

9 Endoskopie in Deutschland

9.1 Medizinische Übersicht

Alexander G. Meining

Diagnostische Endoskopie

Endoskopie bedeutet: „das Innere betrachten“. Der Zugangsweg ins Innere ist hierbei der Anfang oder das Ende des Verdauungstrakts (Mund und Anus). Mittlerweile wird die Endoskopie ubiquitär mittels flexiblen Videoendoskopen durchgeführt. Die Endoskopie ist somit ein wesentliches Verfahren zur Diagnose und Therapie gastroenterologischer Erkrankungen.

Durch die Nutzung moderner optischer Verfahren ist die „digitale“ Revolution bereits seit vielen Jahren auch in die Endoskopie eingezogen. Selbst kleine Befunde im Millimeterbereich können durch die hohe Bildauflösung mittlerweile detektiert und charakterisiert werden. Durch die Nutzung von Licht unterschiedlicher Wellenlänge können wichtige Informationen zur Gefäßversorgung der Schleimhaut gewonnen werden. Weiterhin ist durch die Kapselendoskopie eine „schlauchlose“ komplette Darstellung des Verdauungstrakts möglich. Mikrooptiken erlauben den digitalen Blick auch in winzige Gangsysteme (Gallengang, Bauchspeicheldrüsengang). Der endoskopische Ultraschall hingegen ermöglicht den detaillierten Blick über das Lumen hinaus und das mit einer Auflösung, die deutlich über der von konventionellen radiologischen Verfahren liegt. Durch all diese Weiterentwicklungen hat die Endoskopie in der Breite einen komplett anderen Stellenwert als noch vor zehn Jahren erfahren.

Weiterhin hat die digitale Revolution mittlerweile auch die Endoskopie erreicht. So gibt es mehrere kommerziell verfügbaren Systeme, welche mithilfe einer künstlichen Intelligenz (KI) vor allem kleinere Polypen bei der Vorsorgekoloskopie dem Untersucher präsentieren. Ähnliche Bestrebungen der Nutzung einer KI beziehen sich auf die Erkennung neoplastischer Läsionen während der Gastroskopie, die Differenzierung erkannter Läsionen und die automatisierte Befunddokumentation [1–3]. Hierbei muss jedoch erwähnt werden, dass vieles noch im Fluss ist und valide Daten zur Nutzung einer KI im Rahmen der Endoskopie gerade erst erhoben werden. Eine abschließende Wertung steht also noch aus.

Therapeutische Endoskopie

Der große Vorteil der therapeutischen Endoskopie liegt in der Minimalisierung des Zugangswegs. Dort, wo früher noch große Operationen mit Bauchschnitt notwendig waren, kann heutzutage bei entsprechend geeigneten Befunden der endoluminale Zugang gleichwertige Ergebnisse mit minimaler Invasivität bieten. Blutungen können suffizient gestillt, Abszesse und Verhalte endosonographisch gesteuert drainiert

und frühe Karzinome rein endoskopisch mit entsprechend geringerem Risiko und niedriger post-operativer Mortalität und Morbidität reseziert werden. Dergleichen Eingriffe sind zwischenzeitlich etabliert, der Vorteil dieser endoskopischen Verfahren ist evidenzbasiert und wird daher auch in allen aktuellen Leitlinien empfohlen [4]. Eine weitere Innovation in der therapeutischen Endoskopie ist die perorale endoskopische Myotomie (POEM zur ausschließlich endoskopischen Behandlung der Achalasie des unteren Ösophagusphinkters). Deutschland ist hier sicherlich eines der maßgeblich involvierten Länder in der Etablierung und Weiterentwicklung dieses minimal-endoskopischen Verfahrens [5].

Offene Frage

Basierend auf den aktuellen Zahlen (Kap. 9.2) und den Kalkulationen der Medizintechnikbranche ist in den nächsten Jahren ein deutlicher Zuwachs minimalstinvasiver endoskopischer Prozeduren zu erwarten. Die Gesellschaft wird zunehmend älter und der Bedarf an schonenden Eingriffen wird steigen. Allein durch die Inanspruchnahme der Vorsorgekoloskopie steigt die Zahl der endoskopischen Therapie prä- und frühmaligner Veränderungen. Die Endoskopie wird immer mehr zur tragenden Säule unserer Disziplin. Ggf. werden auch mechatronische Weiterentwicklungen, ähnlich wie schon die laparoskopische Chirurgie (OP-Roboter), das Fach weiter beeinflussen.

