

Gemeinsam für mehr Wissen.



DEUTSCHES  
KRANKENHAUS  
INSTITUT

Dr. Karl Blum, Dr. Matthias Offermanns, Mirjam Damerau

## **Nicht-ärztliche Chirurgie- und Anästhesie-Assistenz - Perspektiven für neue Berufsbilder im OP -**

Gutachten im Auftrag der Deutschen Krankenhausgesellschaft

Deutsches Krankenhausinstitut e.V.  
Hansaallee 201  
40549 Düsseldorf  
Tel.: 0211 / 47 051 – 17  
Fax.: 0211 / 47 051 – 19  
Email: karl.blum@dki.de

Düsseldorf, Februar 2013

## Inhaltsverzeichnis

A.	Einleitung .....	6
1	Forschungsauftrag .....	6
B.	Nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz .....	10
2	Grundlagen .....	10
2.1	Hintergrund .....	10
2.2	Tätigkeitsprofil .....	12
2.3	Qualifizierungswege .....	14
2.4	Qualifikationen .....	16
2.4.1	CTA-Ausbildung der Kaiserswerther Diakonie .....	16
2.4.2	CTA-Ausbildung der academica chirurgica .....	18
2.4.3	Weiterbildung zum Chirurgie-Assistenten (Osnabrücker Modell) .....	20
2.4.4	Weiterbildung zum Chirurgisch-Operativen Assistenten (Asklepios) .....	22
2.4.5	Bachelor-Studium zum Physician Assistant (Steinbeis-Hochschule) .....	23
3	Methodik .....	25
3.1	Beteiligte Einrichtungen .....	25
3.2	Erhebungsinstrument .....	26
3.3	Ablauf der Erhebung .....	27
3.4	Grundgesamtheit und Stichprobe .....	28
4	Berufsbiografie .....	29
4.1	Soziodemografie .....	29
4.2	Vorqualifikationen .....	30
4.3	Jahr des Abschlusses .....	31
4.4	Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz .....	31
4.5	Stellenfindungsprobleme .....	33
4.6	Keine Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz .....	34
5	Aktuelle Stelle .....	37

---

5.1	Derzeitiger Arbeitsplatz.....	37
5.2	Stellenbeschreibung und Stellenbezeichnung.....	39
5.3	Arbeitszeit.....	40
5.4	Fachgebiete.....	40
5.5	Dienstliche Einteilung und dienstrechtliche Unterstellung .....	41
6	Einsatzbereiche.....	44
6.1	Tätigkeiten im OP .....	44
6.2	Tätigkeiten auf Station und in der Ambulanz.....	47
6.3	Tätigkeiten in der OP-Pflege.....	48
7	Praxisbewährung.....	50
7.1	Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen .....	50
7.2	Akzeptanz des Berufsbildes.....	51
7.3	Auswirkungen der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz.....	52
8	Bewertung der Qualifizierung .....	55
8.1	Qualität der Aus-/Weiterbildung/des Studiums.....	55
8.2	Umfang und Dauer der Qualifizierung.....	56
8.3	Praxisanleitung .....	58
8.4	Gesamtzufriedenheit.....	59
8.5	Gehalt als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz .....	62
8.6	Offene Schlussfrage .....	65
C.	Anästhesie-Assistenz .....	68
9	Nicht-ärztliche Anästhesie-Assistenz in Deutschland .....	68
10	Methodik .....	70
11	Internationale Konzepte.....	71
11.1	Überblick.....	71
11.2	Anästhesie in den USA .....	73
11.2.1	Anästhesie-Assistenten.....	73
11.2.2	Nurse Anesthetists .....	84

---

11.3Anästhesie in Großbritannien.....	98
11.3.1  Operating Department Practioner (ODP).....	98
11.3.2  Physicians' Assistant (Anaesthesia).....	103
11.4Anästhesie in der Schweiz.....	107
D.  Diskussion.....	115
12  Zusammenfassung und Ausblick.....	115
12.1Nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz .....	115
12.1.1  Zusammenfassung.....	115
12.1.2  Ausblick.....	119
12.2Nicht-ärztliche Anästhesie-Assistenz .....	122
12.2.1  Zusammenfassung.....	122
12.2.2  Ausblick.....	128
Literaturverzeichnis .....	130
Anhang – Fragebogen zur nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz.....	130

## Einleitung

### 1 Forschungsauftrag

Die Funktionspflege im OP war und ist in Deutschland überwiegend entsprechend weitergebildeten Pflegekräften vorbehalten (Fachpflegern für den Operationsdienst bzw. Fachpflegern für den Anästhesiedienst). Daneben gibt es seit einigen Jahren noch grundständige Ausbildungen zum „Operationstechnischen Assistenten“ (OTA) sowie zum „Anästhesietechnischen Assistenten“ (ATA).

Während innerhalb der OP- und Anästhesiepflege, sei es über Weiterbildungen oder Direktqualifikationen, üblicherweise nicht-ärztliche Tätigkeiten im OP ausgeübt werden, geht es bei den neueren Entwicklungen in diesem Bereich um die regelhafte Delegation ärztlicher Tätigkeiten an besonders geschultes Personal, welches eigenständig spezialisierte Assistenzaufgaben im medizinischen und operationstechnischen Bereich unter Aufsicht eines Arztes übernehmen soll.

Diese nicht-ärztliche Chirurgie- und Anästhesie-Assistenz hat im Ausland vielfach eine lange und bewährte Tradition. Angesichts langjähriger und positiver Erfahrungen in Gesundheitssystemen auf vergleichbarem Entwicklungsniveau wie in Deutschland steht daher eine grundsätzliche Übertragbarkeit auf hiesige Verhältnisse außer Frage. Dafür spricht neben Qualitäts-, Kosten- und Bedarfsargumenten auch die Tatsache, dass mittlerweile eine Reihe einschlägiger Qualifikationen in Deutschland entwickelt wurde. Dabei ist die Ausgangssituation für die Chirurgie-Assistenz und die Anästhesie-Assistenz unterschiedlich:

Für die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz gibt es bereits erste Praxiserfahrungen. Verschiedene Einrichtungen bieten bereits einschlägige Aus- oder Weiterbildungen bzw. ein berufsbegleitendes Studium an (vgl. Kap. 2ff.). Mehrere chirurgische Fachgesellschaften haben sich prinzipiell für eine entsprechende Qualifizierung bzw. die Etablierung eines solchen Berufsbildes ausgesprochen (DGCH, 2007, DGU, 2007, DGG, 2007). Eine Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit zur Weiterentwicklung der technischen Assistenzberufe im Gesundheitswesen hat die Thematik der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz grundlegend analysiert (Blum/Grohmann, 2009).

Ganz anders ist die Situation im Bereich der nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenz. Zwar sind auch hierzulande erste Ansätze konzipiert worden, durch die Entwicklung neuer Berufsbilder die Organisation in der Anästhesie zu ändern. Zu diesen Berufsbildern gehört u.a. der sog. „Medizinische Assistent für Anästhesie“ (MAfA), der von einem privaten Klinikkonzern zeitweilig für die Überwachung der Narkose eingesetzt wurde. Diese Entwicklungen sind aber zwischenzeitlich zum Erliegen gekommen; entsprechende Ansätze sind seither praktisch nicht mehr aufgegriffen worden. Ein Blick auf internationale Erfahrungen zeigt dabei durchaus Unterschiede in der Organisation der Anästhesie und der Verteilung der Aufgaben auf Ärzte und andere qualifizierte Kräfte. So wird in anderen Ländern nicht-ärztliches Anästhesiepersonal mit z.T. weitreichenden Kompetenzen standardmäßig eingesetzt (Sachverständigenrat, 2007).

Vor diesem Hintergrund hat die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) das Deutsche Krankenhausinstitut (DKI) beauftragt, die Praxistauglichkeit von Modellen der nicht-ärztlichen Chirurgie- und Anästhesie-Assistenz grundlegend zu analysieren. Entsprechend dem unterschiedlichen Entwicklungsstand in diesen Bereichen werden dabei in Abstimmung mit dem Auftraggeber jeweils unterschiedliche Forschungsansätze favorisiert:

Die theoretische Diskussion um die Einführung der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz ist in Deutschland relativ weit fortgeschritten. Zahlreiche wissenschaftliche Beiträge, Grundsatzpapiere und Stellungnahmen liegen bereits vor. Dagegen mangelt es an empirischen Untersuchungen zur Praxisbewährung dieses neuen Berufsbildes. Vor diesem Hintergrund werden in dieser Studie erste praktische Erfahrungen auf Basis einer Absolventenbefragung von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten ermittelt. Es handelte sich dabei um die bundesweit erste Vollerhebung aller bisherigen Absolventen der einschlägigen Qualifizierungswege.

Konkret sollte vor allem ermittelt werden,

- welche Vorerfahrungen und Berufsbiografie nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenten haben;
- wie ihre aktuellen Tätigkeitsfelder und Einsatzbereiche aussehen;
- wie sich der Einsatz von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten in den Krankenhäusern auswirkt;
- wie die Berufszufriedenheit der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten ausfällt;
- und wie sie ihren Qualifizierungsweg bewerten.

Methodik und Ergebnisse der Absolventenbefragung von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten werden in Teil B dieser Studie vorgestellt.

Im Unterschied zur nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz gibt es, vom zwischenzeitlich eingestellten MAfA abgesehen, in Deutschland keine Referenzprojekte im Bereich der nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenz. Es mangelt hier somit an einschlägigen Praxiserfahrungen, die zu evaluieren wären. Deswegen soll der Ansatz hier eher theoretisch und konzeptionell untersucht werden. Konkret werden das Qualifikationsniveau und die Kompetenzen für ausgewählte internationale Beispiele im Bereich der nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenz vorgestellt und analysiert. Es erfolgt dabei eine Fokussierung der zu betrachtenden Modelle aus den USA, Großbritannien und der Schweiz.

Konkret sollte vor allem ermittelt werden,

- welche Ansätze und Varianten von nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenten existieren;
- welche Voraussetzungen zur Ausübung des entsprechenden Berufes erforderlich sind;
- welche Qualifikationen erworben werden und
- welche Kompetenzen und Tätigkeitsbereiche diese nicht-ärztlichen Mitarbeiter haben.

Methodik und Ergebnisse der Untersuchung zur nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenz werden in Teil C dieser Studie vorgestellt.

In den bettenführenden Bereichen der Krankenhäuser dominiert nach wie vor noch die Ausbildung zum Gesundheits- und Krankenpfleger. Die Neuordnung von Tätigkeiten im pflegerischen Bereich birgt auch hier ein großes Potenzial, um die Pflege zu entlasten oder ihre Qualifikationen zu erweitern. In dieser Hinsicht hat das Deutsche Krankenhausinstitut in den letzten Jahren drei umfassende Untersuchungen durchgeführt: zwei Studien zur Neuordnung von Aufgaben im Ärztlichen Dienst und im Pflegedienst, die sich differenziert und auf breiter empirischer Basis mit der Delegation ärztlicher bzw. pflegerischer Tätigkeiten an andere Berufsgruppen befassen (Offermanns, 2010, 2008) sowie ein Projekt zu wegweisenden Modellen zur Weiterentwicklung der Pflege im Krankenhaus, das innovative Modelle zur Aufgabenneuordnung der Versorgung im Krankenhaus beschreibt ([www.pflege-krankenhaus.de](http://www.pflege-krankenhaus.de)). Diese Diskussion wird in Abstimmung mit dem Auftraggeber im Folgenden nicht erneut aufgegriffen. Hierfür sei im Detail auf die genannten Untersuchungen verwiesen.

An dieser Stelle möchten wir der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG) für ihre finanzielle Förderung des Projektes und ihre engagierte Unterstützung danken.

Zur Unterstützung der Studie hat die Deutsche Krankenhausgesellschaft eine projektbegleitende Arbeitsgruppe mit Experten aus der DKG und der Krankenhauspraxis eingesetzt. Maßgebliche Aufgaben der Projektgruppe waren die fachliche und methodische Unterstützung des Projektes. Für die gute Zusammenarbeit und die konstruktive Unterstützung des Projektes möchten wir uns an dieser Stelle bei allen Mitgliedern herzlich bedanken.

Unser besonderer Dank gilt schließlich den Teilnehmern der Absolventenbefragung der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten für die Befragungsteilnahme sowie den Verantwortlichen in ihren Aus- und Weiterbildungsstätten für die inhaltliche, organisatorische und ideelle Unterstützung der Befragung.

---

## Nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz

### 2 Grundlagen

Schwerpunkt der folgenden Ausführungen bildet die Praxisbewährung der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz. Hierfür werden die Ergebnisse der ersten bundesweiten Absolventenbefragung von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten vorgestellt (Kap. 3ff.). Nachfolgend wird zunächst der Entwicklungsstand für dieses neue Berufsbild kurz rekapituliert.

#### 2.1 Hintergrund

Neben der traditionellen Weiterbildung zum OP-Pfleger und der grundständigen Ausbildung zum OTA sind, orientiert an anglo-amerikanischen Vorbildern des „Physician Assistant“, auch in Deutschland in den letzten Jahren Qualifizierungsangebote für die Chirurgie-Assistenz entwickelt worden. Während OP-Pfleger und OTA üblicherweise nicht-ärztliche Tätigkeiten im OP ausüben, übernimmt der Chirurgie-Assistent peri- und intraoperativ bislang (weitgehend) Ärzten vorbehaltenen Assistenzaufgaben.

Das Berufsbild des „Physician Assistant“ wurde Mitte der 60er Jahre in den USA entwickelt. Im Unterschied zum amerikanischen Konzept umfasst diese Qualifikation in Deutschland lediglich die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz: „Bei der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz geht es um die regelhafte Delegation ärztlicher Tätigkeiten auf besonders geschultes Personal, das eigenständig spezialisierte Assistenzaufgaben im medizinischen und operations-technischen Bereich unter Aufsicht eines Arztes durchführt.“ (Offermanns 2008). Die Kerntätigkeiten eines Chirurgie-Assistenten beinhalten die eigenständige, jedoch ärztlich überwachte Durchführung von hochspezifischen Aufgaben im operativen und interventionellen Bereich und der Ambulanz ([www.physician-assistant.de](http://www.physician-assistant.de)). Hierzu gehören Aufgaben der Eingriffsvorbereitung sowie die fachlich kompetente Assistenz während des Eingriffs und die folgende Nachbereitung.

Hierbei unterscheidet sich das Aufgabenspektrum von Chirurgie-Assistenten klar von den Aufgaben des OP-Pflegepersonals oder eines OTA. Der Chirurgie-Assistent erbringt eine Vielzahl von medizinischen Leistungen, die ansonsten ein Mediziner durchführt (American Academy of Physician Assistants, 2007). Er nimmt im OP-Bereich somit eine Zwischenstellung zwischen ärztlichem Personal, pflegerischem Personal und/oder technischem Assis-

tenzpersonal ein. Er gehört dem nicht-ärztlichen Personal an, übernimmt aber Teilfunktionen des ärztlichen Personals.

Experten nennen eine Vielzahl von Gründen für die Qualifizierung und Etablierung von Chirurgie-Assistenten (Bernward, 2006; Brucksch, 2006; Boucsein, 2007; Clade, 2008; Germis, 2009):

Chirurgie-Assistenten tragen zur Qualitätssicherung im OP bei. Während Assistenzärzte verschiedene Tätigkeiten nur als Durchgangsstation ihrer Weiterbildung erlernen, um sie dann wieder zu Gunsten anderer Tätigkeiten zu verlassen, erreicht der Chirurgie-Assistent eine vielfach höhere Prozessroutine, die sich auch positiv auf die Qualität auswirkt. „Erhöhte Kontinuität in der als Berufsbild definierten ausschließlichen Assistenzleistung ermöglicht eine gesteigerte Qualität des gesamten Operations- und Behandlungsablaufs, aber auch von standardisierten diagnostischen Leistungen und der Qualitätssicherung mit patientenbezogener Dokumentation“ (DGCH, 2007).

Durch die Erweiterung des Aufgabenfeldes kommt es zu einem erstrebenswerten Qualifizierungsschub für nicht-medizinisches Fachpersonal im OP und damit zur Steigerung der Attraktivität des Funktionsbereiches. Das neue Berufsbild des Chirurgie-Assistenten schafft neue Qualifizierungs-, Karriere- und Aufstiegsmöglichkeiten für das nicht-ärztliche OP-Personal. Es trägt damit zu einer höheren Arbeitszufriedenheit im OP sowie einer besseren Personalbindung bzw. Mitarbeiterakquise bei.

Eine formale Qualifikation zur Chirurgie-Assistenz dient auch dem Heraustreten aus einer bestehenden „Grauzone“. In der Krankenhauspraxis werden die 1. und 2. Assistenz, vielerorts und zumindest gelegentlich, auch von nicht-ärztlichem OP-Personal übernommen. Allerdings werden die spezifischen Tätigkeiten im Rahmen von Aus- oder Weiterbildungslehrgängen bislang kaum vermittelt. Qualifizierung und Etablierung von Chirurgie-Assistenten würden dazu führen, dass bislang den Aufgabenbereich des OP-Personals eventuell überschreitende Tätigkeiten rechtlich in einem sicheren Rahmen gebettet wären (Berentzen, 2007, S. 11). Für das Krankenhaus erhöht sich somit die Rechtssicherheit im OP bzw. reduzieren sich die Haftungsrisiken, falls man auf einschlägige Fachqualifikationen und damit auf bestimmte Qualitätsstandards verweisen kann.

Die Chirurgie-Assistenz führt zu einer wünschenswerten Fokussierung der ärztlichen Weiterbildung in den chirurgischen Fächern. „Der angehende Facharzt kann gezielt für die Operation eingesetzt werden, die er für die Ausbildung benötigt. Zeitraubende Bindung an den OP-Tisch ohne Bezug zur Fachausbildung wird so vermieden. Es werden Freiräume geschaffen für die Tätigkeiten außerhalb der OP-Abteilung...Überstunden könnten vermieden und die wichtige Arzt-Patienten-Beziehung intensiviert werden, da der Arzt länger und regelmäßig als Ansprechpartner vor Ort zur Verfügung steht. Auch der Tagesablauf auf einer Bettenstation würde hiervon erheblich profitieren. Die Dienstzeiten des Mediziners ließen sich effektiver nutzen" (Berentzen, 2005, S. 31).

Auch der bestehende und sich verschärfende Ärztemangel in der Chirurgie macht zusätzliches und speziell qualifiziertes OP-Fachpersonal erforderlich. Darauf weist beispielsweise auch die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) in einem Positionspapier zum Thema ausdrücklich hin. Die Entwicklung des Berufsbildes der Chirurgie-Assistenz ermöglicht demnach „die Konzentrierung chirurgisch ärztlicher Tätigkeit, Aus- und Weiterbildung auf Inhalte höheren und höchsten Qualifikationsanspruchs. Bei sinkenden Arztzahlen des chirurgischen Nachwuchses führt dies zu einer Konzentrierung und Effizienzsteigerung der Ausbildung. Junge Chirurgen können eher an die Kernkompetenzen Indikationsstellung, Operation und chirurgische Nachsorge...herangeführt werden...Arbeitszufriedenheit, Qualität und Wert (Bezahlung) der eigenen chirurgischen Tätigkeit lassen sich damit steigern" (DGU, 2007).

## 2.2 Tätigkeitsprofil

Der Chirurgie-Assistent führt spezialisierte Assistenzaufgaben im medizinischen und operationstechnischen Bereich unter Aufsicht eines Arztes durch. Die Qualifizierung soll dementsprechend für die Übernahme von bislang primär ärztlichen Tätigkeiten befähigen. In dieser Hinsicht unterscheidet beispielsweise die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie zwischen Aufgaben und Tätigkeiten auf den Stationen und im OP (DGU, 2007):

### Auf den Stationen

- Vorbereitende Anamnese (Dokumentation), vorbereitende OP-Aufklärung (Standardeingriffe), Befunddokumentation, vorbereitende Standardarztbriefe
- einfache Verbandswechsel

- Blutentnahmen, Legen peripher venöser Zugänge, Infusionsanlage
- Sicherstellung der Umsetzung angeordneter medizinischer Maßnahmen, Untersuchungen und Konsile
- Organisation der Nachsorge in Kooperation mit Angehörigen und Sozialdienst
- Verwaltungs-/Dokumentationsaufgaben

#### Im Operationsbereich

- Optimierende Unterstützung der Ablauforganisation
- Standard-Patientenlagerung, OP-Felddesinfektion und Abdeckung
- OP-Assistenz, Wundverschluss (nach Schwierigkeitsgrad und persönlicher Qualifikation der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz)
- Wundverband, Lagerungsschienen
- OP-Verwaltungs-/Dokumentationsaufgaben
- Technische Assistenz (Arthroskopietürme, Navigationsgeräte u.ä.).

