

# Personelle Anforderungen für die Betreuung von Patienten in der Endoskopie – DEGEA-Positionspapier

## Autoren

U. Beilenhoff, U. Pfeifer, S. Maeting, K. Wietfeld, DEGEA-Beirat und EZR-Sprecher

## Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/s-0042-123723>

Endo-Praxis 2017; 33: 135–142

© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York

ISSN 0177-4077

## Korrespondenzadresse

Ulrike Beilenhoff, Ferdinand-Sauerbruch-Weg 16,  
89075 Ulm

[uk-beilenhoff@t-online.de](mailto:uk-beilenhoff@t-online.de)

Endoskopische Eingriffe werden in einer Vielzahl von Fachrichtungen sowohl in Kliniken als auch in niedergelassenen Facharztpraxen durchgeführt. Basierend auf dieser Tatsache arbeitet unterschiedlich qualifiziertes Personal in den verschiedenen Endoskopieabteilungen, das sich in ihren Grundausbildungen und erweiterten Qualifikationen unterscheidet. Der Personalmix besteht aus Pflegepersonal, mit und ohne Fachweiterbildungen, Medizinischen Fachangestellten (MFA), mit und ohne der Zusatzqualifikation Gastroenterologische Endoskopie und Operationstechnischen Assistenten (OTA).

## Einleitung

Ziel dieses Positionspapiers der DEGEA ist es, die unterschiedlichen Aufgaben von Endoskopiefachpersonal vor dem Hintergrund der Qualifikationen und Verantwortungen zu beleuchten und Hilfestellung bei personellen Entscheidungen zu geben.

Im deutschen Gesundheitswesen ist die Patientensicherheit von zentraler Bedeutung. Durch die Verpflichtungen zur Qualitätssicherung ist das Sozialgesetzbuch (SGB V) eine wichtige Grundlage für die Patientensicherheit. Diese ist auch in verschiedenen Gesetzen verankert, wie zum Beispiel:

- Krankenhausstrukturgesetz (KHSG) [1]
- Patientenrechtegesetz [2]
- Arzneimittelgesetz [3]
- Medizinproduktegesetz (MPG) [4]
- Infektionsschutzgesetz (IfSG) [5]

Qualitätskriterien für endoskopische Eingriffe wurden in der „S2K-Leitlinie zu Qualitätsanforderungen in der Gastrointestinalen Endoskopie“ festgelegt [6]. Die dort gemachten Aussagen zur Personalqualifikation und Personalausstattung werden in diesem Positionspapier aufgegriffen.

## Strukturqualität – Ausbildung und Anzahl des Personals

### EMPFEHLUNG

Unabhängig vom Standort der Endoskopieabteilung (Klinik oder niedergelassene Facharztpraxis) soll der Arbeitgeber die entsprechende Anzahl an qualifiziertem Personal für die Endoskopie zur Verfügung stellen, um eine sichere Betreuung der Patienten zu ermöglichen.

### Kommentar

Die Kosteneffizienz spielt bei dem vorherrschenden Kostendruck im Gesundheitswesen eine große Rolle. Dennoch muss die Patientensicherheit und die Qualität der Versorgung auch bei Personalentscheidungen Priorität haben. Zahlreiche Studien zeigen, wie wichtig qualifizierte Mitarbeiter sind, um Komplikationen zu verringern, die Patientensicherheit und das Wohlbefinden der Patienten zu verbessern [7–11].

Studien aus dem Bereich der Krankenhaushygiene belegen, dass bei Personalmangel die Compliance der Händehygiene sinkt und nosokomiale Infektionen zunehmen [11–13]. Da die Endoskopie ein hygienisch sensibler Bereich ist, hat Personalmangel auch Auswirkungen auf die Patientensicherheit im Rahmen von endoskopischen Eingriffen und auf die Aufbereitungssicherheit der Endoskope.

**EMPFEHLUNGEN**

In Kliniken und Arztpraxen soll das Endoskopiepersonal über eine fachspezifische Qualifikation und über entsprechende Kompetenzen verfügen, die für die jeweiligen Aufgaben in der speziellen Endoskopieabteilung notwendig sind.

Das leitende Endoskopiepersonal soll in Personalentscheidungen eingebunden werden.

In Endoskopieabteilungen eines Krankenhauses, in der in der Regel mehrheitlich therapeutische Eingriffe durchgeführt werden, soll 50 % des Endoskopiepersonals eine Fachweiterbildung besitzen.