Was bedeutet dies für die Gastroenterologie? In der (niedergelassenen) Praxis wird die Vorsorge-Endoskopie sicherlich die nächsten fünf bis zehn Jahre – bis andere valide, nicht invasive Tests etabliert sind – verstärkt wahrgenommen werden. Die künstliche Intelligenz wird sich weiter etablieren, ob zur Diagnostik, zur Optimierung des Workflows oder zur Steuerung der Therapie wird sich zeigen. In der stationären Versorgung werden therapeutisch-endoskopische Verfahren zunehmend in Anspruch genommen werden. Trotz der genannten Vorteile der zu erwartenden endoskopischen Innovationen werden dadurch jedoch die Ansprüche an Spezial- und Detailkenntnisse in der Ausbildung des medizinischen Nachwuchses steigen. Dies impliziert wiederum die Bildung von endoskopischen Zentren zur optimalen Umsetzung neuer Technologien und Aufrechterhaltung einer nachhaltigen Qualität in der endoskopischen Versorgung der Bevölkerung.

Last not least bleibt mit Spannung zu erwarten, ob sich die seit Kurzem auf dem Markt eingeführten Einwegendoskope in der Praxis durchsetzen werden. Die gastrointestinale Endoskopie ist heute schon einer der größten Müllverursacher im medizinischen Bereich. Der CO₂-Fußabdruck ist beträchtlich. Es bedarf daher neben der Einführung von sinnvollen Recycling-Konzepten auch eine Schärfung des Bewusstseins, ökologisch sinnvoller zu agieren. Wie dies in Anbetracht der steigenden Zahlen endoskopischer Untersuchungen und dem Trend zum Einwegmaterial aus hygienischen Gründen möglich sein wird, ist sicherlich eine der größeren Herausforderungen der folgenden Jahre.

Literatur

- [1] Chen PJ, Lin MC, Lai MJ, et al. Accurate classification of diminutive colorectal polyps using computer-aided analysis. *Gastroenterol.* 2018;154(3):568–75.
- [2] Hassan C, Spadaccini M, Iannone A, et al.. Performance of artificial intelligence in colonoscopy for adenoma and polyp detection: a systematic review and meta-analysis. *Gastrointest Endosc.* 2021;93(1):77–85.
- [3] Dong Z, Wu L, Mu G, et al. A deep learning-based system for real-time image reporting during esophagogastroduodenoscopy: a multicenter study. *Endoscopy.* 2022;54(8):771–777.
- [4] Porschen R, Buck A, Fischbach W, et al. S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus. *Z Gastroenterol.* 2015;53:1288–347.
- [5] Werner YB, Hakanson B, Martinek J, et al.. Endoscopic or Surgical Myotomy in Patients with Idiopathic Achalasia. *N Engl J Med.* 2019;381(23):2219–2229.

9.2 Häufigkeit und Gesundheitsökonomie

Juliana Hoeper, Christoph Schwarzbach, Ute Lohse, Ansgar Lange, Jan Zeidler, J.-Matthias von der Schulenburg

Häufigkeit

Die Endoskopie des Magen-Darmtraktes, der Gallenwege und des Pankreas gehört zu den Kernleistungen gastroenterologisch tätiger Ärztinnen und Ärzte und wird in Deutschland in der ambulanten und der stationären Versorgung sowie im Rahmen des ambulanten Operierens (AOP) an Krankenhäusern erbracht. Da eine systematische Recherche keine relevanten Studien zur Häufigkeit der gastrointestinalen Endoskopie ergab und anderweitige aktuellere Daten nicht vorliegen, wird die Häufigkeit ausgewählter endoskopischer Prozeduren im Folgenden für den stationären Bereich auf Basis von DESTATIS-Daten [1] und für den ambulanten Bereich auf Basis einer GKV-Routinedatenanalyse (2012–2015) und einer Datenauswertung des bng, Quelle KBV-Daten (2017–2021) dargestellt [2,3]. Die in Tab. 9.1 dargestellten Positionen des Einheitlichen Bewertungsmaßstabs (EBM) und des Operationen- und Prozedurenkatalogs (OPS) wurden zur näheren Analyse herangezogen. Tab. 9.2 gibt die Zahlen der ambulant durchgeführten und Tab. 9.3 die Zahlen der stationär durchgeführten gastroenterologischen Endoskopien wieder.