Konkret sollen Chirurgie-Assistenten intraoperativ assistierende Tätigkeiten der 1. und 2. Assistenz unter Aufsicht und Anweisung eines verantwortlichen Mediziners durchführen bzw. dem Operateur direkt bei operativen Eingriffen assistieren. Daneben werden ihnen ausgewählte perioperative Aufgaben übertragen. Der Chirurgie-Assistent hat insbesondere die folgenden Aufgaben (Berentzen, 2005, 2009):

- Kontrolle der OP-relevanten Patientenunterlagen auf Vollständigkeit
- Fachspezifische Lagerung des Patienten für den Eingriff
- Inspektion, Desinfektion und steriles Abdecken des Patienten
- Mithilfe beim Zugangsweg durch situationsgerechtes Verwenden von Instrumenten und/oder Händen
- Situationsgerechtes intraoperatives Darstellen des OP-Gebietes durch den Einsatz von Retraktoren, Haken und Händen
- Mithilfe bei intraoperativer Blutstillung durch Elektrokoagulation, Saugertechniken, setzen von Klammern, legen und kneten von Ligaturen, Einsatz von Clipinstrumenten, Einsatz von Tupfer und Tüchern
- Bearbeitung unterschiedlicher Gewebestrukturen unter fachgerechter Verwendung chirurgischer Instrumente
- Faden führen, Anwendung verschiedener Knotentechniken
- Bedienung und Anwendung medizinischer Instrumente/Geräte
- Einlegen und Sicherung von Drainagen/Sonden/Kathetern/Tamponaden

- Mithilfe beim schichtweisen Wundverschluss, auch durch eigenständige Naht
- Anlegen steriler Verbände jeglicher Art
- Kameraführung bei endoskopischen Eingriffen.

### 2.3 Qualifizierungswege

Im Bereich der Chirurgie-Assistenz existieren in Deutschland verschiedene Qualifizierungswege. Grundsätzlich ist hier zwischen grundständigen Ausbildungen, Weiterbildungen und Studium zu differenzieren:

Grundständige Ausbildungen qualifizieren direkt für dieses Berufsbild, setzen also keine anderweitige Berufsausbildung, sondern nur schulische Zugangsbedingungen voraus. Einschlägige Weiterbildungen basieren hingegen auf einer vorherigen Berufsausbildung, in der Regel auf einer Pflegeausbildung. Für die Aufnahme eines Studiums müssen schließlich bestimmte schulische wie berufliche Voraussetzungen erfüllt sein.

Zum Jahresende 2011 gab es in Deutschland fünf Einrichtungen, die in unterschiedlicher Form eine spezifische Qualifizierung für die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz angeboten haben und die (in nennenswertem Umfang) entsprechende Absolventen vorweisen konnten. Die Namen und Standorte der Einrichtungen, die Art der Qualifizierung sowie die jeweiligen Bezeichnungen der Qualifikation können der nachfolgenden Tabelle 1 entnommen werden.

Andere Einrichtungen bieten diese Qualifizierung zwar mittlerweile an, haben aber noch keine Absolventen (vgl. Netzwerk Chirurgie-Assistenten); mindestens eine weitere Einrichtung (Klinikum Nürnberg) hat eine entsprechende Weiterbildung bei zu vernachlässigenden Absolventenzahlen zwischenzeitlich wieder eingestellt. Darüber hinaus existieren noch gezielte Qualifikationen für die Assistenz in bestimmten operativen Fachgebieten bzw. Teilgebieten, z.B. Gefäß- oder Kardiovaskular-Assistent (Blum/Grohmann, 2009), die im Folgenden aber nicht weiter Berücksichtigung finden.

**Tab. 1: Qualifizierungswege der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz**

Einrichtung	Standort	Art der Qualifizierung	Qualifikationsbezeichnung
<b>Kaiserswerther Diakonie</b>	Düsseldorf	Ausbildung	Chirurgisch-Technischer Assistent (CTA)
<b>Academica chirurgica</b>	Düsseldorf	Ausbildung	Chirurgisch-Technischer Assistent (CTA)
<b>Bildungszentrum St. Hildegard, Aus-, Fort- und Weiterbildung für Gesundheitsberufe</b>	Osnabrück	Weiterbildung	Chirurgie-Assistent
<b>Asklepios Gesundheitszentrum für Gesundheitsberufe</b>	Wiesbaden	Weiterbildung	Chirurgischer Operationsassistent (COA)
<b>Steinbeis-Hochschule</b>	Berlin	Studium	Physician Assistant

Bis dato gibt es zwei strukturell und inhaltlich weitgehend vergleichbare dreijährige Ausbildungen zur Chirurgie-Assistenz, die beide in Düsseldorf angeboten werden (vgl. Kap. 2.4).

Verglichen damit unterscheiden sich die beiden offerierten Weiterbildungen deutlich. In der mindestens sechs Monate umfassenden Weiterbildung des Bildungszentrums für Gesundheitsberufe in Osnabrück steht, bei einem geringen Theorieanteil, der Nachweis einer vorgegebenen Anzahl von Assistenzen im Fokus. Demgegenüber orientiert sich die 18-monatige Weiterbildung der Asklepios Kliniken in der Struktur eher an der Weiterbildung in der OP-Pflege, d.h. neben 1.900 Stunden praktischem Teil sind auch mindestens 640 Stunden Theorie zu absolvieren.

Das dreijährige Studium zum „Physician Assistant“ an der Steinbeis Hochschule in Berlin umfasst gleichfalls theoretische und praktische Teile und schließt mit dem Bachelor ab.

Hier wurde die internationale Qualifikationsbezeichnung des „Physician Assistant“ als Titel des Bachelor-Abschlusses übernommen. Bei den deutschsprachigen Abschlüssen für die Aus- und Weiterbildungen variieren die konkreten Qualifikationsbezeichnungen leicht.

Mit Ausnahme des Bachelor-Studiums ist bislang keine Qualifizierung zum Chirurgie-Assistenten staatlich anerkannt.

Nachfolgend werden Struktur und Inhalte der verschiedenen Qualifizierungswege kurz vorgestellt.

## **2.4 Qualifikationen**

### **2.4.1 CTA-Ausbildung der Kaiserswerther Diakonie**

Die grundständige Ausbildung zum „Chirurgisch-Technischen Assistenten“ wurde in Deutschland erstmalig 2006 vom Ausbildungszentrum für operative Fachberufe der Kaiserswerther Diakonie in Düsseldorf angeboten.

Die CTA-Ausbildung dauert drei Jahre. Sie umfasst rund 2.100 Stunden Theorie und ca. 2.500 Praxisstunden.

Schwerpunkte der theoretischen Ausbildung bilden insbesondere die Grundlagen für die Chirurgisch-Technische Assistenz, die chirurgischen Fachgebiete, darüber hinaus medizinische, natur- und sozialwissenschaftliche Grundlagenfächer. Im Rahmen der praktischen Ausbildung sind praktische Einsätze in der Allgemein- und Viszeralchirurgie, der Gynäkologie/Urologie, der Traumatologie sowie in der Ambulanz und auf der Station obligatorisch. Daneben stehen Einsätze in speziellen Fachgebieten zur freien Verfügung (Tab. 2).

Zugangsvoraussetzung für die CTA-Ausbildung in der Kaiserswerther Diakonie ist entweder die Fachhochschulreife oder der Realschulabschluss bzw. ein gleichwertiger Abschluss in Verbindung mit einer abgeschlossenen zweijährigen Berufsausbildung.

Die CTA-Prüfung besteht aus einer schriftlichen, mündlichen und praktischen Prüfung. Die schriftliche Prüfung beinhaltet zwei Klausuren zu ausgewählten chirurgischen Fachgebieten und Grundlagenfächern. Die mündliche Prüfung erstreckt sich u.a. auf Themenbereiche der Allgemeinchirurgie, Gynäkologie und Traumatologie sowie ausgewählte Grundlagenfächer. Die praktische Prüfung umfasst die prä-, intra- und postoperative Patientenversorgung für

fachspezifische Aufgaben auf der Station (z.B. Blutentnahme, Verbandwechsel) sowie für operationsrelevante sterile und unsterile Tätigkeiten (etwa Lagerung, Wundverschluss, Methodik beim Zugangswechsel etc.).

**Tab. 2: Inhalte der CTA-Ausbildung der Kaiserswerther Diakonie**

Module	Mindeststundenzahl
<b><u>Theoretischer und praktischer Unterricht</u></b>	
Chirurgisch-Technische Assistenz	260
Medizintechnik	76
Anatomie / Physiologie	196
Chirurgische Fachgebiete	gesamt 468
Transplantationsmedizin	28
Krankheitslehre	96
Psychiatrie	20
Radiologie	42
Anästhesie / Notfallversorgung	54
Hygiene und medizinische Mikrobiologie	102
Arzneimittellehre	40
Berufspolitik und Berufsethik	44
Recht und Politik	54
Krankenhausbetriebslehre	128
Physik und Chemie	38
Gesundheitswissenschaften	40
Pädagogik, Psychologie und Soziologie	90
Sozialmedizin, Präventionsmedizin	40
Strahlenschutz	24
Lehr- und Lernmethodik, Anleitung	18
Unfallverhütung, Arbeitsmedizin	10
Theoriegeleitete Praxis	154
Zur freien Verfügung	102
<b>Stundenzahl theoretischer Unterricht</b>	<b>2.116</b>

**Tab. 2 (Fortsetzung):Inhalte der CTA-Ausbildung der Kaiserswerther Diakonie**

<b><u>Praktische Ausbildung</u></b>	
<b><u>Obligatorische Fachgebiete / Bereiche:</u></b>	
Allgemein- und Viszeralchirurgie	
Gynäkologie / Urologie	
Traumatologie	
Ambulanz / Station	
Anästhesie	
<b><u>Fakultativ weitere spezielle Fachgebiete</u></b>	
<b>Stundenzahl praktische Ausbildung</b>	<b>ca. 2.500</b>

#### **2.4.2 CTA-Ausbildung der academica chirurgica**

Die Medical School academica chirurgica in Düsseldorf ist eine trägerunabhängige private Einrichtung für die Aus- und Weiterbildung in den OP-Berufen. Seit 2007 bietet sie eine grundständige Ausbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten an. Die Schwerpunkte der theoretischen und praktischen Ausbildung können der Tabelle 3 entnommen werden.

Tab. 3: Inhalte der CTA-Ausbildung der academia chirurgica

Theoretischer und praktischer Unterricht	Stunden
Allgemein- und Visceralchirurgie	240
Anästhesiologie und Notfallmedizin	60
Anatomie, topographische Anatomie	216
Apparatekunde	94
Berufsfachkunde: Chirurgisch-Technische-Assistenz im OP, in der Ambulanz sowie auf der chirurgischen Station	430
Berufskunde	36
Datenerfassung, Codierung und Controlling im Krankenhaus	40
Ethik	16
Gefäßchirurgie	40
Gynäkologie	16
Hygiene und Mikrobiologie, inklusive Sterilfachkundelehrgang I	100
Krankheitslehre	90
Medizinische Physik und Chemie, inklusive Strahlenschutzkurs	74
OP-Management	16
Pharmakologie	50
Physiologie	84
Psychologie	60
Rechtskunde	36
Staatsbürgerkunde	30
Thoraxchirurgie	40
Traumatologie und Orthopädie	100
Unfallverhütung	16
Urologie	16
<b>Summe</b>	<b>1900</b>

**Tab. 3 (Fortsetzung): Inhalte der CTA-Ausbildung der academia chirurgica**

Praktische Ausbildung	Wochen
<b>Basispraktikum</b>	7
<b>Allgemein- und Visceralchirurgie</b>	21
<b>Traumatologie und Orthopädie</b>	16
<b>Gefäßchirurgie und Thoraxchirurgie</b>	6
<b>Chirurgische Ambulanz</b>	12
<b>Chirurgische Pflegestation</b>	12
<b>Anästhesie</b>	2
<b>Summe</b>	<b>76</b>
<b>Fakultativ</b>	<b>Wochen</b>
( z.B. Gynäkologie, Urologie, Augenchirurgie)	4
<b>Summe total</b>	<b>80</b>

Die CTA-Ausbildung der academia chirurgica dauert drei Jahre. Sie umfasst rund 1.900 Stunden Theorie und 80 Wochen Praxis. Zugangsvoraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife. Die CTA-Prüfung besteht aus einer schriftlichen, mündlichen und praktischen Prüfung.

### 2.4.3 Weiterbildung zum Chirurgie-Assistenten (Osnabrücker Modell)

Die Weiterbildung zum „Chirurgie-Assistenten“ wurde erstmalig in Deutschland vom „Bildungszentrum St. Hildegard, Aus-, Fort- und Weiterbildung für Gesundheitsberufe“ in Osnabrück durchgeführt.

Die theoretische Weiterbildung gliedert sich in vier inhaltliche Unterrichtsblöcke zu je 20 Stunden. Während der praktischen Weiterbildung müssen 200 operative Eingriffe in der Funktion eines Chirurgie-Assistenten erfolgreich abgearbeitet werden. Der praktische Teil der Weiterbildung endet mit dem Erreichen dieser Eingriffszahl, frühestens jedoch nach sechs Monaten.

Der Theorieteil umfasst ein sog. Basismodul sowie drei fachspezifische Module von jeweils 20 Unterrichtsstunden. Inhalte des Basismoduls sind u.a. ein praktischer Naht- und Knotenkurs, Verwendung vom Basisinstrumentarium, Wundversorgung oder Umgang mit unterschiedlichem Gewebe. Hinzu kommen fachspezifische Module für die operativen Fachgebiete der Allgemein- und Unfallchirurgie sowie der Gynäkologie (Tab. 4). Zu den Inhalten gehören u.a. fachspezifische Diagnostik, Anwendung und Handhabung fachspezifischer Geräte und Instrumente, spezielle Lagerung, Operationsabläufe bzw. -verfahren etc.

**Tab. 4: Inhalte der Weiterbildung zur Chirurgie-Assistenz (Osnabrücker Modell)**

Module	Stundenzahl
<b>Basismodul (obligatorisch)</b>	20
<b>3 fachspezifische Module aus den Fachgebieten:</b>	
- <b>Allgemeinchirurgie</b>	20
- <b>Unfallchirurgie</b>	20
- <b>Gynäkologie</b>	20
<b><u>Stundenzahl insgesamt</u></b>	<b>80</b>
<b>Praktischer Teil</b>	<b>200 Assistenzen in 6 Monaten</b>

Angesichts der Dauer der Weiterbildung und des geringen Theorieanteils müssen Chirurgie-Assistenten in Osnabrück als Zugangsvoraussetzung über Qualifizierungen und Erfahrungen im OP-Bereich verfügen: Zugelassen sind daher nur OP-Pfleger bzw. OTA mit zwei Jahren spezieller Berufserfahrung im Operationsdienst oder Krankenpfleger mit fünf Jahren spezieller Berufserfahrung im Operationsdienst.

Die Weiterbildung endet mit einer schriftlichen Prüfung und einem Kolloquium, in dem die in der Praxis assistierten Operationen Gegenstand eines Fachgesprächs sind.

#### 2.4.4 Weiterbildung zum Chirurgisch-Operativen Assistenten (Asklepios)

Das Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Wiesbaden der Asklepios Kliniken bietet eine berufsbegleitende Weiterbildung zum „Chirurgischen Operationsassistenten (COA)“ an.

Die COA-Weiterbildung umfasst mindestens 640 Stunden Theorie und einen praktischen Teil im Umfang von 1.900 Stunden. Beim Praxisteil stehen die Traumatologie, Orthopädie und Viszeralchirurgie sowie ggf. weitere chirurgische Fächer im Vordergrund. Schwerpunkt der theoretischen Weiterbildung bilden u.a. die chirurgische Assistenz und die topografische Anatomie (vgl. Tab. 5).

**Tab. 5: Inhalte der Weiterbildung zur Chirurgischen Operationsassistenten (Asklepios)**

<b>Weiterbildung zur Chirurgischen Operationsassistenten (COA)</b>	
<b><u>Theoretische Weiterbildung (640 Stunden)</u></b>	
▪	<b>Chirurgische Assistenz</b>
▪	<b>Topographische Anatomie</b>
▪	<b>Chirurgie</b>
▪	<b>Traumatologie / Orthopädie</b>
▪	<b>Krankenhausbetriebslehre</b>
▪	<b>Krankenhausorganisation</b>
▪	<b>Lehrmethodik</b>
<b><u>Praktische Weiterbildung (1.900 Stunden)</u></b>	
▪	<b>Traumatologie/Orthopädie</b>
▪	<b>Viszeralchirurgie</b>
▪	<b>weitere chirurgisches Fachgebiet nach Wahl</b>

Zugangsvoraussetzung ist entweder eine Krankenpflegeausbildung oder eine OTA-Ausbildung mit jeweils mindestens zweijähriger Berufserfahrung im operativen Bereich. Die Weiterbildung endet mit einer schriftlichen und mündlichen Prüfung.

### 2.4.5 Bachelor-Studium zum Physician Assistant (Steinbeis-Hochschule)

Ziel des Bachelor-Studiums an der Steinbeis-Hochschule Berlin, das erstmalig 2005 angeboten wurde, ist die Weiterqualifikation von Pflegepersonal und verwandten Berufen auf akademischem Niveau. Das Studium bildet qualifiziertes Assistenzpersonal vor allem für die operative Medizin aus. Der „Physician Assistant“ wird im Bereich der technischen Abläufe soweit geschult, dass perspektivisch ein eigenständiges Management einer Operationsabteilung möglich ist.

Das berufsbegleitende Studium erstreckt sich über einen Zeitraum von drei Jahren (bzw. effektiv 678 Studientage). Es beinhaltet Studienmodule mit theoretischem und praktischem Unterricht (165 Tage), sog. Transfertage für die praktische Anwendung im Berufsfeld in den klinischen Einrichtungen des Arbeitgebers (370 Tage) und Selbstlertage zur Vor- und Nachbereitung (143 Tage). Über die gesamte Studiendauer wird ein wissenschaftliches Projekt bearbeitet, an dessen Ende die Bachelorarbeit steht.

In der Grundlagenphase des Studiums werden insbesondere grundlegende rechtliche, ökonomische und medizinische Kenntnisse vermittelt. Im Fokus der Wahlpflichtphase stehen die theoretischen und praktischen Kenntnisse und Fertigkeiten für die nicht-ärztliche OP-Assistenz. Zusätzlich sind zwei Studienarbeiten im Bereich des Medizintransfers zu erstellen (vgl. Tab.6).

**Tab. 6: Inhalte des Bachelor-Studiums zum Physician Assistant (Steinbeis-Hochschule)**

Module	Schwerpunkte	Tage
<b>Grundlagenphase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation und Recht</li> <li>• Betriebswirtschaftslehre</li> <li>• Medizintechnik</li> <li>• Theoretische Medizin</li> <li>• Klinische Medizin</li> </ul>	<b>159</b>
<b>Wahlpflichtphase: Physician Assistance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgische Erkrankungen und ihre Behandlung – Assistenz in der operativen Medizin</li> <li>• Medizin Transferpraxis</li> <li>• Studienarbeiten</li> </ul>	<b>216</b>
<b>Bachelorarbeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienbegleitende Projektarbeit und abschließende Bachelor Thesis</li> </ul>	<b>160</b>
<b>Empfohlene Selbstlertage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstlernen</li> </ul>	<b>143</b>

Allgemeine Zulassungsvoraussetzung ist die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife mit mindestens zwei Jahren Berufserfahrung oder Mittlere Reife mit mindestens vier Jahren Berufserfahrung. Besondere Zulassungsvoraussetzungen bilden eine abgeschlossene Ausbildung in der Kranken- bzw. Kinderkrankenpflege, als OTA oder MTA oder eine vergleichbare Ausbildung im Bereich der medizinischen Assistenzberufe. Der Studiengang ist nur berufsbegleitend möglich, deshalb ist der Nachweis eines Arbeitgebers, der auch gleichzeitig Projektgeber für die Projektarbeiten ist, ebenfalls Voraussetzung. Alle Bewerber haben eine Eignungsprüfung abzulegen.