**Kommentar**

Die Anzahl der Mitarbeiter und die Mischung der Kompetenzen (Skill Mix) in Endoskopieabteilungen werden von folgenden Kriterien beeinflusst [6, 14–16]:

- Größe der Abteilung
- Art und Anzahl der durchgeführten Eingriffe
- Umfang und Komplexität des Untersuchungsspektrums
- Art und Komplexität des Patientenkontexts (ASA-Klassifikation, Erkrankungen und Ko-Morbidität)
- Räumliche Strukturen mit Anzahl der parallel laufenden Untersuchungsräume
- Wahrzunehmende Aufgaben für Pflege- und Assistenzpersonal
- Delegation von einzelnen Aufgaben (zum Beispiel Aufbereitung von Endoskopen)
- Einsatz von Servicekräften und anders qualifiziertem Personal

Die Endoskopieabteilung ist ein Arbeitsplatz, der ein spezialisiertes, pflegerisches Wissen, ein hohes technisches Verständnis, manuelle Geschicklichkeit, Flexibilität, Belastbarkeit und organisatorische Fähigkeiten verlangt. Nationale und internationale Fachgesellschaften beschreiben die Tätigkeiten von Endoskopiefachpersonal [14–17].

Das Patientenkontext in Kliniken und Praxen unterscheidet sich in der Schwere und Komplexität der Erkrankungen sowie in dem daraus resultierenden Untersuchungsspektrum. Entsprechend haben sich unterschiedliche Qualifikationen etabliert.

Um entsprechend qualifiziertes Personal zielgerichtet für die jeweilige Abteilung zu finden, sollten die medizinische und pflegerische Leitung der Endoskopieabteilung bei Personalentscheidungen eingebunden werden [15].

Für Gesundheits- und Krankenpflegepersonal steht eine fachspezifische Weiterbildung im Fachbereich Endoskopie zur Verfügung, die in einigen Bundesländern in landesrechtlichen Weiterbildungsverordnungen bzw. in den Empfehlungen der Deutschen Krankenhausgesellschaft verankert ist [18, 19]. Die KRINKO-Empfehlungen zur Aufbereitung von Medizinprodukten und die S2k-Leitlinie empfehlen für therapeutisch tätige Endoskopieabteilungen einen angemessenen Anteil (z. B. 50%) an fachweitergebildetem Pflegepersonal und unterstreichen

dadurch die Notwendigkeit der fachspezifischen Qualifikation [6, 20, 21].

Für MFA wird eine Schwerpunktfortbildung „Gastroenterologische Endoskopie“ empfohlen (siehe Empfehlungen der Bundesärztekammer) [22, 23].

Die Bundesärztekammer nimmt den endoskopierenden Arzt in die Verantwortung, dass das mitwirkende Assistenzpersonal eine fachspezifische Qualifikation besitzt [24]. Die Bundesärztekammer benennt explizit die Endoskopiefachweiterbildungen für Pflegepersonal und die Qualifikation „Gastroenterologische Endoskopie“ für MFA als Qualifikationsoptionen für das in der Endoskopie tätige Fachpersonal [24].

Die Fachweiterbildung für Pflegepersonal in der Endoskopie legt den Schwerpunkt auf therapeutische Eingriffe im Rahmen der Gastroenterologie, Pneumologie und Urologie, während sich die Qualifikation für MFA auf den Bedarf in gastroenterologischen Facharztpraxen mit dem Schwerpunkt ÖGD und Koloskopie fokussiert. Operationstechnische Assistenten (OTA) werden ebenfalls in der Endoskopie eingesetzt, da sie neben dem Schwerpunkt der Chirurgie auch die Endoskopie im Ausbildungskatalog haben [25].

**EMPFEHLUNGEN**

Der Arbeitgeber soll Strukturen für die kontinuierliche Fort- und Weiterbildung schaffen und Endoskopiefachpersonal hat seinerseits die Verpflichtung, sich kontinuierlich fortzubilden, um eine sichere, evidenzbasierte Patientenversorgung auf dem aktuellen Wissensstand zu ermöglichen.

Die Anleitung von neuen Mitarbeitern soll auf einem strukturierten Einarbeitungskonzept basieren und von einem Mentor/Praxisanleiter begleitet werden.

Das Personal soll strukturierte Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen wahrnehmen, bevor bestimmte Aufgaben übernommen werden.

**Kommentar**

Erweiterte Aufgaben im Rahmen der Sedierung erfordern zusätzliches Fachwissen, Kenntnisse und Fähigkeiten [26]. Die DEGEA hat Curricula für einen 3-Tages-Grundkurs sowie für einen Refresherkurs entwickelt [27, 28], deren Effizienz in einer bundesweiten Evaluation belegt wurde [28]. Diese Kurse bilden ein wichtiges Ausbildungsmodul für Endoskopiepersonal in Kliniken wie auch in Praxen. Sobald Aufgaben im Rahmen der Sedierung und der postendoskopischen Überwachung übernommen werden, sollten diese Kurse absolviert werden, da spezielles Wissen zur Sicherheit der Patienten vermittelt wird, Atemwegsmanagement und lebenserhaltende Maßnahmen (im Sinne von Basic life support (BLS) und Advanced cardiac life support (ACLS) trainiert werden. Refresherkurse werden von der DEGEA im Turnus von 2–3 Jahren empfohlen, um das Fachwissen und die praktische Fähigkeiten zu Sedierungs- und Atemwegsmanagement sowie zu lebenserhaltende Maßnahmen zu aktualisieren.