Die Bedeutung der Endoskopie nimmt in Deutschland im ambulanten und im stationären Sektor zu. Die Koloskopie zur Früherkennung und Prävention von Darmkrebs ist eine Domäne der niedergelassenen Gastroenterologen. Zwischen 2012 und 2021 stieg die Zahl der jährlich durchgeführten Screening-Untersuchungen (koloskopischer Komplex gemäß Früherkennungsrichtlinie, EBM 01741) kontinuierlich auf über 550.000 im Jahr 2021 an (siehe Tab. 9.2). Im gleichen Zeitraum stieg auch die Zahl der außerhalb der Früherkennungsrichtlinie durchgeführten Koloskopien von 1.348.290 auf 1.424.329 Untersuchungen an (siehe Tab. 9.2). Im ambulanten Bereich wurden im Jahr 2021 darüber hinaus 1.558.948 Endoskopien des oberen Verdauungstraktes (Ösophagogastroduodenoskopien, EBM 13400) abgerechnet (Tab. 9.2).

Im stationären Bereich wurden 2021 rund 1,21 Millionen diagnostische Endoskopien des oberen Verdauungstraktes (OPS 1-63) und ca. 780.000 des unteren Verdauungstraktes (OPS 1-65) durchgeführt (Tab. 9.3) [1]. Diagnostische Endoskopien der Gallen- und Pankreaswege (OPS 1-64) wurden ca. 133.500-mal im stationären Sektor im Jahr 2021 durchgeführt. Der zeitliche Verlauf der Prozeduren weist bis 2019 über die ausgewählten Leistungen hinweg einen steigenden Verlauf auf (Abb. 9.1).

Die oben genannten Screening-Koloskopien sind ein möglicher Bestandteil der gesetzlichen Vorsorgeuntersuchungen. Unter anderem durch diese und weitere Vorsorgeuntersuchungen ist ein Rückgang von Neuerkrankungen und Sterberaten zu verzeichnen. Dazu tragen weiterhin Fortschritte in der Krebstherapie bei, wobei durch die Präventionsmaßnahmen Erkrankungen vermehrt in frühen, gut therapierbaren Stadien oder sogar bereits als Vorstufen entdeckt werden. Für 2019 zeigt sich, dass etwa 3,1 Millionen Okkultbluttests, etwa 3,5 Millionen Beratungen und ca. 0,5 Millionen Screening-Koloskopien wahrgenommen wurden [4]. Das von den Krankenkassen angebotene Screening umfasst ab dem 50. Lebensjahr neben einer entsprechenden Beratung Tests auf okkultes Blut im Stuhl (FOBT) oder Koloskopien in verschiedenen zeitlichen Abständen und differenziert nach Geschlecht. Seit Mitte 2019 werden alle anspruchsberechtigten Bürger zur Darmkrebsfrüherkennung persönlich eingeladen und über Vor- und Nachteile der jeweiligen Maßnahme informiert [5].

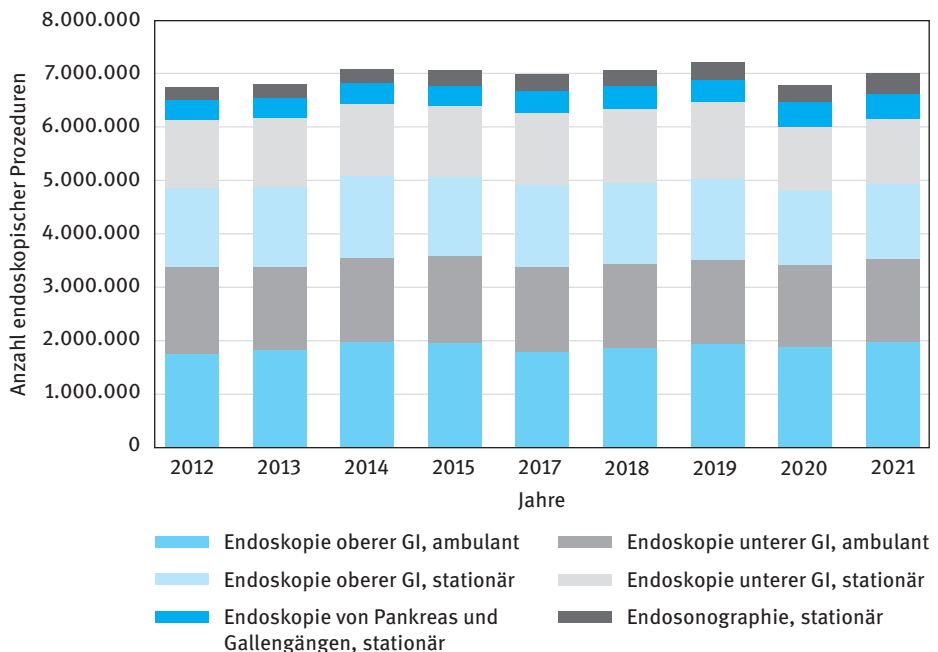


Abb. 9.1: Anzahl endoskopischer Prozeduren 2012–2015 und 2017–2021* (siehe Tab. 9.1, 9.2 und 9.3 für Definitionen und Daten). * Die ambulanten Zahlen spiegeln die Zahlen der Patienten wider, und stellen daher nur näherungsweise die Häufigkeit dar.