## 3 Methodik

### 3.1 Beteiligte Einrichtungen

In die Absolventenbefragung der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten waren die fünf Einrichtungen einbezogen, die zum Erhebungszeitpunkt zur Jahreswende 2011/2012 in unterschiedlicher Form eine Qualifizierung für die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz angeboten haben und die (in erwähnenswertem Umfang) entsprechende Absolventen vorweisen konnten (vgl. im Einzelnen Kap. 2). Faktisch handelt es sich somit um eine Vollerhebung aller entsprechenden Einrichtungen in Deutschland sowie um eine Vollerhebung aller einschlägigen Absolventen der Chirurgie-Assistenz.

Bei Studienbeginn wurden Verantwortliche aus den jeweiligen Einrichtungen vom DKI mit der Bitte kontaktiert, eine Befragung ihrer Absolventen fachlich, organisatorisch und ideell zu unterstützen. Alle Verantwortlichen bzw. Einrichtungen haben anstandslos ihre Unterstützung zugesagt.

Im Einzelnen haben sie die folgenden Beiträge zur Durchführung der Befragung geleistet:

- Pretest des Fragebogenentwurfs für die Absolventenbefragung
- Vorabinformation zur Befragung mit Teilnahmeempfehlung an ihre Absolventen per Email
- Weiterleitung/Versand der Erhebungsunterlagen an ihre Absolventen
- Versand einer Dankes-/Erinnerungsmail im Rahmen der durchgeführten Nachfassaktion.

Der Absolventenfragebogen hatte eine einrichtungsspezifische Identifikationsnummer, um einrichtungsindividuelle Auswertungen durchführen zu können. Im Vorfeld wurde den beteiligten Einrichtungen jedoch die strenge Vertraulichkeit ihrer Ergebnisse zugesichert. D.h. sie erhielten zwar eine Sonderauswertung für ihr Haus im Vergleich zu den übrigen Beteiligten.

Ein detaillierter oder gar wertender Vergleich der Ergebnisse verschiedener Einrichtungen oder Qualifizierungswege sollte aber ausdrücklich nicht Gegenstand dieses Berichts oder sonstiger Veröffentlichungen sein.

Darüber hinaus stößt ein solcher Vergleich auch an methodische Grenzen, weil die Anzahl der einschlägigen Einrichtungen bzw. der Absolventen je Einrichtung einstweilen zu klein ist, um generalisierbare Aussagen treffen zu können.

---

## 3.2 Erhebungsinstrument

Grundlage der Absolventenbefragung von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten war ein weitestgehend standardisierter Fragebogen, der eigens für die Studie neu entwickelt wurde. Konzeptionell und inhaltlich basiert der Fragebogen maßgeblich auf der DKI-Studie zur Weiterentwicklung technischer Assistenzberufe (Blum/Grohmann, 2009) und der dort berücksichtigten Literatur, die u.a. maßgebliche Publikationen und Informationsmaterial aus den fünf beteiligten Einrichtungen umfasst (vgl. Kap. 2.4). Eine hohe inhaltliche wie praktische Relevanz der Fragestellungen sollte somit gewährleistet sein.

Der Fragebogen umfasste 12 Seiten bzw. knapp 170 Items und war in die folgenden sechs Kapitel unterteilt:

- Berufsbiografie (z.B. Vorqualifikation, aktuelle Tätigkeit, Probleme bei der Stellenfindung)
- Aktuelle Stelle (z.B. Stellenbeschreibung, operative Fachdisziplinen, dienstrechtliche Unterstellung)
- Tätigkeitsfelder (z.B. Tätigkeiten im OP, auf der Station und in der Ambulanz)
- Praxisbewährung (z.B. Zusammenarbeit und Akzeptanz bei Ärzten und OP-Personal)
- Bewertung der Aus-/Weiterbildung oder des Studiums (etwa hinsichtlich Inhalt, Struktur, Dauer und Praxisorientierung)
- Angaben zur Person (Alter, Geschlecht, Schulabschluss, Gehalt).

Redaktionell waren die Fragebögen für die Aus- und Weiterbildungsstätten inhaltsgleich. D.h. im Fragebogen war jeweils in Doppelung von „Aus-/Weiterbildung“ die Rede. Die Qualifizierung wurde einheitlich als „Chirurgisch-Technischer Assistent (CTA)“ bezeichnet. Für die Absolventen des Bachelor-Studiengangs ist der Fragebogen redaktionell leicht angepasst worden. Hier war mit Blick auf den Qualifizierungsweg durchgängig von „Studium“ und hinsichtlich der Qualifikation von „Physician Assistant“ die Rede. Ansonsten hatte auch dieser Bogen den identischen Inhalt wie der Bogen für die Absolventen einer Aus- oder Weiterbildung. Der letztgenannte Fragebogen ist im Anhang aufgeführt.

Ein erster Entwurf des Erhebungsinstruments wurde einem Pretest durch Verantwortliche aus den beteiligten Einrichtungen unterzogen. Die jeweiligen Experten sollten das Instrument auf seine Inhaltsvalidität überprüfen, etwa hinsichtlich Verständlichkeit von Fragen und Ant-

wortformaten, Korrektheit der Terminologie und fehlenden oder ggf. redundanten Fragestellungen. Auf Basis des Pretests wurde der Fragebogen nochmals überarbeitet.

### 3.3 Ablauf der Erhebung

Die Absolventenbefragung von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten fand zur Jahreswende 2011/2012 statt. Die erste Erhebungsphase erstreckte sich auf den Zeitraum vom 29.11.-31.12.2011. Eine Nachfassaktion wurde vom 5.1.-31.1.2012 durchgeführt. Circa eine Woche vor Erhebungsbeginn haben die beteiligten Einrichtungen ihre Absolventen per E-Mail über die anstehende Befragung informiert und eine Teilnahme ausdrücklich empfohlen.

Da das DKI aus Datenschutzgründen keinen Zugriff auf die Absolventendaten hatte, wurden die Erhebungsunterlagen (Anschreiben, Fragebogen, freigemachtes Rückkuvert) „versandfertig“ an die beteiligten Einrichtungen weitergeleitet, dort adressiert und an die Teilnehmer verschickt.

Der ausgefüllte Fragebogen selbst war an das DKI zu versenden. Dementsprechend war das beigefügte Rückkuvert an das DKI adressiert. Damit sollten die Vertraulichkeit und die Anonymität der Befragung zusätzlich gesichert werden. Eine Identifikation oder Rückschlüsse auf einzelne Absolventen, die den Einrichtungen bei kleinen Absolventenzahlen aufgrund der soziodemografischen oder berufsbiografischen Angaben im Fragebogen ggf. zumindest partiell möglich gewesen wären, waren somit völlig ausgeschlossen.

Vom DKI erhielten die beteiligten Einrichtungen ihre spezifischen Ergebnisse ausschließlich anonymisiert und für alle Absolventen zusammengefasst, aber keine einzelnen Datensätze. Über dieses Vorgehen wurden die Absolventen sowohl im Anschreiben als auch auf dem Deckblatt des Fragebogens ausdrücklich informiert.

Zu Beginn der Nachfassaktion haben die Einrichtungen eine inhaltsgleiche E-Mail an alle Absolventen gesendet: Darin wurde allgemein den Teilnehmern gedankt, etwaige Nonresponder sind erneut um eine Teilnahme gebeten worden.

Der Fragebogen enthielt, wie erwähnt, eine einheitliche Projektnummer für die jeweilige Einrichtung, um Sonderauswertungen nur für diese Einrichtungen im Vergleich zu anderen beteiligten Einrichtungen durchführen zu können (vgl. Kap. 3.1). Eine Identifikation einzelner Personen war damit also nicht möglich. Darüber hinaus enthielt der Fragebogen auch an-

sonsten keine personenbezogenen Identifikationsnummern oder Codes. Auch darüber wurden die Absolventen ausdrücklich informiert.

Die eingehenden Fragebögen wurden im DKI laufend erfasst und codiert. Die Erfassung und Auswertung der Erhebung erfolgte mit dem Statistikprogramm SPSS.

### **3.4 Grundgesamtheit und Stichprobe**

Grundgesamtheit der Stichprobe bildeten alle Absolventen in den fünf beteiligten Einrichtungen, die bis Oktober 2011 eine entsprechende Qualifizierung zur nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz abgeschlossen hatten. Dies waren laut Angaben der Einrichtungen insgesamt 194 Absolventen.

Die Namen und Adressen der bisherigen Absolventen lagen den teilnehmenden Einrichtungen nahezu ausnahmslos vor. Nur in Einzelfällen konnten Adressen nicht mehr recherchiert werden. Eine etwaige Drop-out-Bias infolge fehlender Adressen ist somit schon aus statistischen Gründen auszuschließen.

Insgesamt haben sich 116 Absolventen an der Befragung beteiligt. Das entspricht einer Rücklaufquote von 60%. Soziodemografische und berufsbiografische Daten der Absolventen können im Einzelnen dem Kapitel 3 entnommen werden.

Die Teilnehmerzahlen und Responseraten der einzelnen Einrichtungen werden aus Vertraulichkeitsgründen nicht genannt. Allerdings waren sowohl Absolventen der verschiedenen Aus- und Weiterbildungen als auch des Bachelor-Studiums in hinreichender Zahl in der Stichprobe vertreten. Gleichfalls aus Vertraulichkeitsgründen sind im Folgenden die Ergebnisse nicht nach verschiedenen Einrichtungen oder einrichtungsübergreifend nach verschiedenen Qualifizierungswegen (Ausbildung, Weiterbildung, Studium) ausgewiesen.

## 4 Berufsbiografie

### 4.1 Soziodemografie

Einleitend sollen zunächst die wesentlichen soziodemografischen Daten der Absolventen vorgestellt werden (Tab. 7).

Tab. 7: Soziodemographische Daten der Absolventen

Soziodemographie	Kennwerte
<b><u>Alter</u></b>	
Mittelwert	40 Jahre
Median	42 Jahre
Unterer Quartilswert	22 Jahre
Oberer Quartilswert	46 Jahre
<b><u>Geschlecht</u></b>	
Frauen	58%
Männer	42%
<b><u>Schulabschluss</u></b>	
Abitur / Fachabitur	55%
Mittlere Reife	41%
Sonstiges	4%

Zum Erhebungszeitpunkt zur Jahreswende 2011/2012 waren die befragten 116 nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten im Durchschnitt rund 40 Jahre alt ( $s=9,4$ ).

Aufgrund der unterschiedlichen Qualifizierungswege von grundständiger Ausbildung, Weiterbildung oder Studium nach ggf. langjähriger OP-Tätigkeit variierten die Altersangaben sehr stark. So war ein Viertel der Befragten 22 Jahre oder jünger (unterer Quartilswert), ein weiteres Viertel 46 Jahre oder älter (oberer Quartilswert). Der Median der Altersverteilung lag bei 42 Jahren.

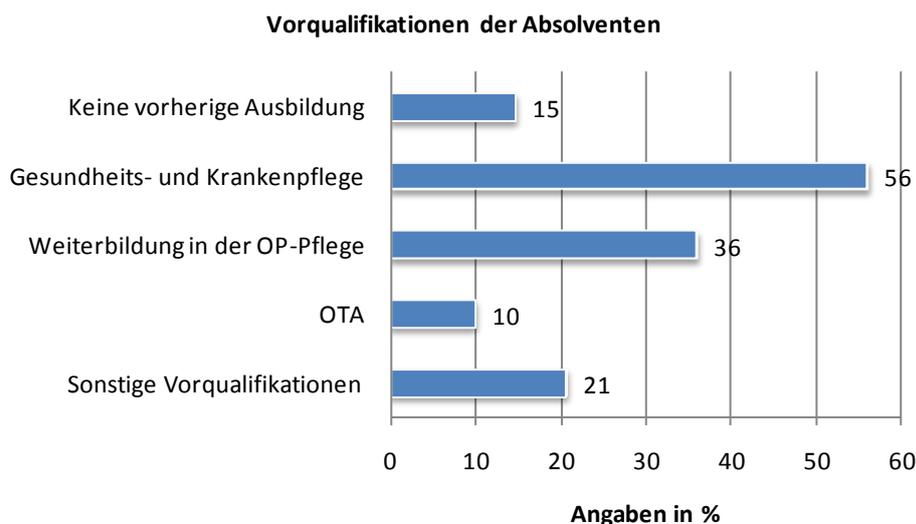
Entsprechend ihrem hohen Anteil an der Pflege im Allgemeinen bzw. der Funktionspflege im Besonderen sind Frauen unter den Absolventen für die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz in

der Überzahl. 58% der Befragungsteilnehmer waren weiblichen Geschlechts, 42% männlichen Geschlechts.

Nach dem Schulabschluss sind Personen mit (Fach)Hochschulreife in der Mehrzahl. 55% der befragten Absolventen verfügen über Abitur oder Fachabitur. 41% haben die Mittlere Reife oder einen vergleichbaren Abschluss. Die Übrigen hatten einen Hauptschulabschluss oder machten keine Angaben.

## 4.2 Vorqualifikationen

Im Fragebogen sollten die Befragungsteilnehmer angeben, über welche Vorqualifikationen sie verfügten, bevor sie ihre Aus- oder Weiterbildung zur nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz bzw. ihr Studium zum Physician Assistant absolviert haben (Abb. 1).



© Deutsches Krankenhausinstitut

**Abb. 1: Vorqualifikationen der Absolventen für die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz**

Demnach haben 56% eine Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege abgeschlossen, darunter 36% noch eine Weiterbildung in der OP-Pflege. 10% haben eine OTA-Ausbildung absolviert. 21% verfügen über sonstige Vorqualifikationen. Im Rahmen einer Freitextangabe wurden hier u.a. häufiger genannt: Kardiotechniker, medizinische Fachangestellte oder Fachweiterbildungen für die Anästhesie- und Intensivpflege.

15% der Befragten hatten vorher keine Aus- oder Weiterbildung absolviert. Aus naheliegenden Gründen betrifft dies ausschließlich Absolventen mit einer grundständigen Ausbildung zur nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz. Allerdings wiesen auch hier einige Befragungsteilnehmer eine Vorqualifikation auf, etwa in der Pflege oder als medizinische Fachangestellte.

### 4.3 Jahr des Abschlusses

Da es sich bei der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz noch um ein neues oder junges Berufsbild handelt, haben die meisten Absolventen ihre Aus- oder Weiterbildung bzw. ihr Studium erst kurzfristig abgeschlossen. Abbildung 2 zeigt die entsprechende Verteilung nach den Jahren des Abschlusses.

Demnach hat jeweils rund die Hälfte der Befragten ihre Qualifizierung erst 2010 oder später bzw. vor 2010 abgeschlossen.

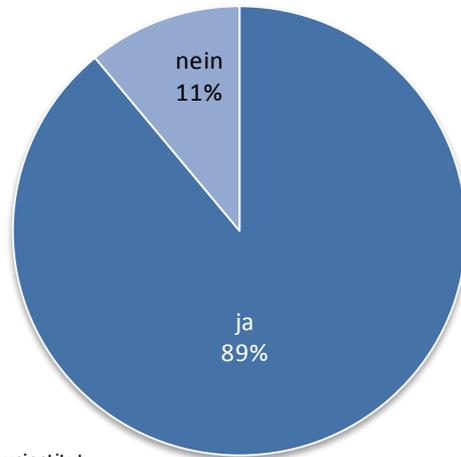


**Abb. 2: Jahr des Abschlusses in der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz**

### 4.4 Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz

Von den insgesamt 116 Befragungsteilnehmern gaben 96 oder 83% ausdrücklich an, nach Abschluss ihrer Aus- oder Weiterbildung bzw. ihres Studiums jemals als nicht-ärztlicher Chirurgie-Assistent oder in einer vergleichbaren Funktion gearbeitet zu haben.

**Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz  
nach Abschluss der Qualifizierung**



© Deutsches Krankenhausinstitut

**Abb. 3: Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz**

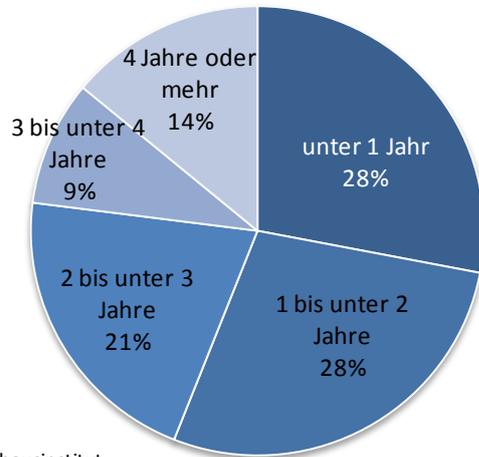
Darüber hinaus führten weitere 7 Befragte im Rahmen ihrer aktuellen Tätigkeitsbeschreibung (vgl. Kap. 6) eine Reihe von Tätigkeiten an, die gemeinhin zum Berufsbild der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz zählen. Rechnet man diese Teilnehmer hinzu, dann waren sogar 89% im Anschluss an ihre Qualifizierung einschlägig tätig (Abb. 3).<sup>1</sup>

Entsprechend der Neuheit der Abschlüsse haben die meisten Absolventen nach ihrem Abschluss erst wenige Jahre als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz gearbeitet. Gut die Hälfte der Befragten war weniger als zwei Jahre entsprechend tätig, knapp die Hälfte zwei Jahre oder mehr (Abb. 4).

---

<sup>1</sup> Es liegt nahe, dass sich diese Befragten im Fragebogen eher an der konkreten Stellenbezeichnung als an ihrer Stellenbeschreibung orientiert haben. In der Regel arbeiten sie weiterhin als OP-Pfleger oder OP-Schwester, übernehmen dabei aber mehr oder weniger umfassend auch Tätigkeiten der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz.

**Dauer der Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz  
nach Abschluss**



© Deutsches Krankenhausinstitut

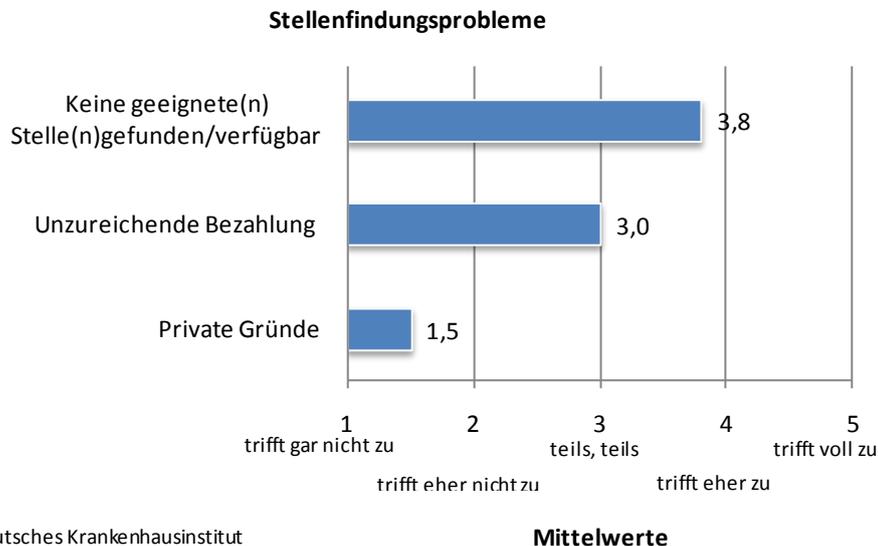
**Abb. 4: Dauer der Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz**

Dabei hat die große Mehrheit der Befragten, nämlich 89% der Befragten mit einer Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz nach ihrem Abschluss nur in einer Einrichtung als nicht-ärztlicher Chirurgie-Assistent oder in einer vergleichbaren Funktion gearbeitet, nur eine Minderheit dagegen in mehreren. Stellenwechsel sind unter dieser Klientel also bislang eher die Ausnahme.

#### 4.5 Stellenfindungsprobleme

Von den 103 Befragten, die überhaupt jemals als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz oder in einer vergleichbaren Funktion gearbeitet haben, hatten die meisten (85%) keine Probleme, nach Abschluss ihrer Qualifikation eine qualifikationsadäquate Stelle zu finden. 15% hatten hingegen Probleme, eine Stelle als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz zu finden.

Die Gründe hierfür können der Abbildung 5 entnommen werden. Die Hauptgründe bildeten demnach eindeutig die fehlende Verfügbarkeit geeigneter Stellen bzw. eine unzureichende Bezahlung. Private Gründe sind demgegenüber zu vernachlässigen.