Jede Person, die Medizinprodukte und somit auch Endoskope aufbereitet, muss die Sachkenntnis nachweisen [20, 21, 30]. Die KRINKO-Empfehlungen führen die Ausbildungsinhalte in der Anlage 6 im Detail auf. Die Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung hat Curricula für die Sach- und Fachkunde entwickelt, für die es auch ein spezielles Endoskopie-Modul gibt. 2014 hat die Bundesärztekammer ein allgemeines Curriculum für MFA zur „Aufbereitung von Medizinprodukten in der Arztpraxis“ vorgestellt [31], welches im Praxisbereich Grundlage für Sachkundekurse sein kann. Grundsätzlich sollten für die Aufbereitung von flexiblen Endoskopen, Kurse gewählt werden, die speziell auf die Endoskopie ausgerichtet sind, damit Endoskopie spezifisches Wissen erlangt werden kann [6, 21].

Die Delegation ärztlicher Aufgaben ist ein viel diskutiertes Thema im Gesundheitswesen. Wenn erweiterte Aufgaben an Endoskopiefachpersonal delegiert werden sollen, ist der rechtliche Rahmen abzuklären und das Personal durch entsprechende, strukturierte Schulungsmaßnahmen zu qualifizieren [6].

Studien zur Händehygiene zeigen den positiven Effekt von Schulungsmaßnahmen auf die Patientensicherheit [11–13]. Eine bundesweite Evaluation zeigte, dass die Teilnahme an den 3-Tages-Sedierungskursen zu Verbesserungen der Struktur und Prozessqualität hinsichtlich der Sedierung und der peri-endoskopischen Überwachung führte [16].

Bei Begehungen und Zertifizierungen wird die Qualifikation des Personals sowie die periodische Auffrischung von Fachwissen überprüft.

## Prozessqualität

### PRINZIPIEN

Jeder Patient, der sich einem endoskopischen Eingriff unterzieht, hat das Recht in einer sicheren Umgebung von qualifiziertem Personal betreut zu werden. Endoskopiefachpersonal soll Patienten im Rahmen von endoskopischen Eingriffen ganzheitlich betreuen. Dabei sollen die individuellen Bedürfnisse, Ressourcen, Risiken und Limitationen des Patienten berücksichtigt werden.

### Kommentar

Eine individuelle Betreuung des Patienten kann nur erfolgen, wenn entsprechend qualifiziertes Personal in Kliniken und Facharztpraxen vorgehalten wird und wenn rechtliche Vorgaben umgesetzt werden.

Zum Aufgabenprofil von Endoskopiefachpersonal gehören:

- die peri-endoskopische Betreuung und Überwachung der Patienten
- die Aufgaben im Rahmen des Sedierungs- und Notfallmanagements
- die Assistenz im Rahmen von endoskopischen Eingriffen
- die Aufbereitung von flexiblen Endoskopen und Medizinprodukten und
- administrative Tätigkeiten

## Präendoskopische Phase

### Das Pflegegespräch und Risiko-Assessment

#### EMPFEHLUNGEN

Vor dem Eingriff soll eine individuelle Einschätzung des Patienten und seiner Risiken erfolgen. Diese Einschätzung soll gemeinsam vom Endoskopiker und der pflegerischen Assistenz durchgeführt werden, um

- eine ganzheitliche, dem individuellen Patienten angepasste Betreuung zu gewährleisten
- das Überwachungs- und Sedierungsmanagement auf den Patienten abzustimmen
- den endoskopischen Eingriff zu planen
- unerwünschten Ereignissen und Komplikationen vorzubeugen

#### Kommentar

Im Rahmen des Aufklärungsgesprächs durch den Endoskopiker und der Dokumentation der Einverständniserklärung werden die Risiken des Patienten ermittelt und dokumentiert. In einem flankierenden Pflegegespräch werden folgende Informationen mitgeteilt und patientenbezogene Rahmenbedingungen ermittelt:

- organisatorischer Ablauf des Eingriffs mit Klärung des zeitlichen Rahmens und der örtlichen Bedingungen
- allgemeine Vorbereitungen zum Eingriff
- Spezielle Vorbereitungsmaßnahmen (z. B. zur Koloskopie)
- Ressourcen, Einschränkungen, Risiken und Wünsche des Patienten hinsichtlich des Eingriffs
- Postendoskopische Phase abgestimmt auf den Eingriff und das Risikoprofil des Patienten
- Entlassmanagement inklusive Abholung
- Verhalten nach dem Eingriff inklusive Prävention und Management von möglichen Komplikationen

Um dieses Pflegegespräch fachlich fundiert durchführen zu können, sind folgendes Fachwissen und Kompetenzen notwendig:

- Kenntnisse zu den entsprechenden endoskopischen Untersuchungen
- Kenntnisse zum Sedierungsmanagement
- Gesprächsführung, Fähigkeit zur sensible Kommunikation und Beratung
- Patientenbeobachtung
- Erfassen von Pflegeproblemen und Ressourcen des Patienten
- Festlegung von Pflegemaßnahmen und Pflegezielen basierend auf den Endoskopie-Standards

Der Umfang des Pflegegesprächs wird bestimmt von

- der Art und Komplexität des Eingriffs
- Umfang der Vor- und Nachbereitungsmaßnahmen
- Ressourcen, Einschränkungen, Risiken und Wünsche des Patienten hinsichtlich des Eingriffs

Es kann somit wenige Minuten umfassen oder auch ein längeres Gespräch darstellen.