Seit der Einführung des Präventionsprogrammes im Oktober 2002 bis zum Berichtsjahr 2019 erfolgte eine wissenschaftliche Begleitforschung durch das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (ZI). Daten zu den Präventionsuntersuchungen liegen für die Jahre 2003 bis 2019 vor. Die Ergebnisse zeigen, dass seit der Einführung ca. 7,63 Millionen Früherkennungs-Koloskopien abgerechnet wurden. Die Nutzung der angebotenen Früherkennungsuntersuchungen unterschied sich unter anderem nach Geschlecht und Altersgruppe. Neuere Daten wurden seither nicht publiziert.

Neben der Endoskopie hat sich die gastroenterologische Endosonographie in den letzten 20 Jahren zu einem wesentlichen Baustein in der Diagnostik von gut- und bösartigen Erkrankungen des Magen-Darmtraktes, der Gallenwege und des Pankreas entwickelt. Sie wird fast ausschließlich im stationären Bereich durchgeführt. Zunehmend verbreiten sich auch endosonografisch gesteuerte interventionelle Techniken, die mit dem Ziel einer Punktion oder Biopsie pathologischer Prozesse durchgeführt werden. Die für die Gastroenterologie relevanten Endosonographien wurden im Jahr 2021 rund 318.000-mal abgerechnet (Tab. 9.3) [1]. Besonders bemerkenswert ist der deutliche und kontinuierliche Anstieg der endosonografischen Prozeduren (Abb. 9.2). Wurden in 2005 lediglich rund 72.000 Leistungen in diesem Bereich erbracht, so hat sich die Anzahl bis 2021 mehr als vervierfacht.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in der Niederlassung in Deutschland jährlich ca. 500.000 Koloskopien zur Vorsorge des Darmkrebses durchgeführt wurden. Dazu kommen weitere 1,4 Millionen Koloskopien außerhalb der Früherkennung sowie 1,6 Millionen Endoskopien des oberen Verdauungstrakts in der ambulanten Praxis. Im stationären Bereich wurden rund 1,4 Millionen Endoskopien des oberen Verdauungstrakts und etwa 1,2 Millionen Endoskopien des unteren Verdauungstrakts durchgeführt. Eine Endoskopie der Gallen- und/oder Pankreaswege wird derzeit fast ausschließlich stationär erbracht, diese wurden ca. 440.000mal im Jahr 2021 durchgeführt.

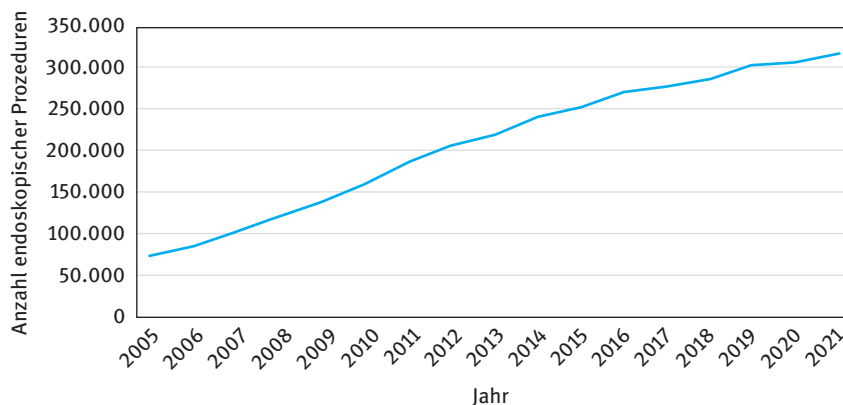


Abb. 9.2: Anzahl endosonografischer Prozeduren (OPS: 3-05*) im Zeitverlauf [1]. *siehe Tab. 9.1 für Definition.

Im Rahmen der Ambulantisierung (siehe AOP-Vertrag 2023) in Deutschland ist davon auszugehen, dass es zu einer deutlichen Verschiebung dieser Fälle innerhalb der Sektoren kommen wird. Ein entsprechendes IGES-Gutachten [6] hat analysiert, welche Leistungen aus dem stationären Bereich auch ambulant durchführbar seien. Unter den TOP 10 dieser möglichen Leistungen werden allein vier gastroenterologische Leistungen aufgeführt (Diagnostische Koloskopie (OPS 1-650, 571.509 Fälle im Jahr 2019), Endoskopische Biopsie am unteren Verdauungstrakt (OPS 1-444, 223.821 Fälle im Jahr 2019), Lokale Exzision von erkranktem Gewebe des Dickdarms (OPS 5-452, 171.732 Fälle im Jahr 2019), Endoskopische Operation an den Gallengängen (OPS 5-513, 165.119 Fälle im Jahr 2019)).