**Abb. 5: Gründe für Stellenfindungsprobleme**

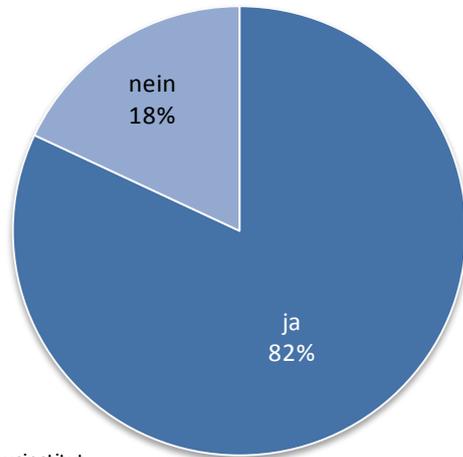
#### 4.6 Keine Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz

Von den insgesamt 116 Befragten arbeiteten zum Erhebungszeitpunkt zur Jahreswende 2011/2012 rund 82% als nicht-ärztlicher Chirurgie-Assistent oder in einer vergleichbaren Funktion (Abb. 6).<sup>2</sup> Folglich sind 18% aktuell nicht einschlägig beschäftigt, darunter 7%, die zumindest zwischenzeitlich einmal als nicht-ärztlicher Chirurgie-Assistent gearbeitet haben (vgl. Kap. 4.4).

Im Rahmen einer offenen Frage sollten die Befragten ohne aktuelle Beschäftigung als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz ihre derzeitige Tätigkeit benennen. Die meisten davon sind nach wie vor im Gesundheitswesen bzw. im Krankenhaus tätig, vor allem in der Krankenpflege und in der OP-Pflege. Einige absolvieren ein Studium primär der Medizin oder machen eine Ausbildung (z.B. zum ATA).

<sup>2</sup> Darunter sind jene Teilnehmer miteingefasst, die sich zwar nicht explizit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz bezeichneten, gleichwohl einschlägige Tätigkeiten ausüben (vgl. Kap. 4.4).

**Aktuelle Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz  
(Jahreswende 2011/2012)**

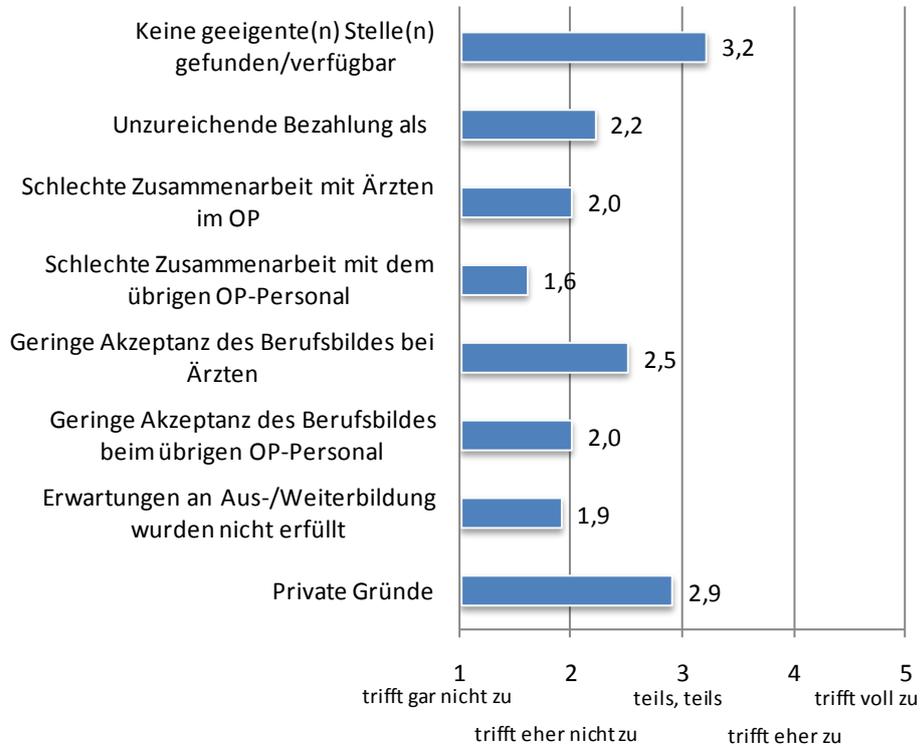


© Deutsches Krankenhausinstitut

**Abb. 6: Aktuelle Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz**

Die Absolventen ohne aktuelle Beschäftigung als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz wurden schließlich gefragt, warum sie nicht als nicht-ärztlicher Chirurgie-Assistent oder in einer vergleichbaren Funktion arbeiten. Abbildung 7 zeigt die Mittelwerte für die entsprechenden Items. Die Werte liegen fast durchweg im unteren Bereich der Skala. Dies kann als Indiz dafür interpretiert werden, dass die Gründe vielfach eher individueller Natur waren. Der Hauptgrund ist demnach, dass keine geeigneten Stellen gefunden wurden oder verfügbar waren. Darüber hinaus werden private Gründe sowie eine geringe Akzeptanz des Berufsbildes bei den Ärzten noch vergleichsweise häufig angeführt. Andere Gründe sind, zumindest im statistischen Durchschnitt, eher zu vernachlässigen.

### Gründe für fehlende Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz



© Deutsches Krankenhausinstitut

Mittelwerte

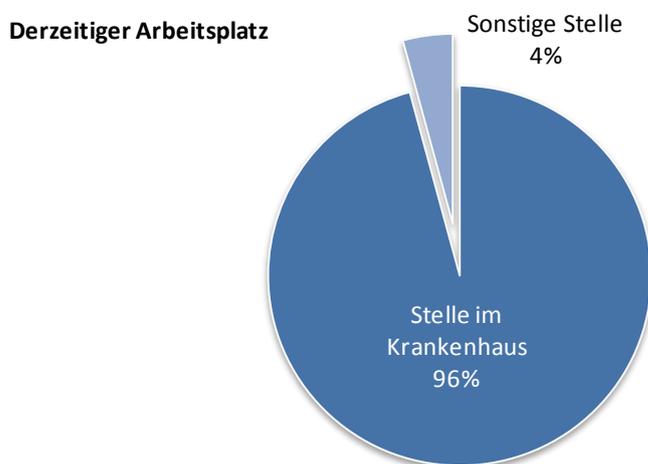
**Abb. 7: Gründe für fehlende Tätigkeit nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz**

## 5 Aktuelle Stelle

Die Absolventen, welche nie als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz oder in einer vergleichbaren Funktion tätig oder zur Jahreswende 2011/2012 nicht einschlägig beschäftigt waren (vgl. Kap. 4.6), sind von den nachfolgenden Analysen (etwa der Tätigkeitsfelder oder der Berufszufriedenheit von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten) ausgeschlossen. Dementsprechend beziehen sich die Ergebnisse in den Kapiteln 5-8 auf die 95 Befragten oder 82% der Teilnehmer insgesamt, welche zur Jahreswende 2011/2012 als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenten arbeiteten.

### 5.1 Derzeitiger Arbeitsplatz

Erwartungsgemäß arbeiten die meisten nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten mit einschlägiger Beschäftigung aktuell in der stationären Versorgung. 96% der Befragten, die zur Jahreswende 2011/2012 als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz arbeiteten, gaben an, in einem Krankenhaus beschäftigt zu sein. Die übrigen sind in ambulanten OP-Kliniken oder OP-Zentren tätig.<sup>3</sup>

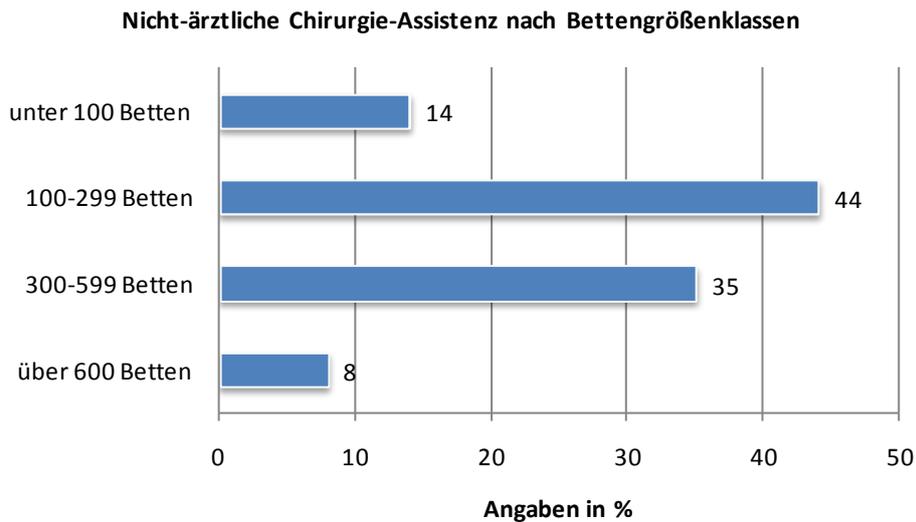


© Deutsches Krankenhausinstitut

**Abb. 8: Aktueller Arbeitsplatz von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten**

<sup>3</sup> Diese Gruppe ist von den nachfolgenden Analysen dieses Kapitels ausgeschlossen. Die im Folgenden präsentierten Ergebnisse beziehen sich dementsprechend nur auf nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenten, welche aktuell im Krankenhaus tätig sind.

Abbildung 9 zeigt die Verteilung der stationär tätigen nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten auf verschiedenen Bettengrößenklassen der Krankenhäuser. Die Mehrzahl der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten arbeitet demnach in den beiden mittleren Bettengrößenklassen von 100-299 Betten (44%) bzw. von 300-599 Betten (35%).



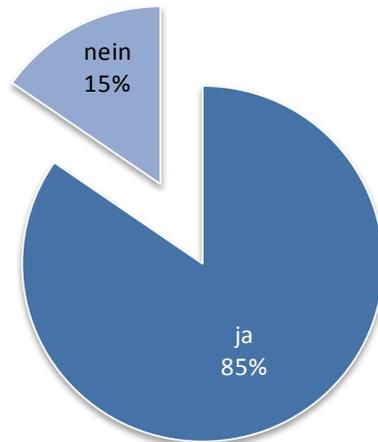
© Deutsches Krankenhausinstitut

**Abb. 9: Nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz nach Krankenhausgrößen**

Verglichen mit der Verteilung der Allgemeinkrankenhäuser in der Grundgesamtheit (Statistisches Bundesamt, 2010) sind nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenten damit vor allem in der letztgenannten Kategorie (300-599 Betten) etwas überrepräsentiert. Der entsprechende Anteil dieser Größenklasse liegt bundesweit bei rund 22% der Allgemeinkrankenhäuser. Demgegenüber sind nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenten in Einrichtungen unter 300 Betten, deren Anteil bundesweit bei 69% liegt, unterrepräsentiert.

85% der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten arbeiten derzeit in dem Krankenhaus bzw. in einem Krankenhaus, in dem sie auch den praktischen Teil ihrer Qualifizierung absolviert haben. Dies ist insofern nachvollziehbar, als die Weiterbildung zur nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz oder das Studium zum Physician Assistant in der Regel berufsbegleitend erfolgt und damit Praxiseinsätze überwiegend in den Herkunftshäusern stattfinden.

### Stelle im Aus-/Weiterbildungskrankenhaus



© Deutsches Krankenhausinstitut

**Abb. 10: Stelle als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz im Aus-/Weiterbildungskrankenhaus**

Unter den weitergebildeten nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten bzw. den Physician Assistants arbeiten sogar nahezu alle Befragten (97%) noch in dem/einem Krankenhaus, in dem sie auch den praktischen Teil ihrer Qualifizierung absolviert haben. Bei den grundständig Ausgebildeten ohne feste Anstellung in einem Krankenhaus während ihrer Ausbildungszeit fällt der entsprechende Anteilswert mit 33% deutlich niedriger aus.

## 5.2 Stellenbeschreibung und Stellenbezeichnung

Bei jeweils rund 50% der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten gibt es aktuell eine schriftliche Stellenbeschreibung für ihre Funktion bzw. keine solche Stellenbeschreibung.<sup>4</sup>

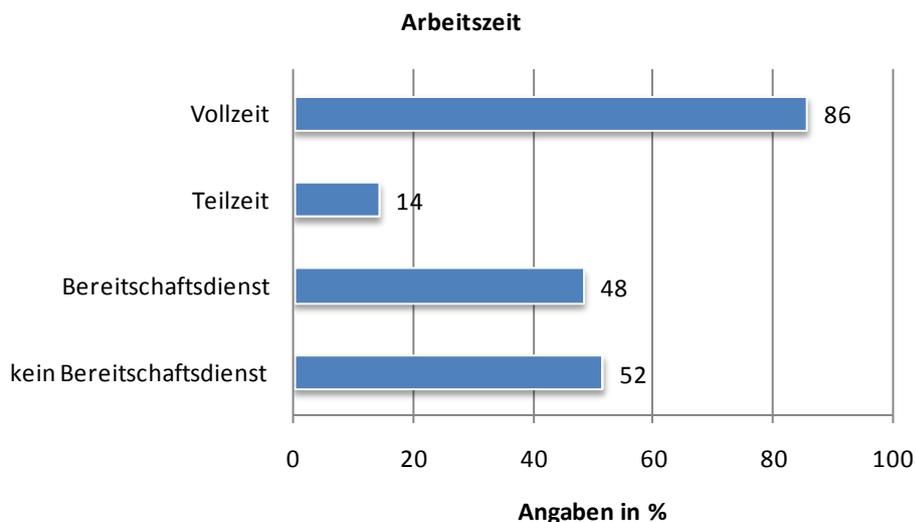
Unabhängig davon sollten die Absolventen im Rahmen einer offenen Frage angeben, wie ihre aktuelle Stellenbezeichnung konkret lautet. Demnach lautet die offizielle Stellenbezeichnung in der Regel „Chirurgie-Assistent“ oder „Chirurgisch-technischer Assistent“, seltener hingegen „Chirurgisch-operativer Assistent“ oder „Physician Assistant“.

<sup>4</sup> Zur Tätigkeitsbeschreibung von nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenten vgl. ausführlich Kap. 6

Die Stellenbezeichnungen entsprechen somit der gängigen Nomenklatur der einschlägigen Qualifizierungswege für die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz (vgl. Kap. 2.4).

### 5.3 Arbeitszeit

Die überwiegende Mehrheit der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten (86%) arbeitet derzeit in Vollzeit, 14% arbeiten in Teilzeit.



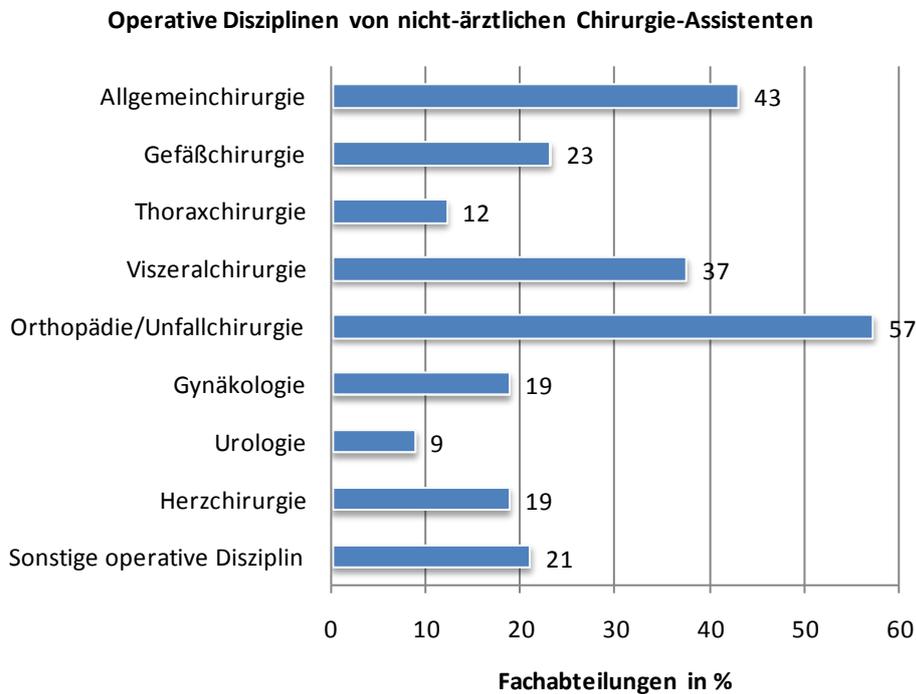
© Deutsches Krankenhausinstitut

**Abb. 11: Arbeitszeit von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten**

Knapp die Hälfte der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten (48%) leistet derzeit Bereitschaftsdienste. Die durchschnittliche Bereitschaftsdienstzeit pro Monat liegt bei knapp 81 Stunden ( $s=45,8$  Stunden).

### 5.4 Fachgebiete

Abbildung 12 zeigt die Einsatzbereiche der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten nach operativen Disziplinen; Mehrfachnennungen waren hier möglich.



**Abb. 12: Operative Einsatzbereiche von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten**

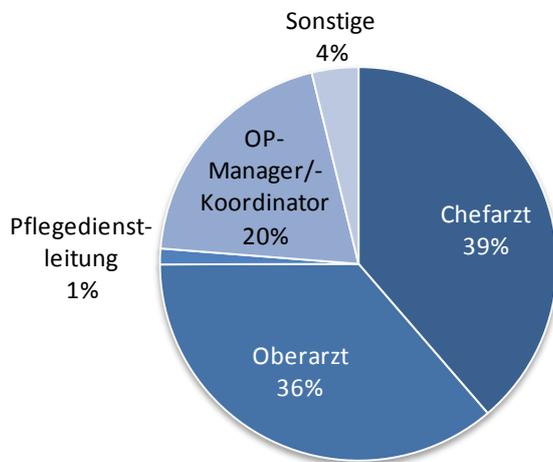
Am häufigsten arbeiten nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenten in der Orthopädie/Unfallchirurgie (57%), der Allgemeinchirurgie (43%) und der Viszeralchirurgie (37%).

Insgesamt sind die Einsatzbereiche der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz breit gefächert. Mit Blick auf die konkrete Verteilung spielen dabei auch Besonderheiten oder Schwerpunkte im Leistungsspektrum der jeweiligen Krankenhäuser eine Rolle.

## 5.5 Dienstliche Einteilung und dienstrechtliche Unterstellung

Überwiegend werden die nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten von einem leitenden Arzt für ihre Tätigkeiten eingeteilt, sei es von einem Chefarzt (39%) oder einem Oberarzt (36%). Bei 20% der Befragten liegt die entsprechende Verantwortung bei dem OP-Manager oder einem OP-Koordinator (Abb. 13).

### Einteilung für Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz

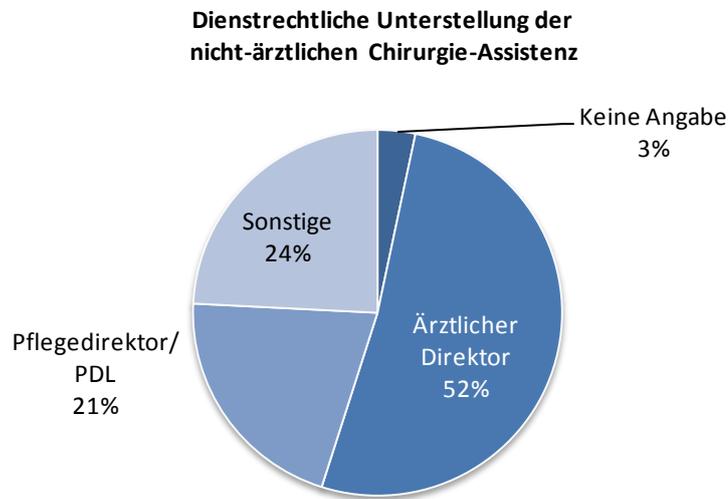


© Deutsches Krankenhausinstitut

**Abb. 13: Dienstliche Einteilung für Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz**

Des Weiteren sollten die Absolventen angeben, wem sie als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz dienstrechtlich (ausdrücklich nicht fachlich) unterstellt sind und damit erklären, ob sie dienstrechtlich dem Ärztlichen Dienst oder dem Pflegedienst zugeordnet sind. Mit der Beantwortung dieser Frage hatte allerdings ein Teil der Befragten Probleme:

Gut die Hälfte der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten gab explizit an, dienstrechtlich dem Ärztlichen Direktor unterstellt zu sein, in 21% ist es der Pflegedirektor oder die Pflegedienstleitung (Abb. 14).



© Deutsches Krankenhausinstitut

**Abb. 14: Dienstrechtliche Unterstellung von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten**

Die Übrigen machten hier entweder keine Angaben oder führten mehrheitlich im Rahmen einer Freitextangabe an, einem Chefarzt unterstellt zu sein. Es muss hier offen bleiben, ob damit nicht nur die fachliche Aufsicht, sondern eine dienstrechtliche Zuordnung zum Ärztlichen Dienst gemeint ist.

