fachkenntnisse, individuell ausgewählte Medizinprodukte und versierte Experten, denn ein Stoma verändert den Körper und dessen Funktion dauerhaft. Der Stoma-Tag ist als ein solcher Versorgungsanker unter Stoma-Träger\*innen mittlerweile weit über die Euregio hinaus bekannt.