Inwiefern sich die Verschiebung dieser Leistungen in den ambulanten Sektor unter Berücksichtigung des individuellen Risikos der Patientinnen und Patienten, des Risikos des endoskopischen Eingriffs und der strukturellen Anforderungen, vorgegeben bspw. durch die Leitlinie „Qualitätsanforderungen in der gastrointestinalen Endoskopie“, auswirkt, wird sich in den nächsten Jahren zeigen.

Tab. 9.1: Untersuchte endoskopische EBM Position und OPS Codes.

EBM-Position**	Beschreibung
01741	Totale Früherkennungskoloskopie gem. Teil II § 3 der Richtlinie für organisierte Krebsfrüherkennungsprogramme (oKFE-RL) (Setzt eine Genehmigung der Kassenärztlichen Vereinigung gemäß § 135 Abs. 2 SGB V voraus) gesamt (Punkte): 1765 gesamt (Euro): 202,82*
13400	Zusatzpauschale Ösophago-Gastroduodenoskopie Gesamt (Punkte): 878 Gesamt (Euro): 100,90*
13421	Zusatzpauschale Koloskopie (Setzt eine Genehmigung der Kassenärztlichen Vereinigung gemäß § 135 Abs. 2 SGB V voraus) Gesamt (Punkte): 1600 Gesamt (Euro): 183,86*
OPS-Kode**	Beschreibung
1-63	Diagnostische Endoskopie des oberen Verdauungstraktes
1-64	Diagnostische Endoskopie der Gallen- und Pankreaswege

Tab. 9.1: (fortgesetzt)

EBM-Position**	Beschreibung
1-65	Diagnostische Endoskopie des unteren Verdauungstraktes
5-422.20,5-422.21,5-422.22,5-422.23,5-422.24,5-422.2x, 5-422.50,5-422.51,5-422.52,5-422.53,5-422.54,5-422.55, 5-422.56,5-422.57,5-422.5x,5-429.1,5-429.7,5-429.8,5-429.a, 5-429.c,5-429.d,5-429.e,5-429.h,5-429.j0,5-429.j1,5-429.j2, 5-429.j3,5-429.j4,5-429.ja,5-429.jb5-429.jc,5-429.jd,5-429.je, 5-429.jx,5-429.k0,5-429.k1,5-429.k2,5-429.kx,5-429.m0, 5-429.m1,5-429.m3,5-429.mx,5-429.u,5-429.x,5-431.20, 5-431.21,5-431.2x,5-433.20,5-433.21,5-433.22,5-433.23, 5-433.24,5-433.2x,5-433.50,5-433.51,5-433.52,5-433.53, 5-433.54,5-433.55,5-433.56,5-433.57,5-433.5x,5-449.13, 5-449.33,5-449.43,5-449.53,5-449.73,5-449.83,5-449.b3, 5-449.c3,5-449.d3,5-449.e3,5-449.h3,5-449.j3,5-449.k3, 5-449.m3,5-449.s3,5-449.x3**	Therapeutische Endoskopien des oberen Verdauungstraktes
5-513 / 5-526	Endoskopische Operationen an den Gallengängen / am Pankreasgang
5-469.03,5-469.73,5-469.83,5-469.b3,5-469.c3,5-469.d3, 5-469.e3,5-469.g3,5-469.h3,5-469.j3,5-469.k3,5-469.m3, 5-469.n3,5-469.p3,5-469.q3,5-469.r3,5-469.s3,5-469.x3, 5-482.01,5-482.11,5-482.31,5-482.41,5-482.51,5-482.61, 5-482.81,5-482.91,5-482.b1,5-482.c1,5-482.d1,5-482.e1, 5-482.x1,5-489.0,5-489.1,5-489.2,5-489.b,5-489.c,5-489.d, 5-489.e,5-489.g0,5-489.g1,5-489.h0,5-489.h1,5-489.j, 5-489.x,5-489.y,	Therapeutische Endoskopie des unteren Verdauungstraktes
3-051, 3-053, 3-054, 3-055, 3-056, 3-057, 3-058	Endosonographie des Verdauungs- traktes
* Orientierungspunktwert 2023 (11,4915 Cent),** nach EBM und OPS Katalog 2023	

Tab. 9.2: Anzahl endoskopierter Patienten im ambulanten Sektor (2012–2015; entnommen aus [2], Fallzahlen je 100.000 Versicherte hochgerechnet auf GKV-Gesamt; 2017–2021: Datenzusammenstellung bng, entnommen aus [3]).