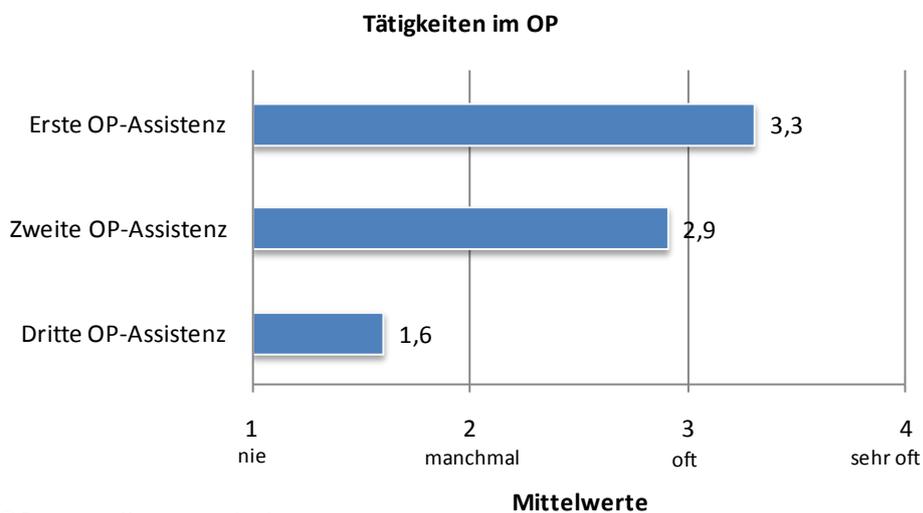
Vorbehaltlich dieser Einschränkung sind nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenten dienstrechtlich somit einstweilen überwiegend dem Ärztlichen Direktor unterstellt bzw. dem Ärztlichen Dienst zugeordnet.

## 6 Einsatzbereiche

### 6.1 Tätigkeiten im OP

Die verschiedenen Qualifizierungswege für die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz sehen ein genuines Aufgabenspektrum vor, das sich eindeutig vom Tätigkeitsprofil von OTA und weitergebildeten OP-Pflegern abhebt. In der Absolventenbefragung sollten die Teilnehmer daher angeben, inwieweit sie auch in der Praxis entsprechend ihrem Qualifikationsprofil eingesetzt werden oder nicht.

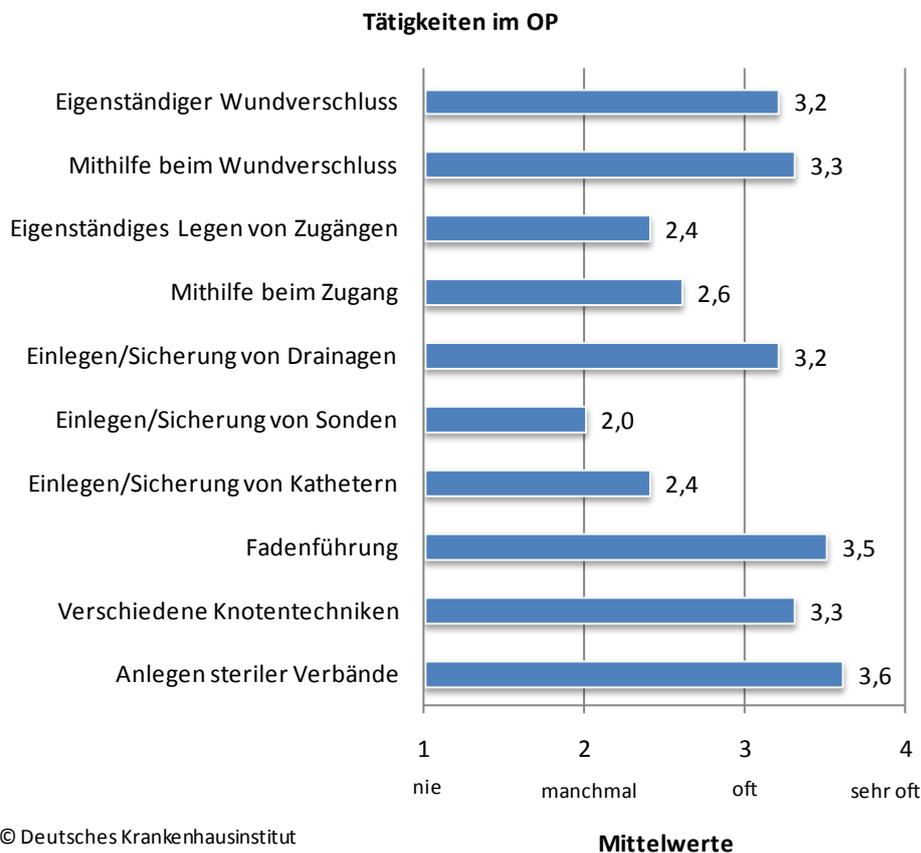
Abbildung 15 zeigt zunächst, inwieweit die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz standardmäßig als 1., 2. oder 3. OP-Assistenz arbeitet. Demnach arbeiten die nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten überwiegend als 1. oder 2. OP-Assistenz. Konkret gaben rund 80% der Befragten an, „oft“ oder „sehr oft“ die 1. OP-Assistenz zu übernehmen. Fast zwei Drittel der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten sind darüber hinaus regelmäßig als 2. OP-Assistenz im Einsatz. Die 3. OP-Assistenz gehört dagegen eher selten zum Tätigkeitsspektrum der nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz. 62% der Absolventen gaben an, nie als 3. OP-Assistenz tätig zu sein, 27% sind es „manchmal“.



**Abb. 15: OP-Assistenz nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz**

Entsprechend der vorherrschenden Tätigkeit als 1. oder 2. OP-Assistenz bilden u.a. der eigenständige Wundverschluss bzw. die Mithilfe beim Wundverschluss sowie die Fadenführung und die Anwendung verschiedener Knotentechniken Arbeitsschwerpunkte der nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz im OP. So gibt beispielsweise jeweils gut die Hälfte der Befragten an, „sehr oft“ den Wundverschluss eigenständig durchzuführen oder dabei zu assistieren. Bei jeweils rund einem Viertel der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten ist dies „oft“ der Fall.

Seltener sind die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenten dagegen beim Zugang involviert. Jeweils rund 45% legen „oft“ oder „sehr oft“ eigenständig den Zugang oder assistieren dabei.

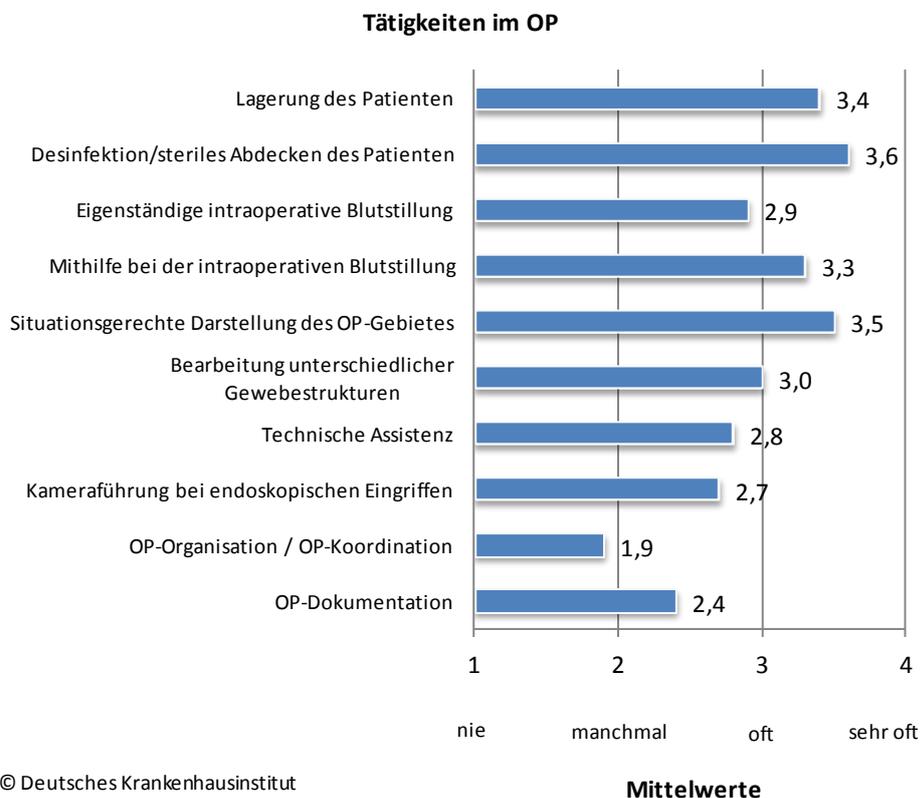


**Abb. 16: Tätigkeiten der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz im OP I**

Zu den Standardaufgaben von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten zählen des Weiteren das Anlegen von sterilen Verbänden, das fast 90% „oft“ oder „sehr oft“ machen, sowie das

Anlegen und die Sicherung von Drainagen, welche 75% regelmäßig durchführen. Das Anlegen bzw. die Sicherung von Kathetern sowie vor allem das Anlegen und die Sicherung von Sonden fallen dagegen merklich seltener in das Tätigkeitsprofil der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz (Abb. 16).

Zu den am häufigsten ausgeübten Tätigkeiten von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten zählen u.a. die Desinfektion und das sterile Abdecken sowie die Lagerung des Patienten, die situationsgerechte Darstellung des OP-Gebietes und die Mithilfe bei der intraoperativen Blutstillung. Zwischen 66% und rund 90% der Befragten führen diese Tätigkeiten „oft“ oder „sehr oft“ aus.



**Abb. 17: Tätigkeiten der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz im OP II**

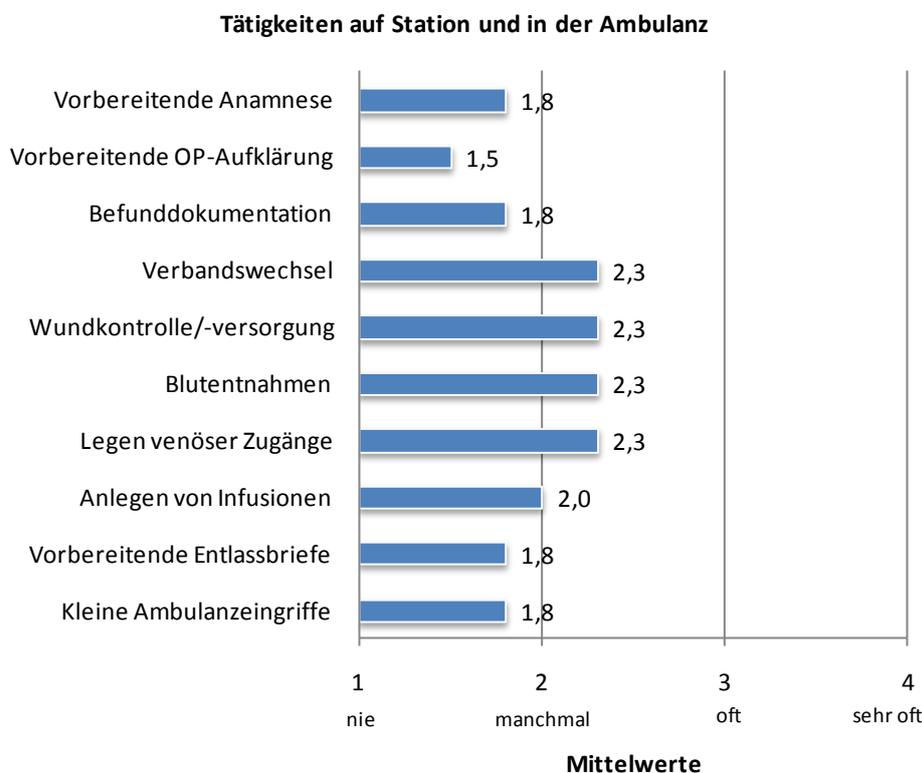
Jeweils gut die Hälfte der Befragten übernimmt Aufgaben der technischen Assistenz im OP und die Kameraführung bei endoskopischen Eingriffen. Administrative Tätigkeiten in der OP-Dokumentation sowie vor allem Managementaufgaben in der OP-Organisation und –Koordi-

nation stehen dagegen einstweilen weniger im Fokus der Tätigkeiten der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz (Abb. 17).

## 6.2 Tätigkeiten auf Station und in der Ambulanz

Die Aus- oder Weiterbildung zur nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz bzw. das Studium des Physician Assistant soll, über den Einsatz im OP hinaus, auch für ausgewählte Tätigkeiten auf der Station oder in der Ambulanz qualifizieren. Vor diesem Hintergrund sollten die Befragungsteilnehmer angeben, inwieweit sie in diesem Sinne auch außerhalb des OP tätig sind.

Wie der Abbildung 18 zu entnehmen, ist dies partiell der Fall. Am häufigsten sind die nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten demnach mit Verbandswechseln, der Wundkontrolle oder –versorgung, Blutentnahmen und dem Legen venöser Zugänge betraut. Bei jeweils gut 40% der Befragten ist dies „oft“ oder „sehr oft“ der Fall.



© Deutsches Krankenhausinstitut

**Abb. 18: Tätigkeiten der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz auf Station und in der Ambulanz**

Eine vorbereitende Anamnese, die Befunddokumentation oder gar eine vorbereitende OP-Aufklärung gehören dagegen merklich seltener zum Aufgabenspektrum der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten. Nur bei einer Minderheit von 23% (Anamnese, Befunddokumentation) bzw. 14% (vorbereitende OP-Aufklärung) ist dies „oft“ oder „sehr oft“ der Fall.

Darüber hinaus sind nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenten auch an der vorbereitenden Erstellung von Entlassbriefen beteiligt. Kleinere Eingriffe in der Ambulanz runden das Aufgabenspektrum der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz ab.

### 6.3 Tätigkeiten in der OP-Pflege

Konzeptionell lässt sich das Berufsbild der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz eindeutig vom Tätigkeitsprofil in der traditionellen OP-Pflege abgrenzen, sei es von weitergebildeten OP-Pflegern oder von OTA. Die entsprechenden Tätigkeitsprofile sind dabei im Wesentlichen in den Weiterbildungsordnungen der Bundesländer und in der DKG-Empfehlung zum OTA niedergelegt (Blum/Grohmann, 2010).

Im Rahmen der Absolventenbefragung sollten die Teilnehmer angeben, inwieweit sich ihre Tätigkeit auch faktisch von OTA und weitergebildeten OP-Pflegern abgrenzt. Zu diesem Zweck sollten sie Angaben zur Häufigkeit von Tätigkeiten machen, die eher in den Kompetenzbereich von OTA oder OP-Pflegern fallen. Die Mittelwerte der diesbezüglichen Fragen könnender Abbildung 19 entnommen werden.

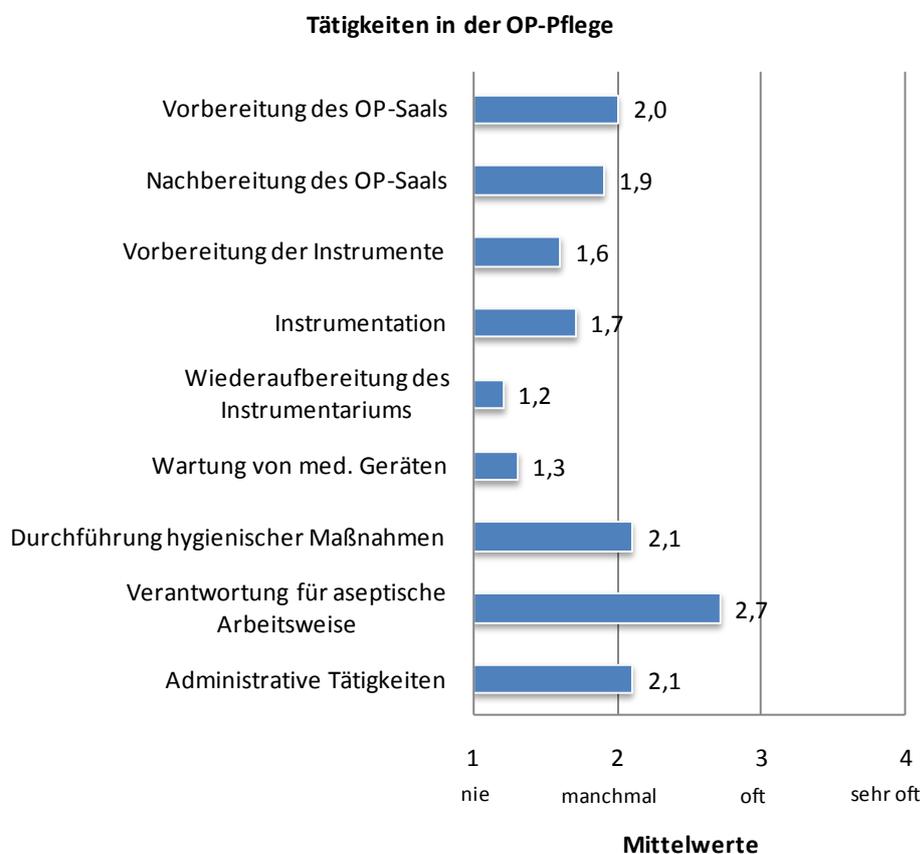
Auf den ersten Blick ist demnach erkennbar, dass die befragten nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten im statistischen Mittel allenfalls noch gelegentlich Tätigkeiten ausüben, die eher in den Kompetenzbereich des genannten OP-Personals fallen.

Hervorhebenswert ist insbesondere, dass jeweils rund 80% der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten nie oder allenfalls „manchmal“ mit der Vorbereitung der Instrumente bzw. der Instrumentation selbst befasst sind. 66% (Vorbereitung der Instrumente) bzw. 59% (Instrumentation) führten sogar an, diese Tätigkeiten nie auszuüben.

Jeweils rund zwei Drittel der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten sind darüber hinaus nie oder nur „manchmal“ in die Vor- oder Nachbereitung des OP-Saals involviert. Auch die Wartung von medizinischen Geräten oder Apparaten sowie die Wiederaufbereitung des Instru-

mentariums gehören nur in Ausnahmefällen zu den regelmäßigen Aufgaben der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz.

Mehrheitlich ist das Aufgabenspektrum der befragten nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten also klar von dem der OP-Pfleger und OTA abgegrenzt. Bei einer Minderheit der Befragten gibt es aber noch „Mischformen“ von nicht-ärztlicher Chirurgie-Assistenz und OP-Pflege derart, dass in mehr oder weniger großem Umfang auch das Tätigkeitsprofil von OTA oder weitergebildeten Fachkrankenpflegern abgebildet ist.



© Deutsches Krankenhausinstitut

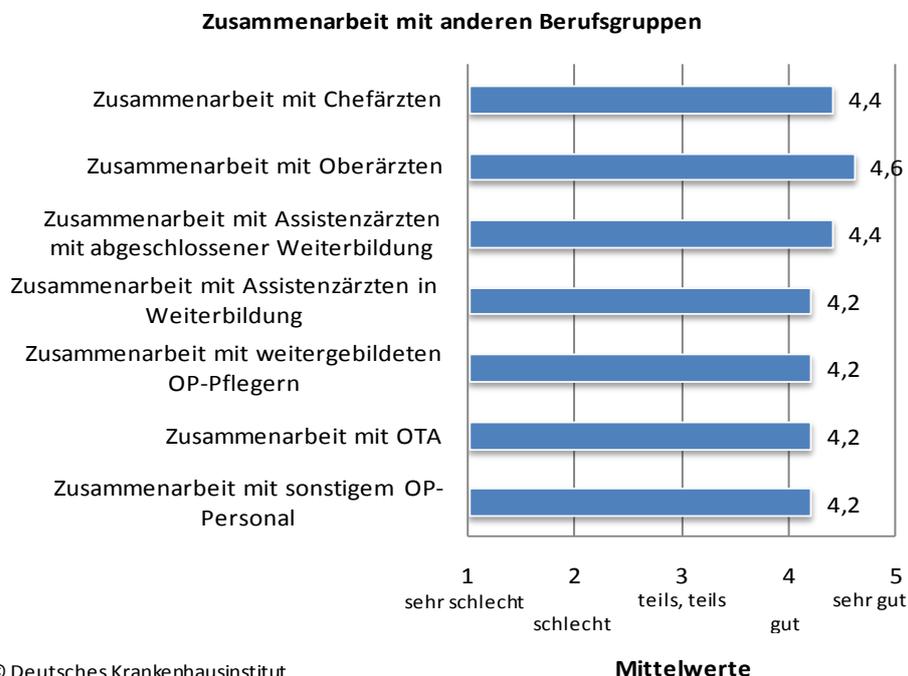
**Abb. 19: Tätigkeiten der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz in der OP-Pflege**

## 7 Praxisbewährung

### 7.1 Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen

Nachfolgend wird die Praxisbewährung der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz aus Sicht der Absolventen dieser Qualifizierung dargestellt. Es handelt sich dabei um eine Selbsteinschätzung, die aus naheliegenden Gründen möglicherweise positiv (oder bei schlechten Erfahrungen ggf. auch negativ) verzerrt sein kann. Für umfassende Bewertungen müssten darüber hinaus fraglos auch Mitarbeiter aus dem Ärztlichen Dienst und vom nicht-ärztlichen OP-Personal befragt sowie objektive Leistungs- oder Qualitätsindikatoren erfasst werden. Die Ergebnisse können daher nur erste und grundlegende Eindrücke aus Sicht der einschlägigen Absolventen vermitteln.