Da dieses Gespräch sicherheitsrelevante Daten und Fakten ermittelt und fachspezifische Informationen transportiert, sollte hier bereits Fachpersonal einsetzt werden.

### Direkte Vorbereitung zum Eingriff

#### EMPFEHLUNG

Vor dem Eingriff soll die korrekte Vorbereitung des Patienten geprüft werden und der Patient unter Berücksichtigung seiner Ressourcen für den Eingriff vorbereitet werden.

#### Kommentar

Im Rahmen eines Sign-in wird geprüft, ob der richtige Patient für den geplanten Eingriff korrekt vorbereitet wurde, ob alle relevanten Vorbefunde und Dokumente vorliegen, welche Risiken anhand der Risikoeinschätzung zu beachten sind [6]. In der Endoskopie erfolgt das Sign-in bei Ankunft in der Endoskopieabteilung. Ambulante Patienten melden sich zum Stützpunkt oder an der Ambulanz. Stationäre Patienten werden am Stützpunkt, in den Aufwachraum oder direkt in die Endoskopieräume gebracht [32]. Entsprechende abteilungs-/haussspezifische Checklisten sind hilfreich.

Direkt vor dem Eingriff wird der Patient im Untersuchungsraum für den Eingriff vorbereitet. Er erhält die letzten Informationen. Je nach Gesundheitszustand sind Hilfestellungen bei Kleidungswechsel, Lagerung und Positionierung zu leisten.

Um eine direkte Vorbereitung zum Eingriff fachlich korrekt durchführen zu können, sind folgendes Fachwissen und Kompetenzen notwendig:

- Kenntnisse zu den entsprechenden endoskopischen Untersuchungen
- Kenntnisse zum Sedierungsmanagement
- Anwendung verschiedener Scores inklusive ASA-Klassifikation, Mallampati-Score
- Gesprächsführung
- Patientenbeobachtung
- Erfassen von Pflegeproblemen und Ressourcen des Patienten
- Festlegung von Pflegemaßnahmen und Pflegezielen basierend auf den Endoskopie-Standards

Die direkte Vorbereitung zum Eingriff wird von dem Endoskopierteam des jeweiligen Eingriffs durchgeführt. Europäische und nationale Richtlinien unterstreichen die Notwendigkeit von qualifizierter Pflege in der präendoskopischen Phase [15, 16, 35].

## Intra-endoskopische Phase

### Grundpflegerische Maßnahmen und Prophylaxen

#### EMPFEHLUNG

Abgestimmt auf den jeweiligen Eingriff und auf das Risikoprofil des jeweiligen Patienten sind peri-endoskopisch verschiedene Prophylaxen (wie Dekubitusprophylaxe, Aspirationsprophylaxe) und Maßnahmen zur korrekten Lagerung, zum Wärme- und zum Atemwegsmanagement durchzuführen.

#### Kommentar

Nationale Expertenstandards der Pflege werden vom Deutschen Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) erarbeitet [33], die in der Datenbank des Zentrums für Qualität in der Pflege (ZQP) verfügbar sind [34].

Bei allen Patienten sind Standards zur Sturzprophylaxe zu beachten, da auf dem Untersuchungstisch gelagert und umgelagert wird. Darüber hinaus sind sedierte Patienten in ihrer Wahrnehmung eingeschränkt und bedürfen besonderer Aufmerksamkeit und Hilfestellung [26].

Die korrekte Lagerung beugt zudem Lagerungsschäden (wie z. B. Nervenschädigungen) und Komplikationen bei der Anwendung von HF-Chirurgie vor. Die Dekubitusprophylaxe gewinnt bei zeitintensiven Eingriffen und multimorbiden Patienten an Bedeutung, aber auch bei Hautschäden im Zuge von Umlagerungen. Die eingriffsbezogene Lagerung wird zusätzlich durch körperliche Einschränkungen, Behinderungen und Begleiterkrankungen beeinflusst.

Aspirationsprophylaxe, korrekte Lagerung und Atemwegsmanagement sind bei allen Eingriffen unter Sedierung von großer Wichtigkeit, um unerwünschten Ereignissen bis hin zu manifesten Komplikationen (wie z. B. einer Aspiration) vorzubeugen.