Bezeichnung	Wert	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
01741 Koloskopischer Komplex gemäß Früh-erkenntnisrichtlinien	je 100.000 _Ver-sicherte	619	659	744	719					
	GKV-Gesamt	439.490	467.890	528.240	510.490	466.806	469.651	532.525	544.031	557.943
13400 Zusatzpauschale Ösophago-Gastroduodenoskopie	je 100.000 Versicherte	2242	2210	2264	2261					
	GKV-Gesamt	1.591.820	1.569.100	1.607.440	1.605.310	1.586.297	1.566.447	1.567.420	1.503.139	1.558.948
13421 Zusatzpauschale Koloskopie	je 100.000 Versicherte	1899	1937	2042	2087					
	GKV-Gesamt	1.348.290	1.375.270	1.449.820	1.481.770	1.345.342	1.408.128	1.420.239	1.373.854	1.424.329

Tab. 9.3: Absolute Anzahl ausgewählter endoskopischer und endosonographischer Prozeduren im stationären Sektor (eigene Darstellung ausgewählter OPS in Anlehnung an das Statistische Bundesamt [1], Tab. 9.1).

	Diagnostische Endoskopie des oberen Verdauungstraktes	Therapeutische Endoskopie des oberen Verdauungstraktes*	Diagnostische Endoskopie der Gallen- und Pankreaswege	Endoskopische Operationen an den Gallengängen/am Pankreasgang	Diagnostische Endoskopie des unteren Verdauungstraktes	Therapeutische Endoskopie des unteren Verdauungstraktes**	Endosonographie
2005	1.177.032	169.079	118.178	175.616/ 8.692	783.261	242.202	72.760
2006	1.209.980	172.667	119.761	185.382/ 9.775	807.242	263.215	86.081
2007	1.229.883	177.099	121.839	198.107/ 10.527	824.633	290.923	104.510
2008	1.263.253	179.711	122.704	208.912/ 10.721	847.715	312.545	122.273
2009	1.276.715	180.765	124.355	217.517/ 11.704	856.266	335.422	140.182
2010	1.285.235	183.849	123.936	224.260/ 12.172	858.048	358.115	162.478
2011	1.310.898	182.249	126.831	233.080/ 12.417	878.454	379.949	187.180
2012	1.316.339	182.373	126.412	238.875/ 13.332	882.309	394.620	206.875
2013	1.310.471	180.268	127.943	247.057/ 13.707	879.867	404.686	220.373
2014	1.346.802	184.117	130.849	256.493/ 14.593	907.656	420.586	240.349
2015	1.322.817	188.672	128.171	257.309/ 15.437	876.759	420.167	252.974
2016	1.359.561	195.306	132.998	268.120/ 16.925	888.243	436.349	271.337
2017	1.352.123	195.044	134.103	275.684/ 17.737	892.299	445.891	277.604
2018	1.343.215	197.108	135.177	277.597/ 20.219	897.497	466.115	286.837
2019	1.357.704	201.335	134.446	283.818/ 21.236	909.568	477.669	304.659

Tab. 9.3: (fortgesetzt)

	Diagnostische Endoskopie des oberen Verdauungstraktes	Therapeutische Endoskopie des oberen Verdauungstraktes*	Diagnostische Endoskopie der Gallen- und Pankreaswege	Endoskopische Operationen an den Gallengängen/am Pankreasgang	Diagnostische Endoskopie des unteren Verdauungstraktes	Therapeutische Endoskopie des unteren Verdauungstraktes**	Endosonographie
2020	1.204.802	193.989	132.538	284.838/ 21.336	784.570	436.124	307.722
2021	1.212.697	202.267	133.542	288.604/ 22.315	780.396	436.410	318.065

* Werte basierend auf vierstelligen OPS-Kodes (5-422, 5-429, 5-431, 5-433, 5-449)

** Werte basierend auf vierstelligen OPS-Kodes (5-469, 5-482, 5-489)

Gesundheitsökonomische Bedeutung

Trotz der steigenden Häufigkeit stehen keine relevanten Studien zu den Kosten der gastrointestinalen Endoskopie zur Verfügung. Angeführt werden kann hier trotzdem Dahan et al. (2018) [7], die in einer monozentrischen französischen Studie die Kostendeckung im DRG-System für den Teilbereich der endoskopischen Submukosa-Dissektion (ESD) in den Jahren 2015–2017 untersuchten. Demnach standen dort den Kosten von 3463,79 € Einnahmen von 2726,84 € gegenüber. Durch mögliche Komorbiditäten und Komplikationen erhöhten sich die DRG-basierten Einnahmen teilweise und führten so zu einer Kostendeckung.