So sollten die Befragungsteilnehmer angeben, wie sie – aufgrund ihrer bisherigen Erfahrungen auf ihrer aktuellen Stelle – die konkrete Zusammenarbeit zwischen den nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten und den Ärzten bzw. dem OP-Personal in ihrer Klinik bewerten. Die Mittelwerte für die entsprechenden Items können Abbildung 20 entnommen werden.



**Abb. 20: Zusammenarbeit von nicht-ärztlicher Chirurgie-Assistenz mit anderen Berufsgruppen**

Insgesamt wird die Zusammenarbeit überwiegend positiv bewertet. Über alle Dienste, Hierarchiestufen und Berufsgruppen hinweg qualifizieren zwischen ca. 75-90% der Absolventen die Zusammenarbeit als „gut“ oder „sehr gut“. Durchweg weniger als 5% bezeichnen sie als „schlecht“ oder „sehr schlecht“.

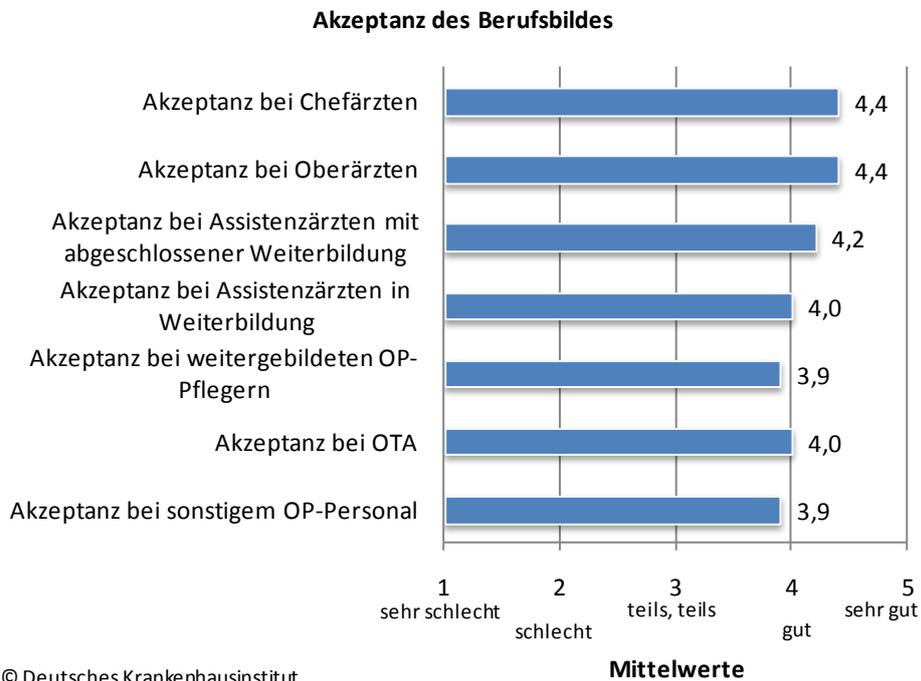
Dementsprechend sind auch die Unterschiede zwischen den Diensten, Hierarchieebenen und Berufsgruppen tendenziell eher gering. Am besten fällt die Zusammenarbeit mit Ärzten mit Facharztstatus aus, also mit Chefärzten und Assistenzärzten mit abgeschlossener Weiterbildung sowie vor allem mit Oberärzten. Mit Blick auf Assistenzärzte in Weiterbildung und dem nicht-ärztlichen OP-Personal wird die Zusammenarbeit etwas schlechter, im Mittel aber immer noch als „gut“ bewertet.

## 7.2 Akzeptanz des Berufsbildes

Von der konkreten Zusammenarbeit mit den nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten ist ggf. die grundsätzliche Akzeptanz dieses neuen Berufsbildes bei den Mitarbeitern aus dem Ärztlichen Dienst und dem OP-Dienst zu unterscheiden. Denn unabhängig von einer guten oder schlechten Zusammenarbeit könnte die Einschätzung des Berufsbildes ggf. anderweitig ausfallen. Wie Abbildung 21 zeigt, ist dies aber weitestgehend nicht der Fall:

Zumindest gemäß der Fremdwahrnehmung der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten fällt die Akzeptanz des Berufsbildes der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz bei Ärzten und OP-Personal überwiegend positiv aus. Über die verschiedenen Berufsgruppen, Hierarchiestufen und Dienste hinweg schätzen jeweils zwischen 60% und über 80% die Akzeptanz als „gut“ bis „sehr gut“ ein. Durchweg weniger als 10% klassifizieren sie als „schlecht“ oder „sehr schlecht“.

Auch ansonsten sind die Resultate in hohem Maße mit den Ergebnissen zur Zusammenarbeit vergleichbar. Demnach fällt die grundsätzliche Akzeptanz bei den Chef- und Oberärzten sowie den Assistenzärzten mit abgeschlossener Weiterbildung etwas besser aus als bei den Assistenzärzten in Weiterbildung, den OTA und weitergebildeten OP-Pflegern sowie dem sonstigen OP-Personal. Im Mittel wird die Akzeptanz des Berufsbildes der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz aber durchweg mindestens als „gut“ bezeichnet.



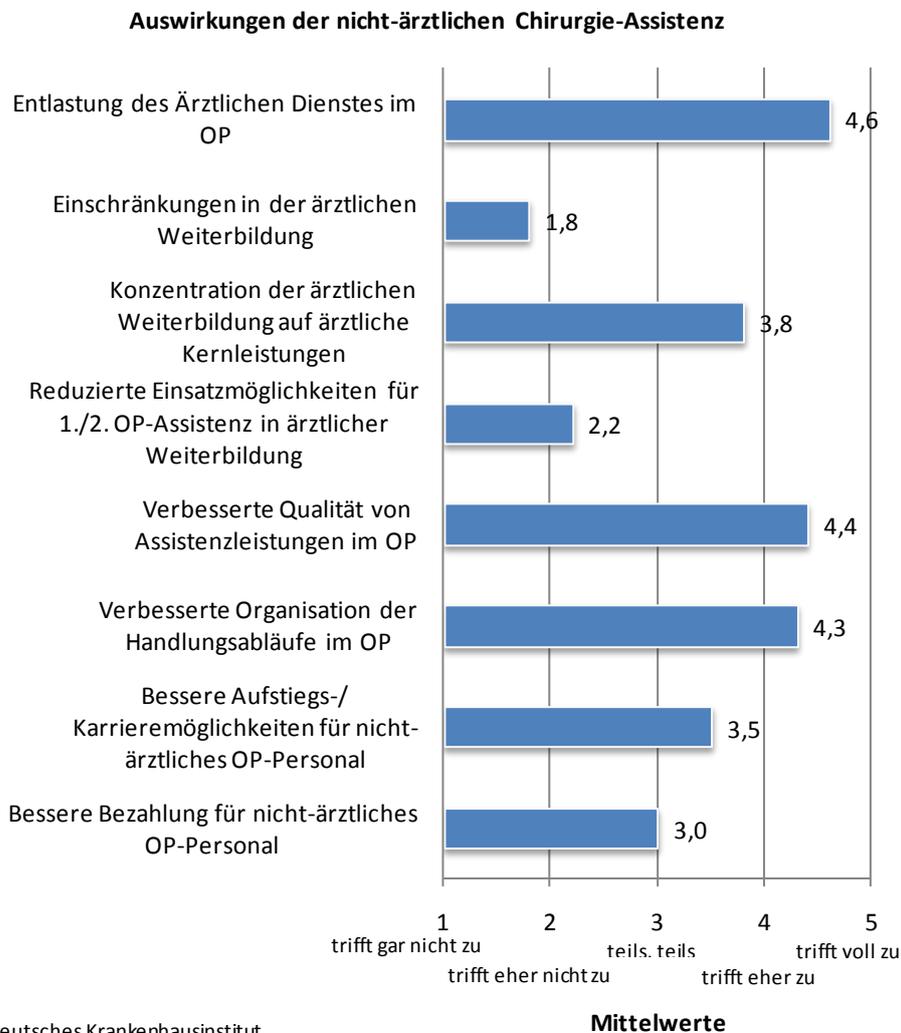
**Abb. 21: Akzeptanz der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz bei anderen Berufsgruppen**

Vergleicht man schließlich die Werte für die Akzeptanz (Abb. 21) mit den entsprechenden Werten für die Zusammenarbeit (Abb. 20), dann fällt auf, dass die Akzeptanzwerte tendenziell etwas geringer ausfallen. Allerdings sind die Unterschiede durchweg eher gering.

### 7.3 Auswirkungen der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz

In der Literatur wird eine Reihe von Vor- und Nachteilen des Einsatzes von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten im OP diskutiert (Blum/Grohmann, 2010). Als besondere Probleme werden dabei insbesondere etwaige Einschränkungen in der ärztlichen Weiterbildung sowie eine mögliche Verschlechterung der Leistungsqualität im OP genannt. Umgekehrt werden als spezielle Vorteile der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz Qualitätsverbesserungen bei den Assistenzleistungen, eine stärkere Fokussierung der ärztlichen Weiterbildung sowie eine verbesserte OP-Organisation angeführt. Darüber hinaus könnten sich verbesserte Karriere- und Verdienstmöglichkeiten für das nicht-ärztliche OP-Personal ergeben.

Zumindest aus Sicht der Befragungsteilnehmer haben sich mit der Einführung der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz eher die positiven Erwartungen bestätigt (Abb. 22).



**Abb. 22: Auswirkungen der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz**

So sind sie insbesondere der Auffassung, dass der Einsatz von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten zur Entlastung des Ärztlichen Dienstes im OP beitrage. Einschränkungen in der ärztlichen Weiterbildung im Allgemeinen werden überwiegend ebenso wenig befürchtet wie reduzierte Einsatzmöglichkeiten für die 1. und 2. OP-Assistenz in der ärztlichen Weiterbildung im Besonderen. Im Gegenteil sind die Befragten eher der Auffassung, dass es durch

den Einsatz der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz zu einer Konzentration der ärztlichen Weiterbildung auf ärztliche Kernleistungen komme.

Darüber hinaus gehen die Befragungsteilnehmer mehrheitlich auch von einer verbesserten Qualität von Assistenzleistungen im OP sowie einer verbesserten Organisation der Handlungsabläufe im OP durch den Einsatz von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten aus.

Einzig die eigenen Karriere- und Verdienstmöglichkeiten werden etwas skeptischer eingeschätzt. So erwartet man durch die Etablierung des Berufes der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz zwar tendenziell noch bessere Aufstiegsmöglichkeiten für das nicht-ärztliche OP-Personal. Allerdings sind die Meinungen geteilt, inwieweit damit auch eine bessere Bezahlung für dieses Personal verbunden ist.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Zum Gehalt von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten, vgl. Kap. 8.5

## 8 Bewertung der Qualifizierung

### 8.1 Qualität der Aus-/Weiterbildung/des Studiums

Bei der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz handelt es sich um ein neues Berufsbild bzw. einen neuartigen Qualifizierungsweg. Curricula, die Organisation der Aus- oder Weiterbildung, Theorie-Praxis-Verteilung, Praxisanleitung etc. mussten von den Aus- und Weiterbildungsstätten eigens neu entwickelt werden. Eine detaillierte Evaluation der jeweiligen Einrichtungen und Qualifizierungswege ist zwar nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Gleichwohl sollten in der Befragung auch grundlegende Bewertungen zu Struktur und Inhalt der entsprechenden Qualifizierung gegeben werden. Vor diesem Hintergrund sollten sich die Absolventen u.a. zu ausgewählten Aspekten der Aus- oder Weiterbildung bzw. des Studiums äußern. Abbildung 23 zeigt die Mittelwerte für die entsprechenden Items.

Inhaltlich wird die Qualifizierung zur nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz sehr positiv bewertet. So bezeichnen mehr als 90% der Absolventen die Aktualität des Lehrstoffs als „gut“ oder „sehr gut“. Ähnlich positiv fällt die Einschätzung zur fachlich-wissenschaftlichen Fundierung des theoretischen Teils aus, welche über 80% der Befragten in diesem Sinne qualifizieren.

Auch die fachliche Kompetenz sowie die pädagogisch-didaktische Kompetenz der hauptamtlichen Lehrkräfte fallen im Mittel „gut“ aus. Mit gewissen Einschränkungen gilt dies auch für die Strukturierung des theoretischen wie des praktischen Teils der Qualifizierung.

Etwas kritischer ist die Einschätzung für den praktischen Teil der Qualifizierung zur nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz. Die Praxisorientierung wird zwar im Mittel als „gut“ klassifiziert. Allerdings fallen die Werte für die Verzahnung von theoretischer und praktischer Aus- oder Weiterbildung bzw. für die Praxisanleitung eher unterdurchschnittlich aus. Jeweils knapp die Hälfte der Befragten sieht hier zumindest teilweise Verbesserungsbedarf.

### Qualität der Aus-/Weiterbildung

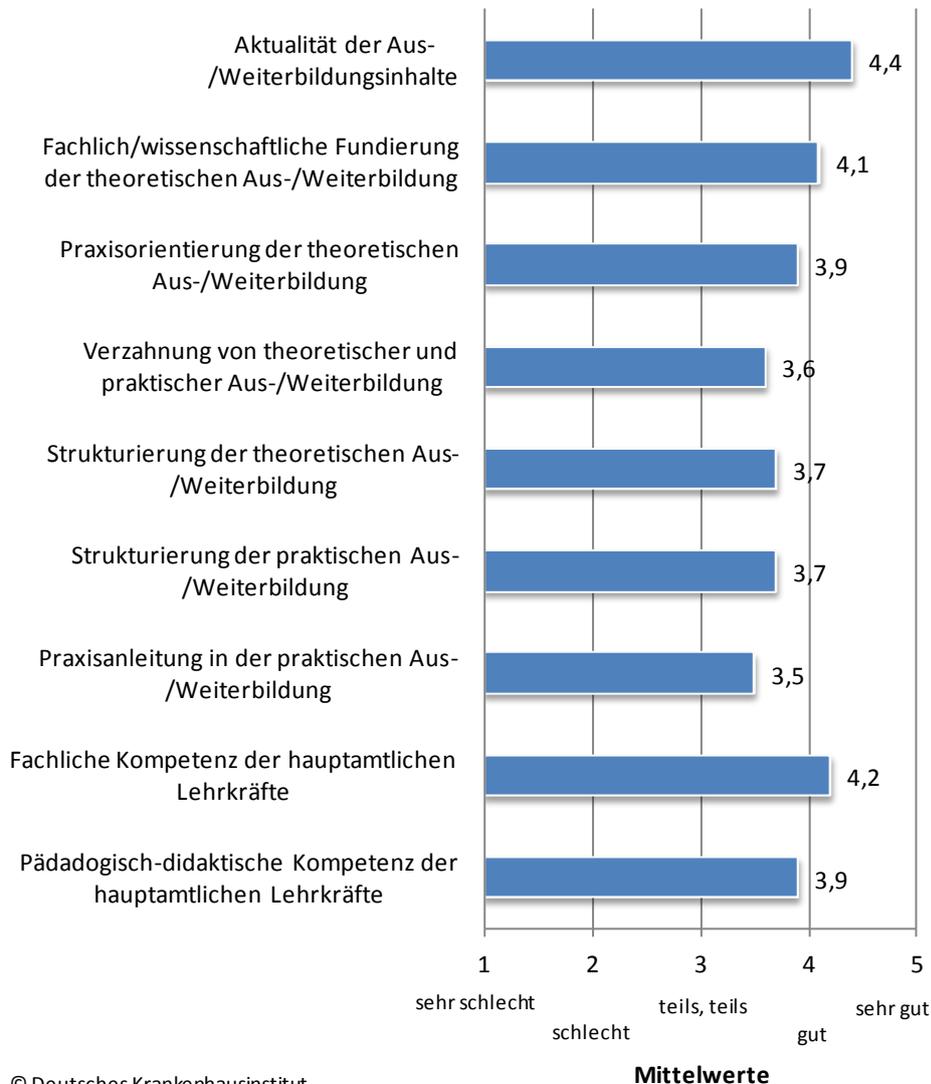


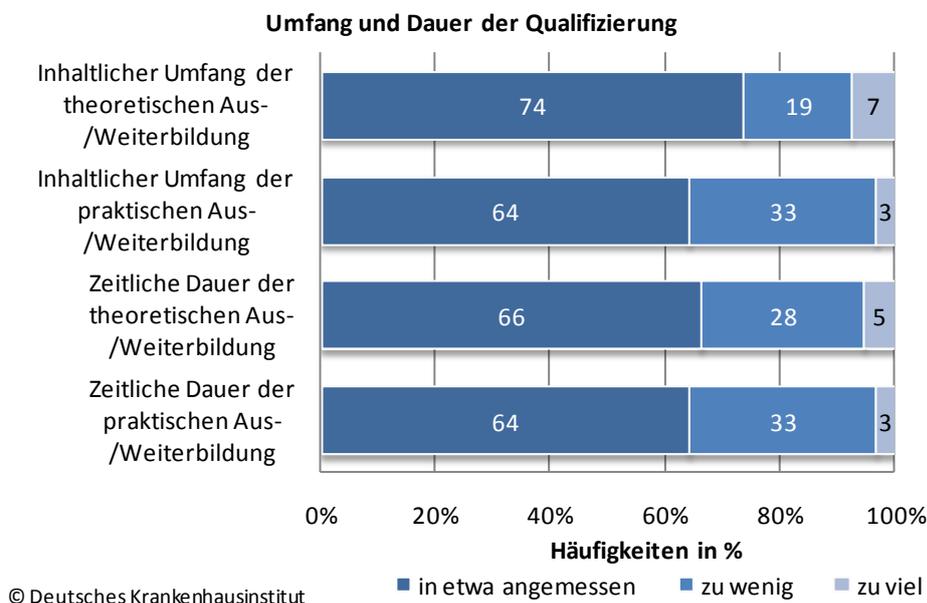
Abb. 23: Qualität der Qualifizierung

## 8.2 Umfang und Dauer der Qualifizierung

Des Weiteren sollten sich die Befragungsteilnehmer speziell zu Umfang und Dauer der theoretischen und praktischen Teile ihrer Qualifizierung äußern. Vor allem der inhaltliche Umfang der theoretischen Ausbildung wird überwiegend als angemessen betrachtet. Fast drei Viertel der Befragten teilten diese Auffassung. Etwas geringer fallen die korrespondierenden Werte

für die praktische Ausbildung aus. Knapp zwei Drittel stufen den inhaltlichen Umfang als „in etwa angemessen“ ein. Rund ein Drittel hätte sich aber auch eine umfassendere praktische Ausbildung gewünscht.

Vom inhaltlichen Umfang ist die zeitliche Dauer der Qualifizierung zu unterscheiden. Jeweils zwei Drittel der Befragten fanden die Länge der theoretischen wie praktischen Ausbildung „in etwa angemessen“, jeweils knapp ein Drittel fand sie zu kurz.