Um Patienten im Rahmen endoskopischer Eingriffe fachkundig begleiten zu können, sind folgendes Fachwissen und Kompetenzen notwendig:

- Kenntnisse zu den entsprechenden endoskopischen Untersuchungen, inklusive Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie, Indikationen und Kontraindikationen
- Kenntnisse zum Sedierungsmanagement
- Gesprächsführung, Fähigkeit zur sensible Kommunikation und Führung des Patienten
- Patientenbeobachtung
- Kenntnisse zu grundpflegerischen Standards und Prophylaxen
  - Lagerung zu den jeweiligen Eingriffen, abgestimmt auf Alter, Begleiterkrankungen und Behinderungen
  - Lagerung im Hinblick auf HF-Chirurgie
  - Dekubitusprophylaxe
  - Aspirationsprophylaxe und Atemwegsmanagement
  - Wärmemanagement
  - Körperpflege
  - Wahrung der Intimsphäre

- Erfassen von Pflegeproblemen und Ressourcen des Patienten
- Durchführen von Pflegemaßnahmen in Abstimmung mit dem jeweiligen Endoskopie-Standard

Da grundpflegerisches Fachwissen und spezialisierte Fachpflege in der Endoskopie im Sinne der Patientensicherheit Anwendung finden, unterstreichen europäische und nationale Richtlinien die Notwendigkeit von qualifizierter Pflege in der Endoskopie [14–17, 35].

## Überwachung und Sedierungsmanagement

### EMPFEHLUNG

Bei endoskopischen Eingriffen unter Sedierung soll die Überwachung und Sedierungsausführung auf Arztanordnung von einer entsprechend geschulten und erfahrenen Person übernommen werden, die keine anderen Aufgaben hat.

### Kommentar

Die meisten unerwünschten Ereignisse im Rahmen von endoskopischen Eingriffen gehen auf kardio-vaskuläre Reaktionen und Komplikationen zurück [26]. Sedierte Patienten benötigen eine kontinuierliche Überwachung und ein angemessenes Atemwegsmanagement. Die S3-Leitlinie zur Sedierung in der GI-Endoskopie macht hier klare Aussagen [26]:

- Die sedierende und überwachende Person muss durch strukturierte Schulungsmaßnahmen entsprechend geschult und erfahren sein.
- Sie darf keine anderen Aufgaben parallel wahrnehmen.
- Bei Hochrisiko-Patienten und komplexen, zeitintensiven Eingriffen soll aufgrund des erhöhten Risikos ein Arzt die Sedierung führen.
- Bei einfachen Eingriffen und risikoarmen Patienten kann die Sedierung von medizinischem Fachpersonal geführt werden, wenn dieses eine entsprechende Schulung absolviert hat [26]. Hierzu werden 3-Tages-Kurse als Grundkurs und 1-Tages-Refresherkurse angeboten, die Theorie und praktische Übungen kombinieren [27, 28].

Es empfiehlt sich abteilungsintern festzulegen, bei welchen Eingriffen und welchem Patientenkontext prinzipiell ein Arzt die Sedierung führen soll und welche Sedierungen vom Endoskopiepersonal übernommen werden kann.

Um Patienten im Rahmen endoskopischer Eingriffe fachkundig begleiten zu können, muss das Endoskopiepersonal über folgendes Fachwissen und Kompetenzen verfügen:

- Grundlagen der Pharmakologie, Pharmakokinetik
- verschiedene Sedierungskonzepte, einschließlich Möglichkeiten, Grenzen und Nebenwirkungen
- strukturelle Rahmenbedingungen (räumlich-apparative und personelle Voraussetzungen)
- Risikoeinschätzung inklusive Team-Time-Out
- Krankenbeobachtung

- periendoskopische, pflegerische Maßnahmen zur Überwachung und Betreuung, einschließlich Prophylaxen
- Nutzung und Interpretation von Vitalzeichenmonitoring
- pflegerische und apparative Maßnahmen zum Atemwegsmanagement
- Notfallmanagement einschließlich BSL und ACLS
- Entlassmanagement
- rechtliche Grundlagen zur Sedierung inklusive Delegationsgrenzen

Nationale und europäische Richtlinien unterstreichen, dass nur ausgebildetes und geschultes Fachpersonal die Sedierungsausführung auf Arztanordnung und Patientenüberwachung übernehmen darf [26–28, 36–38].

## Assistenz bei Eingriffen in der Endoskopie

### EMPFEHLUNGEN

Die Assistenz im Rahmen endoskopischer Eingriffe soll durch qualifiziertes Personal erfolgen.

Bei aufwendigen Interventionen und bei Eingriffen unter sterilen Kautelen soll zusätzliches Personal im Sinne eines Springers eingesetzt werden.

Je nach Zugangsart und Invasivität des Eingriffs sind entsprechende Hygienemaßnahmen des keimreduzierten bzw. sterilen Arbeitens zu beachten und durchzuführen.

### Kommentar

Endoskopische Eingriffe benötigen eine spezialisierte Assistenz, die als zusätzliche Qualifikation anzusehen ist. Die Assistenz nimmt bei endoskopischen Eingriffen eine aktive Rolle ein. Sie bedient das endoskopische Zusatzinstrumentarium und ist somit direkt in das endoskopische Geschehen eingebunden.

Um ein zeitlich angemessenes, sicheres und effizientes Vorgehen sicher zu stellen, ist bei komplexen, therapeutischen Verfahren eine zusätzliche Person mit der Funktion eines Springers notwendig. Bei Eingriffen unter sterilen und keimarmen Kautelen ist der Springer ein wichtiges Instrument für hygienebewusstes Arbeiten.