In einer Studie von Rathmayer et al., veröffentlicht im Jahr 2017, wurden die Kosten endoskopischer Leistungen der Datenjahre 2011 bis 2015 im Rahmen eines DGVS-Projektes untersucht [8]. Dafür wurden Fälle mit genau einer gastroenterologisch-endoskopischen Leistung eingeschlossen und daraus eine Kostenspanne von 230,56 € bis 1.602,37 € je nach Eingriff errechnet (Tab. 9.4). Komplexere Eingriffe waren mit höheren Kosten in Universitätskrankenhäusern verbunden.

Tab. 9.4: Gesamtkosten in der Kostenstellengruppe 8 (Endoskopie) für Leistungen aus den Datenjahren 2011–2015 (eigene Darstellung, Daten entnommen aus [8]).

Leistung	Anzahl analysierter Krankenhäuser	Anzahl analysierter Fälle	mittlere Kosten in der Kostenstellengruppe Endoskopie in €
ÖGD mit oder ohne einfache Biopsie*	74	114.666	230,56
ÖGD mit komplexer Biopsie	74	20.698	257,32
ÖGD mit Schlingenpolypektomie(n)*	67	648	347,42
ÖGD mit EMR oder ÖGD mit Zenker-Divertikulotomie	53	813	523,89
ÖGD mit ESD oder ÖGD mit RFA*	22	446	1515,17
Notfall ÖGD zur Blutstillung*	74	4.219	369,56
ÖGD mit Sklerosierung, Varizentherapie, Ligatur, einfach oder komplex*	70	3.327	370,56
ÖGD mit einem oder mehr selbstexpandierenden Prothesen*	49	481	1353,73
ÖGD mit Entfernung von Fremdkörpern, Stent oder Magenballon*	71	1.730	331,19
ÖGD mit Anlage einer PEG*	74	9.859	390,18
ÖGD mit einer transgastralen Nekrosektomie**	8	39	909,23
ERCP diagnostisch bzw. mit wenig aufwendigen Zusatzleistungen	72	4.122	474,92
ERCP mit Papillotomie ohne oder mit anschließender Steinextraktion. ERCP mit Papillenmanometrie	73	6.398	758,36
ERCP mit Steinextraktion nach Papillotomie in einer früheren Untersuchung	70	3.617	641,41
ERCP mit Lithotripsie	54	573	970,86
ERCP mit 1 oder mehr NICHT selbstexpand. Prothese/n (Kunststoff) Galle/Pankreas mit Papillotomie*	72	10.150	970,86
ERCP mit nicht-selbstexpand. Prothese/n (Kunststoff) Galle/Pankreas mit Bougierung, Dilatation, Lithotripsie oder Steinextraktion	70	3.677	1079,54
ERCP mit 1 oder mehr selbstexpand. Prothese/n Galle/Pankreas, mit oder ohne Bougierung, Dilatation, Lithotripsie oder Steinextraktion*	62	967	1602,37
ERCP mit Papillenresektion**	30	150	786,19
Cholangioskopie/Pankreatoskopie**	24	218	1468,47

Tab. 9.4: (fortgesetzt)

Leistung	Anzahl analysierter Krankenhäuser	Anzahl analysierter Fälle	mittlere Kosten in der Kostenstellengruppe Endoskopie in €
PTCD bzw. PTC	35	644	769,78
PTCD bzw. PTC mit selbstexpandierender/n bzw. nicht selbstexpandierender/n Prothese/n Galle/Pankreas mit und ohne Bougierung, Dilatation, Lithotripsie oder Steinextraktion*	18	409	734,87
Intestinoskopie mit Push-Technik**	38	269	338,25
Intestinoskopie mit Push-Technik und mit Destruktion/Blutstillung**	53	292	407,33
Intestinoskopie mit Push-and-pull-back-Technik (Ballonenteroskopie)	47	504	686,71
Intestinoskopie mit Push-and-pull-back-Technik und mit Gewebedestruktion ODER Exzision ODER Blutstillung*.**	24	97	983,41
Kapselendoskopie (Anlage und Auswertung)	51	392	1066,54
EUS oberer GIT	68	4.922	319,01
EUS oberer GIT mit Feinnadelaspirationszytologie	61	1.229	533,27
EUS oberer GIT mit transgastraler/-duodenaler Drainage einer Pankreaszyste**	26	75	1118,54
EUS Rektum	50	396	145,26
EUS Kolon**	3	10	612,12
Proktoskopie diagnostisch bzw. Analdruckmessung	61	1.424	120,55
Proktoskopie mit Biopsie, oder Haemorrhoidenligatur oder Blutstillung*.**	40	231	134,87
Rekto-/Sigmoideoskopie mit einfacher Biopsie (1 – 5)	68	1.963	200,54
Rekto-/Sigmoideoskopie mit Stufenbiopsie	55	379	225,34
Rekto-/Sigmoideoskopie mit Blutstillung, ODER Polypektomie*	50	954	303,02
Rekto-/Sigmoideoskopie mit 1 oder mehr selbstexpandierenden Prothesen*.**	13	18	1197,87
Koloskopie partielle/totale/Ileokoloskopie ohne/mit einfacher Biopsie*	74	32.294	276,23
Koloskopie partielle/totale/Ileokoloskopie mit	73	7.000	317,95