**Abb. 24: Umfang und Dauer der Qualifizierung**

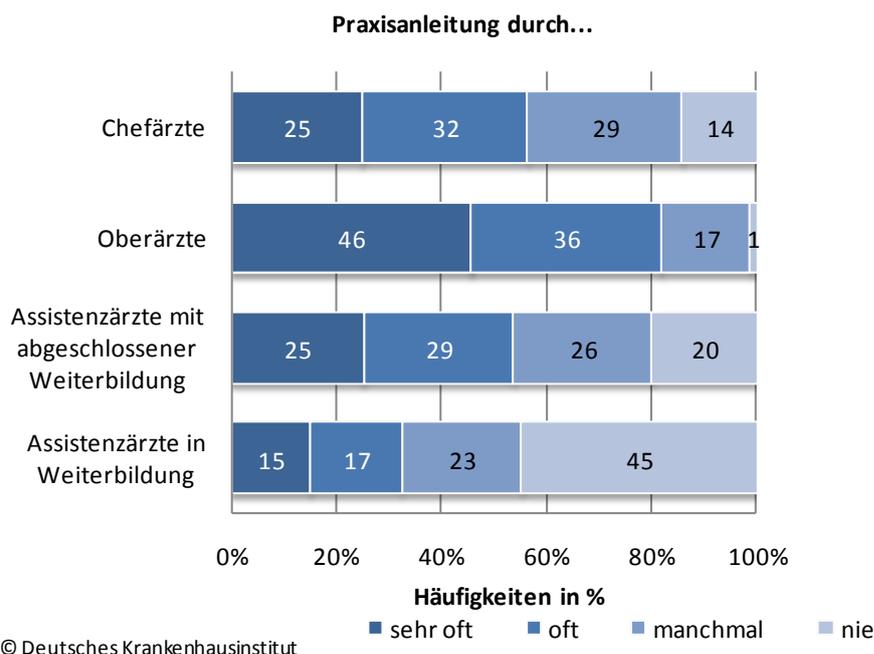
Im Übrigen konnten hier keine durchgängig konsistenten Zusammenhänge zwischen Umfang und Dauer der jeweiligen Qualifizierungswege in den beteiligten Einrichtungen (vgl. Kap. 2.4) und deren Bewertung durch die Absolventen identifiziert werden, etwa derart, dass mit zunehmendem Umfang oder längerer Dauer eines Qualifizierungsweges der Anteil der Absolventen zunahm, welche sie als angemessen einstufen. Insofern hängen die diesbezüglichen Einschätzungen ggf. auch von individuellen Erwartungen ab.

### 8.3 Praxisanleitung

Mit Praxisanleitung ist gemeint, von welchen Arztgruppen die nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten in ihrer praktischen Aus- oder Weiterbildung primär angeleitet werden. Die Ergebnisse können der Abbildung 25 entnommen werden.

Am häufigsten wurden die angehenden Chirurgie-Assistenten demnach von Oberärzten angeleitet. Bei 83% der Absolventen war dies „oft“ oder „sehr oft“ der Fall.

Aber auch Chefärzte oder Assistenzärzte mit abgeschlossener Weiterbildung sind noch vergleichsweise häufig in die Praxisanleitung involviert. Bei jeweils gut der Hälfte der Absolventen kam dies „oft“ oder „sehr oft“ vor. Aus naheliegenden Gründen sind Assistenzärzte in Weiterbildung hingegen weniger an der Praxisanleitung beteiligt.

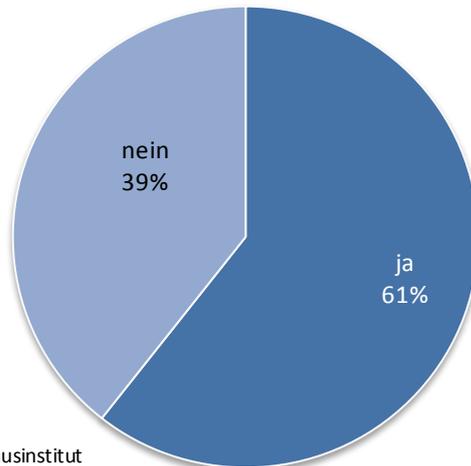


**Abb. 25: Praxisanleitung von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten**

Darüber hinaus stellt sich die Frage, inwieweit in der praktischen Anleitung auch eine personelle Kontinuität über die gesamte praktische Ausbildung hinweg gewährleistet war: 61% der Absolventen gaben hier an, während der praktischen Ausbildung kontinuierlich durch einen

ärztlichen Mentor angeleitet worden zu sein; bei den übrigen war dies nicht der Fall (Abb. 26).

**Kontinuierliche Anleitung durch einen ärztlichen Mentor**



© Deutsches Krankenhausinstitut

**Abb. 26: Personelle Kontinuität in der Praxisanleitung der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz**

## 8.4 Gesamtzufriedenheit

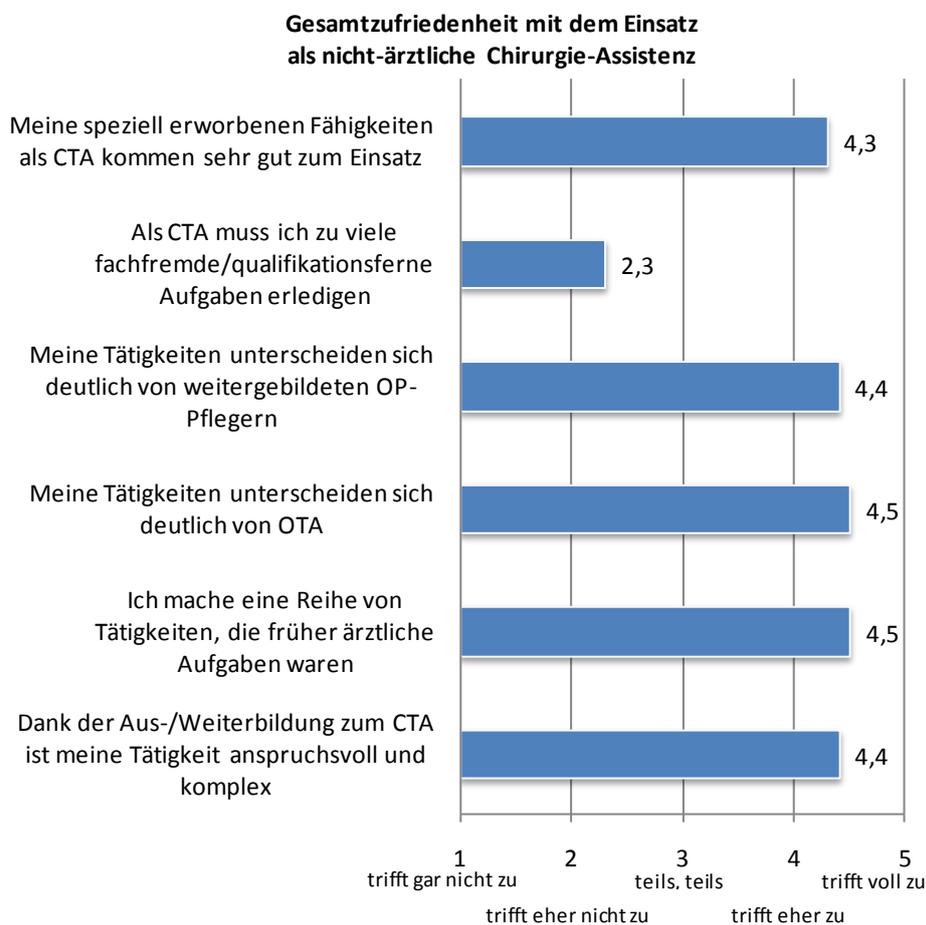
Abschließend sollten sich die Befragungsteilnehmer resümierend zum Berufsbild der nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz äußern. In dieser Hinsicht sind verschiedene Dimensionen zu unterscheiden: Abbildung 27 zeigt zunächst, inwieweit die Teilnehmer gemäß ihren Selbsteinschätzungen fachadäquat, d.h. entsprechend ihrer spezifischen oder genuinen Qualifikation als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz zum Einsatz kommen.<sup>6</sup>

Diese Frage kann in sehr hohem Maße bejaht werden. So stimmen beispielsweise jeweils rund 80% der Befragten den Aussagen „voll“ oder „eher zu“, wonach ihre speziell erworbenen Fähigkeiten als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz aktuell sehr gut zum Einsatz kommen bzw. eine Reihe ihrer Tätigkeiten früher hauptsächlich ärztliche Aufgaben waren.

<sup>6</sup> Im Fragebogen bezogen sich die Fragenstellungen zur Gesamtzufriedenheit (vgl. Abb. 27/28) auf den Chirurgisch-Technischen Assistenten (CTA) als Oberbegriff für die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz. Mit dem Kürzel CTA sind daher im Folgenden alle erfassten Qualifizierungswege zur nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz gemeint.

Ausdrücklich unterscheidet sich das Tätigkeitsprofil der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz größtenteils deutlich von den Tätigkeiten oder Einsatzprofilen von OTA oder weitergebildeten OP-Pflegern. Für jeweils mehr als 85% der Befragten „trifft dies voll“ oder „eher zu“.

Dies schließt allerdings nicht völlig aus, dass die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz ggf. zu viele fachfremde oder qualifikationsferne Aufgaben erledigen müssen. Bei gut einem Drittel der Befragten ist dies zumindest teilweise oder öfters der Fall. Allerdings konstatieren bereits zwei Drittel ein (weitgehend) genuines Tätigkeits- oder Einsatzprofil von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten. Gut 83% der Befragten sind schließlich der Auffassung, dass ihre Tätigkeit dank der einschlägigen Qualifizierung anspruchsvoll und komplex ist.



© Deutsches Krankenhausinstitut

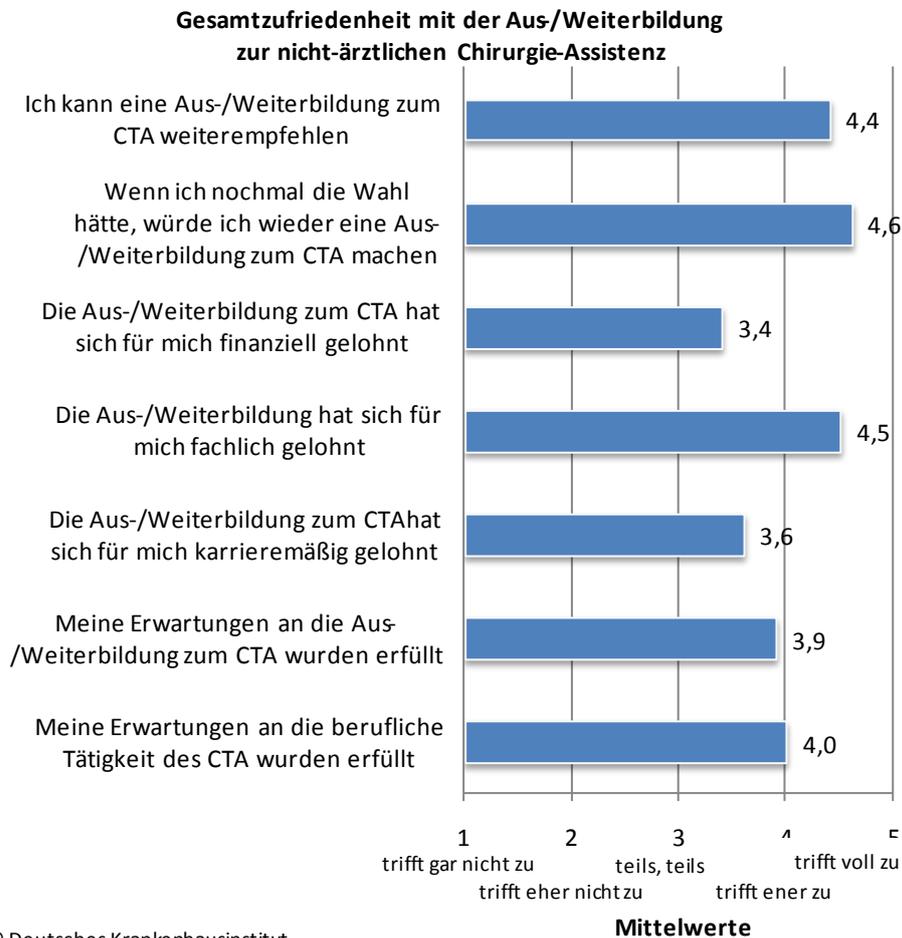
**Mittelwerte**

**Abb. 27: Gesamtzufriedenheit mit dem Einsatz als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz**

Über den qualifikationsadäquaten Einsatz hinaus sollten die Befragungsteilnehmer schließlich noch ihre Qualifizierung bzw. Qualifikation allgemein resümieren. Abbildung 28 zeigt die Mittelwerte für die entsprechenden Items. Hier fallen die Ergebnisse etwas heterogener aus:

Zwar sind sich die Befragten weitestgehend einig, dass sich die Qualifizierung für sie fachlich gelohnt habe. Auch die Erwartungen an die Aus- und Weiterbildung bzw. das Studium sowie an die berufliche Tätigkeit wurden mehrheitlich erfüllt. Allerdings sehen auch jeweils relevante Minderheiten von knapp einem Drittel ihre diesbezüglichen Erwartungen teilweise oder gar nicht erfüllt.

Etwas zurückhaltender fallen die Einschätzungen hinsichtlich der Karriere- und Verdienstmöglichkeiten als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz aus. Auch diesbezüglich sind die Befragten mehrheitlich der Auffassung, dass sich die entsprechende Qualifizierung finanziell und/oder karrieremäßig für sie gelohnt habe. Allerdings liegen hier die Mittelwerte eher im mittleren Bereich der Skala.



**Abb. 28: Gesamtzufriedenheit mit der Aus-/Weiterbildung**

Die insgesamt äußerst positiven Einschätzungen zur nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz werden dadurch aber nicht geschmälert. So würden jeweils weniger als 5% der Befragungsteilnehmer eine Aus-/Weiterbildung zur nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz bzw. das Studium des Physician Assistant nicht weiterempfehlen oder, abermals vor die Wahl gestellt, nicht nochmal machen. 82% (Weiterempfehlung) respektive sogar 90% (abermalige Qualifizierung) würden dies tun. Die Übrigen waren in dieser Hinsicht unentschieden.

## 8.5 Gehalt als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz

Im Fragebogen sollten die Absolventen auch ihr aktuelles Jahresbruttogehalt als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz angeben. Zu diesem Zweck sind im Erhebungsinstrument ver-

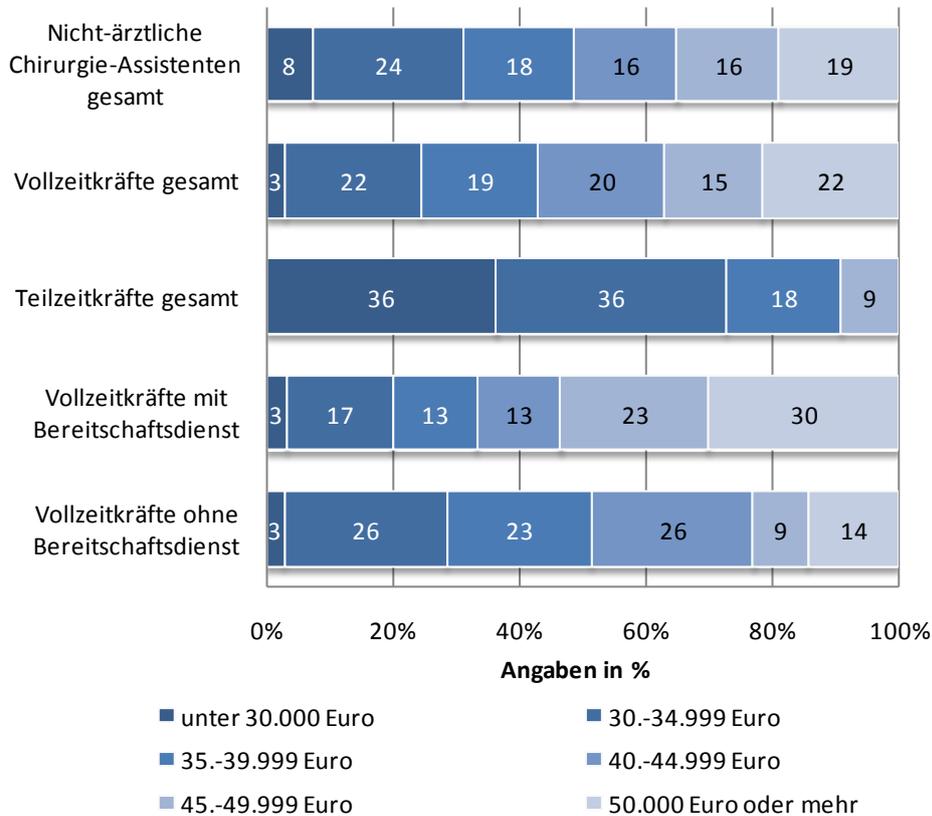
schiedene Einkommensintervalle vorgegeben worden. Die Frage nach dem Einkommen war im Fragebogen ausdrücklich als optional zur Beantwortung gekennzeichnet. Nichtsdestotrotz machten hier 80 von 95 derzeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz tätige Teilnehmer entsprechende Angaben (84%). Abbildung 29 fasst die Häufigkeit für verschiedene Arbeitszeitkategorien zusammen:

Der obere Balken zeigt zunächst die Einkommensverteilung der befragten nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten insgesamt. Demnach verdient jeweils rund die Hälfte brutto bis zu 40.000 Euro oder mehr als 40.000 Euro pro Jahr. Die Werte streuen dabei sehr stark über die einzelnen Kategorien. Allerdings ist die gesamte Einkommensverteilung hier nur begrenzt aussagekräftig, insofern gleichermaßen Teilzeitarbeit wie Bereitschaftsdienstzeiten in unterschiedlichem Umfang sowie die sehr heterogene Altersstruktur der Befragten in die Jahresgehälter einfließen.

Betrachtet man nur die Teilzeitkräfte, so verdienen diese zu 91% weniger als 40.000 Euro. Die Hälfte der Teilzeitkräfte unter den nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten arbeitet dabei 30 Stunden im Monat, ein weiteres Drittel monatlich 20 Stunden. Der unterschiedliche Stundenumfang erklärt wiederum die abermals große Streuung der Einkommen in dieser Kategorie.

Auch unter den in Vollzeit tätigen nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten streuen die Einkommen noch relativ stark. So verdienen 43% weniger als 40.000 Euro und 57% mehr.

### Jahresbruttogehälter von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten



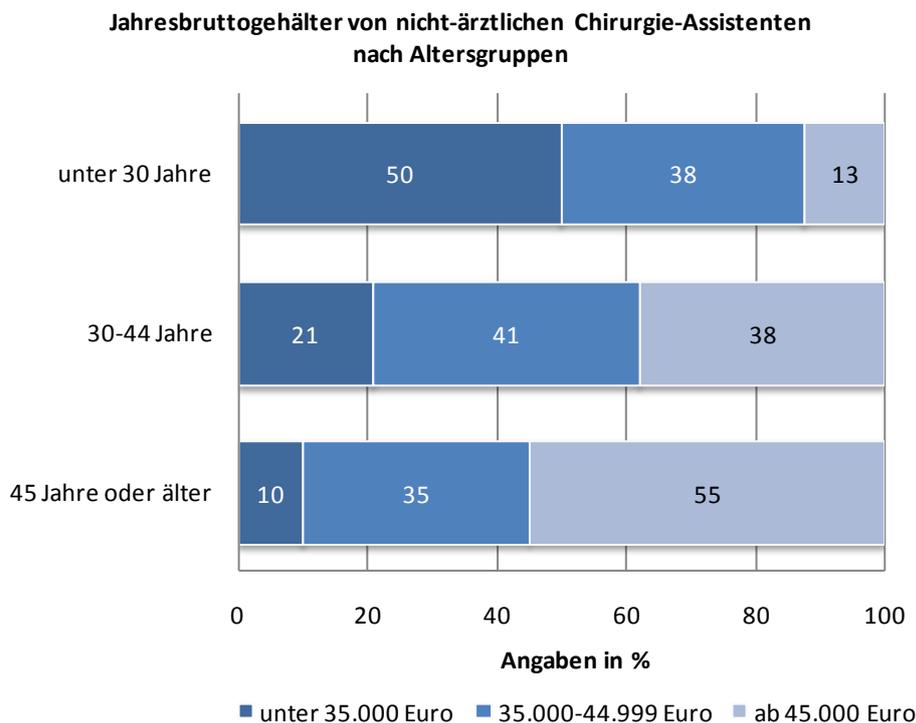
© Deutsches Krankenhausinstitut

**Abb. 29: Einkommensverteilung nach Arbeitszeiten**

Dies ist auch auf die unterschiedliche Ableistung von Bereitschaftsdiensten zurückzuführen: Unter den Vollzeitkräften ohne Bereitschaftsdienst verdienen 49% mehr als 40.000 Euro. Unter den Vollzeitkräften mit Bereitschaftsdienst sind es 67%; im Mittel leisten sie knapp 80 Stunden Bereitschaftsdienst pro Monat (s=47 Stunden).

Ein weiterer wichtiger Faktor für die Einkommensverteilung bei den nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten ist das Alter. Abbildung 30 zeigt die Altersabhängigkeit der Gehälter bei Vollzeitkräften für jeweils drei Einkommens- und Altersgruppen. Demnach verdient die Hälfte der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten unter 30 Jahren weniger als 35.000 Euro, während es in den übrigen Altersgruppen nur 10% (45 Jahre oder älter) bzw. 21% sind (30-44 Jahre).