Um bei endoskopischen Eingriffen fachgerecht assistieren zu können, sollte Endoskopiefachpersonal bezogen auf das jeweilige Organsystem und die jeweiligen Eingriffe über folgendes Fachwissen und Kompetenzen verfügen:

- Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie und relevante Krankheitsbilder
- endoskopiespezifisches Fachwissen zu den jeweiligen Eingriffstechniken
- Instrumentenkunde und Einsatz von endoskopiespezifischem Equipment (flexible Endoskope, Zusatzinstrumentarium, med.-technische Geräte etc.)
- Vorbereitung, Assistenz und Nachbereitung von endoskopischen Eingriffen
- Risikoeinschätzung inklusive Team-Time-Out
- Erkennen von Fehlerquellen
- schadenspräventive Arbeitsweisen

- intra- und postendoskopisches Risiko- und Komplikationsmanagement
- Anwendung von Röntgenstrahlen und von HF-Chirurgie
- hygienerrelevantes Fachwissen in Bezug auf die entsprechenden Eingriffe

Nationale und europäische Richtlinien unterstreichen die Notwendigkeit von speziell für die Endoskopie ausgebildetem Fachpersonal [14–17].

## Post-endoskopische Phase

### Postendoskopische Überwachung

#### EMPFEHLUNGEN

Der sedierte Patient soll postendoskopisch in einen dafür ausgestatteten Aufwachbereich von einer qualifizierten Person überwacht werden.

#### Kommentar

Endoskopieabteilungen verfügen heute in der Regel über einen eigenen Aufwachbereich oder können Aufwacheinheiten anderer Fachabteilungen nutzen. Die S3-Leitlinie unterstreicht die Notwendigkeit, dass auch das überwachende Personal im Aufwachraum entsprechend ausgebildet ist [26].

Um Patienten nach endoskopischen Eingriffen sicher begleiten zu können, ist prinzipiell das gleiche Fachwissen wie für die Sedierungsführung vorzuhalten (siehe oben), da es postendoskopisch zu kardio-vaskulären Reaktionen und Komplikationen kommen kann [26]. Die 3-Tages-Sedierungskurse stellen hierfür eine gute Qualifikationsmöglichkeit dar. Alternativ wird auch Anästhesiepflegepersonal in Aufwachbereichen der Endoskopieabteilungen eingesetzt.

Nationale und europäische Richtlinien unterstreichen, dass nur ausgebildetes und geschultes Fachpersonal die postendoskopische Patientenüberwachung übernehmen darf [26–28, 36–38].

### Entlassmanagement

#### EMPFEHLUNGEN

Nach dem Eingriff und einer adequaten postendoskopischen Überwachung soll eine individuelle Einschätzung des Patienten bezüglich der Verlegung auf die betreuende Station bzw. der Entlassung nach Hause erfolgen. Diese Einschätzung soll gemeinsam vom Endoskopiker und der pflegerischen Assistenz unter Zuhilfenahme von standardisierten Scores und Checklisten durchgeführt werden.

#### Kommentar

Die S3-Leitlinie zur Sedierung unterstreicht das strukturierte Entlassmanagement, das separate Checklisten für stationäre und ambulante Patienten vorsieht [26]. Bei Verlegungen innerhalb des Hauses kann das überwachende Personal im Aufwachraum die Einschätzung basierend auf festgelegten Entlasskrite-

rien vornehmen. Bei Entlassung in den ambulanten und häuslichen Bereich ist das überwachende Personal unterstützend tätig, wobei die endgültige Entscheidung mit dem Entlassungsgespräch durch den verantwortlichen Arzt erfolgt. Ergänzend zum Arztgespräch informiert das Endoskopiepersonal den Patienten über Verhaltensweisen nach dem Eingriff und gibt organisatorische Informationen zum weiteren Verlauf.

Um direkte Nachbereitung zum Eingriff fachlich korrekt durchführen zu können, ist folgendes Fachwissen und Kompetenzen notwendig:

- Kenntnisse zu den entsprechenden endoskopischen Untersuchungen
- Kenntnisse zum Sedierungsmanagement
- Gesprächsführung
- Patientenbeobachtung
- Entlassmanagement

Europäische und nationale Richtlinien unterstreichen die Notwendigkeit von qualifizierter Pflege in der postendoskopischen Phase [15, 16, 26].

## Zusammenfassung

Endoskopische Dienstleistungen erhalten aufgrund des Kostendrucks oftmals wenige Ressourcen. Die Standards der Personalausstattung und Ausbildung differieren oft von dem, was für andere klinische Bereiche akzeptabel ist. Personalmangel und defizitäre Ausbildung kann Patienten gefährden und sollte im Zeitalter fortgeschrittener und komplexer endoskopischer Verfahren nicht mehr akzeptabel sein. Dieses Dokument soll Endoskopie-Abteilungen helfen, ihre Personalausstattung zu verbessern und Argumente für qualifiziertes Personal liefern.