Tab. 9.4: (fortgesetzt)

Leistung	Anzahl analysierter Kranken- häuser	Anzahl analysierter Fälle	mittlere Kosten in der Kosten- stellengruppe Endoskopie in €
Stufenbiopsie bzw. Dickdarmanometrie			
Koloskopie partielle/totale/Ileokoloskopie mit 1 – 2 Schlingenpolypektomie/n	74	6.248	356,10
Koloskopie partielle/totale/Ileokoloskopie mit > 2 Schlingenpolypektomien	72	2.353	452,36
Koloskopie partielle/totale/Ileokoloskopie mit EMR	62	3.491	479,25
Koloskopie mit Blutstillung*	74	4.477	387,39
Koloskopie mit komplexer Blutstillung ODER als Notfalleingriff	69	2.968	513,98
Koloskopie partielle/totale/Ileokoloskopie mit Bougierung/Dilatation	64	961	432,69
* zusammengefasste Gruppen.			
** Kalkulation auf Basis von weniger als 300 Fällen.			

Fazit

Die Zahl der Endoskopien nimmt in Deutschland seit einigen Jahren zu. Eine Veränderung dieser Entwicklung gab es allerdings in den Jahren der COVID-19 Pandemie, für die bereits Zahlen vorliegen. Zusätzlich ist eine Verschiebung von stationären zu ambulanten Leistungen zu erwarten. Für den deutschen Versorgungskontext werden unter anderem Kostenstudien benötigt, mit dem Ziel Patientendurchlaufzeiten, Personalbindungszeiten und Sachkosten für definierte endoskopische Leistungen zu ermitteln und somit Kostentransparenz zu schaffen.

Literatur

- [1] Statistisches Bundesamt. Krankenhausstatistik – Diagnosedaten der Patienten und Patientinnen in Krankenhäusern.
- [2] GKV-Routinedatenanalyse – Health Risk Institute (HRI) (unveröffentlicht).
- [3] KBV Dezernat Vergütung und Gebührenordnung. Entwicklung Endoskopie.
- [4] Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.). Früherkennungskoloskopie Jahresbericht 2019. 2021; https://www.zi.de/fileadmin/images/content/PDFs_alle/Koloskopie-Jahresbericht_2019.pdf Zugriffen: 20. Dezember 2022
- [5] Prütz F, Rommel A, Thom J, Du Y, Sarganas G, et al. Inanspruchnahme ambulanter medizinischer Leistungen in Deutschland – Ergebnisse der Studie GEDA 2019/2020-EHIS. Journal of Health Monitoring. 2021;6(3):49–71.

- [6] Albrecht M, Mansky T, Sander M, Schiffhorst G. Gutachten nach § 115b Abs. 1a SGB V für die Kassenärztliche Bundesvereinigung, den GKV-Spitzenverband und die Deutsche Krankenhausgesellschaft. IGES Institut (Hrsg.) 2022.
- [7] Dahan M, Pauliat E, Liva-Yonnet S, et al. What is the cost of endoscopic submucosal dissection (ESD)? A medico-economic study. *United European Gastroenterol J.* 2019;7(1):138–145.
- [8] Rathmayer M, Heinlein W, Reiß C, et al. Kosten endoskopischer Leistungen der Gastroenterologie im deutschen DRG-System – 5-Jahres-Kostendatenanalyse des DGVS-Projekts (Cost assessment for endoscopic procedures in the German diagnosis-related-group (DRG) system – 5 year cost data analysis of the German Society of Gastroenterology project). *Z Gastroenterol.* 2017;55(10):1038–1051.