Die DEGEA hat ein vierteiliges Dokument zur Personal- und Ausbildungsstruktur in der Endoskopie entwickelt.

Es werden personelle Anforderungen für folgende Teilbereiche beschrieben:

- für die Betreuung von Patienten in der Endoskopie
- an die Hygiene in der Endoskopieabteilung
- für das Management und die Administration von Endoskopieabteilungen
- für die Fort- und Weiterbildung in der Endoskopie

Dieses Positionspapier wurde vom Vorstand der DEGEA, dem Beirat und den Sprechern der Endoskopiezirkel erarbeitet und umfasste folgende Personen:

Beilenhoff, Ulrike, Ulm  
 Pfeifer, Ute, EVK Düsseldorf  
 Maeting, Silvia, DRK-Schwesternschaft  
 Wietfeld, Kornelia, Klinikum Vest GmbH, Marl  
 Andersen, Nils, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
 Hamburg  
 Bichel, Silke, Klinikum Nordfriesland, Klinik Husum  
 Blümel, Sabine, Klinikum Großhadern, München  
 Breit, Lydia, Krankenhaus Groß Sand, Hamburg  
 Dankwerth, Yvonne, Heilig-Geist-Hospital Bensheim  
 Dietze, Torsten, Helios Klinikum Meiningen  
 Heinemann, Dorothee, Klinikum Vest, Recklinghausen

Himmelsbach, Lucia, Ortenau Klinikum Wolfach  
 Hoffmann, Rosita, St. Katharinen-Hospital; Frechen  
 Holzy Haselbach, Petra, UKSH Campus Kiel  
 Hunze, Martina, Medizinische Hochschule Hannover  
 Janotta, Christine, München  
 Kerstin Pollich, MediClin-Müritz-Klinikum, Waren  
 Kranz, Heiko, Universitätsklinikum Leipzig  
 Lilienkamp, Beate, Krankenhaus Bad Oeynhausen  
 Petra Hartman, Minden  
 Märzke, Angela, Vivantes-Klinikum im Friedrichshain, Berlin  
 Muckermann, Frank Walburga KH Meschede  
 Nowack, Alexandra, HELIOS Park-Klinikum Leipzig  
 Raschke, Susanne, St. Vinzenz-Krankenhaus, Menden  
 Renate Rockenfeller, Gastroenterologische Schwerpunkt-  
 praxis Dres. med. Marx&Racky, Bad Schwalbach  
 Richter, Thomas, St. Elisabeth – Krankenhaus Leipzig  
 Schmitt, Klaus, Klinikum Ludwigsburg  
 Sochart, Andrea, Johanna-Etienne Krankenhaus Neuss  
 Stelte, Anja, Arnsberg  
 Wöbs, Kathrin, Evangelische Krankenhaus Königin Elisabeth  
 Herzberge (KEH) Berlin

## Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Literatur

- [1] Krankenhausstrukturgesetz (KHSG). <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/>
- [2] Patientenrechtegesetz. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/>
- [3] Arzneimittelgesetz. [https://www.gesetze-im-internet.de/amg\\_1976/](https://www.gesetze-im-internet.de/amg_1976/)
- [4] Medizinproduktegesetz (MPG). <https://www.gesetze-im-internet.de/mpg/>
- [5] Infektionsschutzgesetz (IfSG). <http://www.gesetze-im-internet.de/ifsg/>
- [6] Denzer U et al. S2k-Leitlinie Qualitätsanforderungen in der gastrointestinalen Endoskopie, AWMF Register Nr. 021–022, Erstauflage 2015. *Gastroenterol* 2015; 53: E1–E227
- [7] American Nurses Association. ANA's principles for nurse staffing. 2nd ed. Silver Spring, MD: Author; 2012
- [8] Aiken LH, Cimiotti JP, Sloane DM et al. The effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments. *Journal of Nursing Administration* 2012; 42: S10–S16
- [9] McHugh MD, Berez J, Small DS. Hospitals with higher nurse staffing had lower odds of readmissions penalties than hospitals with lower staffing. *Health Affairs* 2013; 32: 1740–1747
- [10] Needleman J, Buerhaus P, Pankratz VS et al. Nurse staffing and inpatient hospital mortality. *The New England Journal of Medicine* 2011; 364: 1037–1045
- [11] Erasmus V, Daha TJ, Brug H et al. Systematic Review of Studies on Compliance with Hand Hygiene Guidelines in Hospital Care. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010; 31: 283–294
- [12] Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S et al. Effectiveness of a hospital wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Infection Control Programme. Lancet* 2000; 356: 1307–1312
- [13] Santos LY, Souza Dias MB, Borrasca VL et al. Improving hand hygiene adherence in endoscopy unit. *Endoscopy* 2013; 45: 421–425
- [14] European Society of Gastroenterology and Endoscopy Nurses and Associated (ESGENA). European Job Profile for Endoscopy Nurses. *Endoscopy* 2004; 36: 1025–1030
- [15] Neumann C et al. ESGENA Statement: Staffing Level in Endoscopy. 2008: [www.esgena.org](http://www.esgena.org)
- [16] Herrin A et al. SGNA-Position Statement. Minimum Registered Nurse Staffing for Patient Care in the Gastroenterology Setting. 2016: [www.sgna.org](http://www.sgna.org)
- [17] Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe (DBfK). Aufgaben- und Tätigkeitskatalog der Gesundheits- und Krankenpflege in der Endoskopie – Ein Leitfaden zur Qualitätssicherung der pflegerischen Arbeit. Mai 2006: <http://www.dbfk.de/download/download/endo-taetigkeit.pdf>
- [18] Kern-Wächter E. Zur Situation der Weiterbildung für den Endoskopiedienst. *Endo-Praxis* 2009; 4: 22–30
- [19] DKG-Empfehlung zur Weiterbildung von Gesundheits- und (Kinder-) Krankenpflegekräften für die pflegerischen Fachgebiete Intensivpflege, Funktionsdienste, Pflege in der Onkologie. 20.09.2011: <http://www.dkgev.de/>
- [20] Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten. *Bundesgesundheitsbl* 2012; 55: 1244–1310
- [21] Kommentar zur Anlage 8 „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung flexibler Endoskope und endoskopischen Zusatzinstrumentariums“ der Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ (1). *Epidemiologisches Bulletin* Nr. 28 des Robert Koch-Institutes vom 15. Juli 2013: [www.rki.de](http://www.rki.de)
- [22] Kern-Wächter E. Entwicklungsmöglichkeiten für medizinische Fachangestellte. *Endo-Praxis* 2012; 26: 107–113
- [23] Bundesärztekammer, Hrsg. Fortbildungscurriculum Gastroenterologische Endoskopie. [www.bundesärztekammer.de](http://www.bundesärztekammer.de) (13.10.2014) und *Dtsch Arztebl* 2000; 97: A-2161 / B-1754 / C-1610
- [24] Empfehlungen der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung in der gastrointestinalen Endoskopie“. *Deutsches Ärzteblatt*; 97, Heft 8 vom 25.02.2000
- [25] DKG-Empfehlung zur Ausbildung und Prüfung von Operationstechnischen und Anästhesietechnischen Assistentinnen/Assistenten – Empfehlung der Deutschen Krankenhausgesellschaft vom 17. September 2013
- [26] Riphaus A et al. Update S3-Leitlinie „Sedierung in der gastrointestinalen Endoskopie. *Z Gastroenterol* 2015; 53: 802–842
- [27] Beilenhoff U, Engelke M, Kern-Wächter E et al. Curriculum Sedierung- und Notfallmanagement in der Endoskopie. *Endo-Praxis* 2009; 1: 32–35
- [28] Beilenhoff U, Engelke M, Kern-Wächter E et al. Curriculum für den Refresherkurs. *Endo-Praxis* 2010; 26: 185–186
- [29] Schilling D, Leicht K, Beilenhoff U et al. Einfluss der 3-Tages-Sedierungs-Kurse auf die tägliche Arbeit in Kliniken und Praxen – Ergebnis einer bundesweiten Umfrage. *Z Gastroenterol* 2013; 51: 619–627
- [30] Medizinprodukte-Betreiberverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. August 2002 (BGBl. I S.3396), zuletzt geändert am 25. Juli 2014 (BGBl. I S. 1227)
- [31] Bundesärztekammer. Fortbildung für Medizinische Fachangestellte „Aufbereitung von Medizinprodukten in der Arztpraxis“. 2014: <http://www.bundesaerztekammer.de>

- [32] Beilenhoff U. Sign-in, Team-Time-Out und Sign-out in der Endoskopie. *Endo-Praxis* 2016; 32: 127 – 133
- [33] Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP). Expertenstandards in der Pflege: Zur Entwicklung wissenschaftsbasierter Expertenstandards. Im Internet: <http://www.dnqp.de/> (Stand: 13.10.2014)
- [34] Zentrum für Qualität in der Pflege (ZQP). Datenbank pflegerische Leitlinien und Standards. Im Internet: <http://lls.zqp.de/> (Stand: 13.10.2014)
- [35] Axon ATR, Bottrill PM, Campbell D et al. British Society of Gastroenterology. Report of a working party on the staffing of endoscopy units. *GUT* 1987; 28: 1682 – 1685
- [36] ASGE Standard of Practice. Minimum staffing requirements for the performance of GI endoscopy. *Gastrointest Endoscopy* 2010; 72: 469 – 470
- [37] Dumonceau JM, Riphaus A, Aparicio JR et al. ESGE-ESGEGA-ESA guideline: non-anesthesiologist administration of propofol for GI endoscopy Updated June 2015. *Endoscopy* 2015; 47: 1175 – 1189
- [38] Dumonceau JM, Riphaus A, Beilenhoff U. European Curriculum for Sedation Training in Gastrointestinal Endoscopy: Position Statement of ESGE and ESGENA. *Endoscopy* 2013; 45: 496 – 504