Umgekehrt verdienen 55% der älteren nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten bzw. 38% in der mittleren Altersgruppe 45.000 Euro oder mehr. Hingegen erreichen nur 13% der jüngeren nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten unter 30 Jahren dieses Gehalt. Allerdings sind die Gehaltsunterschiede nach Alter ihrerseits zumindest partiell dadurch zu erklären, dass jüngere nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenten etwas seltener bzw. kürzere Bereitschaftsdienste leisten.



© Deutsches Krankenhausinstitut

**Abb. 30: Einkommensverteilung nach Altersgruppen**

## 8.6 Offene Schlussfrage

Im Rahmen einer offenen Schlussfrage sollten die Befragten ggf. noch zusätzliche Anmerkungen zu ihrer Tätigkeit als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz machen, z.B. besondere Probleme oder Verbesserungspotenziale oder besonders positive Aspekte ihrer Arbeit benennen. Insgesamt 30 Teilnehmer haben hier noch Angaben gemacht. Teilweise illustrieren die Antworten die Ergebnisse zu den standardisierten Fragen, teilweise werden auch neue

Aspekte angesprochen. Nachfolgend sind beispielhaft einige Aussagen zu den maßgeblichen Themenbereichen zusammengestellt.

Einige Absolventen heben besonders hervor, dass der Status der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz sowie ihre Tätigkeiten und Einsatzbereiche im Krankenhaus in sehr hohem Maße von der Akzeptanz der leitenden Ärzte, insbesondere der Chefärzte (CA) abhängen:

*„...wenn man keinen CA findet, der voll dahintersteht, hat man keine Chance....“*

*„Es ist komplett abhängig von KH/CA, inwieweit man die Tätigkeit des CTA ausübt.“*

*„Da ich die volle Akzeptanz von vier Chefärzten habe, ist dies mein Traumjob.“*

Grundsätzlich wird bemängelt, dass das Berufsbild generell oder teilweise selbst in den jeweiligen Einrichtungen kaum bekannt ist bzw. Hintergrund und Sinn dieses Berufsbildes zu wenig kommuniziert werden:

*„Bessere Aufklärung über das Berufsbild, damit sich die OP-Pflege und Assistenzärzte (ohne Weiterbildung) in ihrer Kompetenz vom COA nicht behindert fühlen; da COA einen ganz anderen Hintergrund verfolgt.“*

*„Die Ausbildung war zu Ende und das Haus wusste eigentlich nicht, wo sie uns hingeschickt haben.“*

*„Krankenhäuser/Kliniken sollten über den Beruf des CTA besser aufgeklärt werden.“*

Zur Etablierung des Berufsbildes fordern einige Absolventen, zumindest perspektivisch, eine staatliche Anerkennung bzw. eine tarifliche Anerkennung und Eingruppierung:

*„Es muss staatlich und gesetzlich definiert werden, ...damit die CTA in Deutschland vorankommt. So wie in den USA...“*

*„Es fehlt eine klare, staatliche, standardisierte und anerkannte Ausbildungsordnung und Förderung; eine Eingruppierung in die Tarifverträge, um einer Unterbezahlung entgegenzuwirken.“*

*„Erstellung von rechtlichen Rahmenbedingungen mit genauem Tätigkeitsprofil!“*

Neben einer fehlenden Anerkennung und Akzeptanz betraf die in den Kommentaren explizit geäußerte Kritik nicht zuletzt eine unzureichende Bezahlung, ein wenig fachadäquates Tätigkeitsprofil und damit unzureichende Aufstiegs- und Karrieremöglichkeiten:

*„Ich werde nur selten als CTA eingesetzt...[bin] eher eine `Mittläuferin`.“*

*„Die Bezahlung ist für diese Tätigkeit definitiv zu niedrig.“*

*„Negativer Aspekt: Praktisch keine Aufstiegs- und/oder Karrieremöglichkeiten.“*

*„Ich arbeite für zwei Stellen...als OP-Schwester und dann als CTA. Ich würde gerne nur als CTA arbeiten.“*

Allerdings überwiegen auch bei der offenen Schlussfrage die positiven Kommentare. Dabei wurden nicht zuletzt die längerfristigen Perspektiven des Berufes der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz hervorgehoben:

*„Positive Aspekte: Attraktives Einstiegsgehalt; keinerlei Probleme eine Stelle oder einen Nebenjob zu finden; teilweise sehr verantwortungsvolle, spezialisierte Tätigkeiten.“*

*„Der Bedarf an PAs ist...enorm groß. Es ist eine großartige Perspektive für Krankenschwestern und Pfleger, sich auf höchstem Niveau weiter zu qualifizieren. Jeden Tag wird mir das in meinem Tätigkeitsbereich von allen Seiten bestätigt (Ärzte, Schwestern und Patienten).“*

*„Der Anfang ist gemacht! In den kommenden Jahren wird sich dieses Berufsbild mehr und mehr etablieren und wird aus den Krankenhäusern nicht mehr wegzudenken sein.“*

---

## Anästhesie-Assistenz

### 9 Nicht-ärztliche Anästhesie-Assistenz in Deutschland

Die Funktionspflege in der Anästhesie war und ist in Deutschland überwiegend entsprechend weitergebildeten Pflegekräften vorbehalten. Neben angelernten Kräften dominieren in der Anästhesiepflege einschlägig weitergebildete Fachkrankenschwestern für Anästhesie- und Intensivpflege. Die Weiterbildung zum Anästhesiepfleger setzt eine dreijährige Pflegeausbildung sowie eine zumeist mehrjährige Berufspraxis in der Krankenpflege voraus. Analog zur OP-Pflege wurde zur Bedarfsdeckung bzw. zur Attraktivitätssteigerung des Berufsbildes eine grundständige Ausbildung zum „Anästhesietechnischen Assistenten“ (ATA) eingeführt.

In Deutschland gab es mit dem sogenannten „Medizinischen Assistenten für Anästhesie“ (MAfA) nur eine Entwicklung zur Veränderung der Berufsbilder in der Anästhesie zu ändern. Der Medizinische Assistent für Anästhesie wurde von einem privaten Klinikkonzern zeitweilig für die Überwachung der Narkose eingesetzt. Auch wenn das Projekt zwischenzeitlich wieder eingestellt worden ist, wird die Diskussion über den Einsatz von MAfA oder ähnlichen Qualifikationen weitergeführt.

Der MAfA übernimmt grundsätzlich vom Facharzt delegierte Aufgaben, welche mithin bislang den Anästhesisten überwiegend vorbehalten waren. „Zu den Tätigkeiten gehören u.a. das Legen von Gefäßzugängen, Einbringen von Medikamenten, Überwachung des Patienten während der Narkose im Aufwachraum, Dokumentation der Parameter und ggf. Anpassung der Narkose. Grundsätzlich handelt es sich um Tätigkeiten, die während der Operation, jedoch nicht bei Narkoseein- und -ausleitung anfallen...Die medizinische und organisatorische Verantwortung für die Narkose obliegt dem Facharzt für Anästhesie...Teile der Narkoseführung, insbesondere in der Überwachungsphase, werden...an...MAfAs delegiert. Die Narkoseform, das zu verwendende Monitoring, die Medikamente und die postoperative Verlegung werden durch den Fachanästhesisten festgelegt.“ (Sachverständigenrat, 2007).

Voraussetzung für eine einjährige Weiterbildung zum MAfA ist eine Krankenpflegeausbildung, eine einjährige spezialisierende Anästhesieausbildung und eine mindestens zweijährige Berufserfahrung im OP. Insgesamt dauert die Ausbildung zum MAfA also - inklusive Grundausbildung - fünf Jahre (Sachverständigenrat, 2007). Eine hinreichende materielle

Qualifikation dürfte damit für bestimmte Abläufe und Prozesse im Rahmen des Narkoseverfahrens gegeben sein.

Stark umstritten ist die Frage nach den Kompetenzen dieser nicht-ärztlichen Mitarbeiter im Rahmen der Narkose. Die Diskussion macht sich vor allem an den sog. „Parallelnarkosen“ fest. Unter eine Parallelnarkose wird die gleichzeitige Betreuung von zwei oder mehreren Narkosen durch einen Anästhesisten verstanden. Die Betreuung des narkotisierten Patienten übernimmt in der Abwesenheit des Anästhesisten eine speziell ausgebildete nicht-ärztliche Fachkraft. Inwieweit dies rechtlich erlaubt ist, wird sehr kontrovers diskutiert (Ulsenheimer/Biermann, 2007).

In der Münsteraner Erklärung des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten wird festgestellt, dass in bestimmten, eng begrenzten Phasen eines Anästhesieverfahrens die Überwachung von Patient und Gerät durch eine speziell weitergebildete Anästhesiepflegekraft erfolgen kann. Dazu müssen jedoch bestimmte Kriterien erfüllt sein, damit die Patientensicherheit nicht gefährdet wird. Zu diesen Kriterien gehört u.a., dass eine Delegation von Überwachungsaufgaben nur in eher unkomplizierten Fällen erfolgen darf. Die Überwachungsaufgaben dürfen nur von besonders qualifizierten Pflegekräften übernommen werden. Der für die Anästhesie verantwortliche Anästhesist hat sich in unmittelbarer Nähe aufzuhalten, so dass ein Tätigwerden nicht-ärztlicher Fachkräfte ausschließlich unter unmittelbarer Aufsicht und Weisung eines Arztes mit der Möglichkeit des unverzüglichen Eingreifens möglich ist. Nicht zuletzt ist klarzustellen, dass die Anästhesie-Assistenz im Rahmen ihrer Überwachungsfunktion keinerlei Handlungs- und Entscheidungskompetenz besitzt, abweichend vom konkret festgelegten Regeln, etwa die Zufuhr von Narkosegasen zu verändern oder von sich aus Narkosemittel, Muskelrelaxantien etc. zu geben, ohne hierzu eine ärztliche Entscheidung im Einzelfall herbeigeführt zu haben (Berufsverband Deutscher Anästhesisten, 2007).

Insbesondere im Zusammenhang mit der letztgenannten Voraussetzung ist ggf. zu erwägen, ob bestimmte Aufgaben standardisierbar sind oder sich für Behandlungspfade eignen, so dass eine Delegation dieser Tätigkeiten bei Beachtung der Sorgfaltspflicht möglich erscheint. Dabei sind auch internationale Erfahrungen mit einer anderen Organisation der Anästhesie ggf. heranzuziehen. Beispielsweise kommt der Sachverständigenrat nach der Analyse verschiedener internationaler Studien zu folgendem Urteil: „Zusammenfassend zeigt die internationale Studienlage, dass eine Delegation von Narkoseleistungen in bestimmten Narkose-

phasen nicht zu einer erhöhten Gefährdung von Patienten führt. Abhängig ist dies natürlich von der Organisation des OP-Bereichs und dem Qualifikationsniveau des Delegationsempfängers“ (Sachverständigenrat, 2007).

Derzeit gibt es u.W. aktuell in Deutschland zwar keine Weiterbildungen im Bereich der Anästhesie-Assistenz (entsprechend dem Berufsbild des MAfA). Allerdings dürften die sukzessive Etablierung der Chirurgie-Assistenz, der Ärztemangel in der Anästhesie sowie berufs- bzw. bildungspolitisch motivierte Forderungen nach Qualifizierungs- und Aufstiegs Optionen grundsätzlich aus- oder weitergebildeter Funktionspfleger in der Anästhesie dazu führen, dass die Delegation ärztlicher Tätigkeiten auch für ausgewählte anästhesiologische Leistungen thematisiert werden wird. Damit stellt sich auch hier, ähnlich wie beim Chirurgie-Assistenten, die Frage nach der Schaffung eines neuen Berufsbildes sowie der Einrichtung entsprechender Aus- und Weiterbildungs- oder Studiengänge.

Hilfreich ist hierbei ein Blick über die Grenzen Deutschlands hinaus. In anderen europäischen Ländern und vor allem in den USA liegen langjährige und sehr positive Erfahrungen mit der nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenz vor. Im Fokus stehen in diesem Gutachten die amerikanischen Erfahrungen, die von einer Anästhesie-Assistenz unter Beaufsichtigung eines Anästhesiearztes bis hin zu einer Anästhesie-Assistenz in Eigenverantwortung von Pflegekräften reichen. Daneben werden noch das schweizerische und die britischen Modelle kurz referiert.

## **10 Methodik**

Im Projekt ist als methodischer Ansatz eine Literaturanalyse zum Einsatz gekommen.

Zielsetzung der Literaturanalysen war eine Bestandsaufnahme der Qualifizierungen und Tätigkeitsbereiche in der nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenz.

Die verschiedenen Ansätze wurden mittels eines einheitlichen Analyserasters untersucht. Mit Hilfe des Rasters wurden die verschiedenen konzeptionellen Ansätze nach einheitlichen Kategorien analysiert und bewertet. Im Analyseraster wurden beispielsweise folgende Kriterien herangezogen: Voraussetzungen, Studieninhalte und Tätigkeiten.

## 11 Internationale Konzepte

### 11.1 Überblick

International werden schon seit längerem ärztliche Assistenzaufgaben verstärkt speziell weitergebildetem nicht-ärztlichem Fachpersonal übertragen. Ein Blick ins Ausland zeigt, dass "Arzt-Assistenten" als Berufsbild zwischen dem Arztberuf und der Krankenpflege bereits fest etabliert sind.

Ausführlich hat sich Selinger mit dem nicht-ärztlichem Anästhesiepersonal in Europa auseinandergesetzt. Folgender Überblick hilft bei einer ersten Einschätzung der verschiedenen Länder:

Personaltyp	Länderbeispiele
1) <b>Anaesthetic Nurses (ANs),</b> auch: <b>Circulation Nurses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Belgien, Deutschland, Finnland, Irland, Italien, Lettland, Malta, Österreich, Portugal, Rumänien, Spanien, Zypern</b> → auf der Basis einer Pflegeausbildung</li> <li>- <b>Griechenland, Großbritannien</b> → auf der Basis einer Pflegeausbildung und zunehmend häufiger als spezifische, nicht-pflegerische Ausbildung speziell für diesen Bereich, z. B. unter der Bezeichnung „Operating Department Practitioner (ODP)“ in Großbritannien</li> </ul>
2) <b>Nurse Anaesthetists (NAs)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bulgarien, Dänemark, Estland, Frankreich, Island, Litauen, Luxemburg, Norwegen, Polen, Schweden, Schweiz, Slowakei, Tschechien, Ungarn</b> → auf der Basis einer Pflegeausbildung</li> <li>- <b>Niederlande</b> → Ausbildung als „Anesthesiemedewerker“</li> </ul>
3) <b>Anaesthesia Physician Assistants (APAs)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Großbritannien</b> → als Weiterqualifizierung für „Operating Department Practitioners“ (s. o.)</li> <li>- <b>Schweiz</b> → als Weiterqualifizierung für Gesundheitsberufsangehörige, die keine Pflegeausbildung absolviert haben</li> </ul>
4) <b>Anaesthesia Support Workers<sup>14</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Großbritannien, Irland, Schweden</b> → im Arbeitsprozess angeleitetes Personal</li> <li>- <b>Türkei</b> → Helferausbildung mit theoretischen und praktischen Anteilen</li> </ul>

Quelle: Selinger, (2012)

Interessant im Zusammenhang dieser Studie sind die Nurse Anaesthetists (NAs). „Es handelt sich um Pflegefachkräfte, die eine Weiterqualifikation, i.d.R. auf akademischem Niveau, aufweisen und zur selbständigen Überwachung von Allgemeinanästhesien für ASA I- und II-Patienten zuständig sind ... Je nach Land kann der Aufgabenbereich der NAs bis zur umfangreichen Übernahme von Allgemeinanästhesien, d.h. einschließlich deren Einleitung, Führung/ Überwachung sowie Ausleitung reichen ...“ (Selinger, 2012).

Der niederländische „Anaesthesie Medewerker“ und der französische „Infirmiere/r Anesthésiste“ sind direkt und eigenverantwortlich mit der Anästhesie konfrontiert. Die Assistenzpersonen sind als „Anesthésie Operator“ aktiv, werden dabei vom Anästhesisten supervisiert. Im Rahmen von regelmäßigen „testes de répétition“ (Qualifikationstest bzw. Wiederholungstest) wird die Aktualität des Fachwissens geprüft.

In der Schweiz werden die Einleitung, Führung und Ausleitung einer Vollnarkose von Anästhesie-Pflegefachkräften durchgeführt. Dafür wird der nötige Rahmen geschaffen, d. h. es werden Fortbildungen, Kongresse, Fallbesprechungen, Qualitätstest, Qualitätsgespräche zum Thema Anästhesie durchgeführt. Über die Anästhesiearbeit im OP-Bereich hinaus wird auch erwartet, dass die Notfallmedizin in Notarztkompetenz von den Fachpflegefrauen/männern Anästhesie beherrscht wird (Selinger/ Behrens, 2011).

Resümierend lässt sich aus dem Überblick europäischer Beispiele festhalten: Zum einen gibt es in Europa speziell qualifizierte nicht-ärztliche Anästhesie-Assistenten, die unter ärztlicher Aufsicht und Weisung bestimmte ärztliche Aufgaben wahrnehmen. Die europäischen Erfahrungen zeigen somit, dass die Delegation ärztlicher Aufgaben in der Anästhesie bei gezielter Qualifizierung des entsprechenden Personals möglich ist. Zum anderen existieren im Bereich der Funktionspflege grundständige Ausbildungen für die Anästhesietechnische Assistenz. Der in Deutschland bislang vorherrschende Weg mit einer Primärqualifikation in der Pflege und einer darauf basierenden Fachweiterbildung ist im internationalen Vergleich mithin nicht der einzig gangbare Weg.

Den europäischen Erfahrungen steht die US-amerikanische Praxis entgegen. Dort hat eine Entwicklung stattgefunden, die deutlich zu der deutschen Tradition kontrastiert. In den Vereinigten Staaten werden Anästhesieleistungen von den drei Berufsgruppen der (ärztlichen) Anästhesisten, den Anesthesiologist Assistants (im Folgenden vereinfacht „Anästhesie-Assistenten“ genannt) und den Certified Registered Nurse Anesthetists (CRNAs) erbracht.

Im weiteren Verlauf der Studie werden zum einen die Gemeinsamkeiten und die Unterschiede zwischen den beiden pflegerischen Berufsgruppen der Anästhesie-Assistenten und den CRNAs verdeutlicht, zum anderen ihr Verhältnis zu den ärztlichen Anästhesisten.

## 11.2 Anästhesie in den USA

In den USA praktizieren derzeit rd. 42.000 Anästhesisten (U.S. Census Bureau, 2012), ca. 44.000 Nurse Anesthetists (American Association of Nurse Anesthetists, 2011a) sowie um die 1.800 Anästhesie-Assistenten (ASA, 2012).

Eine aktuelle Studie der RAND Corporation zeigt, dass es auch in den USA einen landesweiten Mangel an Anästhesisten und Certified Registered Nurse Anesthetists (CRNAs) gibt. Um den derzeitigen Bedarf zu decken, müsste die Zahl der Vollkräfte bei den Anästhesisten um 9,6% und bei den Nurse Anesthetists um 3,8% steigen (RAND Corporation, 2010; Daugherty u.a. 2010).

Eine Auswirkung des Mangels von Anästhesiepersonal besteht darin, dass Operationsräume geschlossen werden oder aber die OP-Zeiten heruntergefahren werden müssen (vgl. Anesthesia Quality Institute, 2009).

### 11.2.1 Anästhesie-Assistenten

Die Profession der Anesthesiologist Assistants ist eine relativ junge Disziplin in den USA. Die ersten Programme zur Ausbildung von Anästhesie-Assistenten entstanden Ende der 60er-Jahre in Florida und Georgia.

Anästhesie-Assistenten sind derzeit in 16 Bundesstaaten der USA tätig. Im Jahr 2011 waren rd. 1.800 Personen als Anästhesie-Assistenten tätig. In Abhängigkeit von den Regelungen der Bundesstaaten erhalten die Anästhesie-Assistenten die Erlaubnis zur Arbeit über ein Lizenzierungs- oder aber ein Zertifizierungsverfahren.

Aktuell werden die Anästhesie-Assistenten an sieben Universitäten ausgebildet (vgl. Commission on Accreditation on Allied Health Education Programs, 2012). Die nachfolgende Tabelle fasst wesentliche Strukturen der verschiedenen Programme zusammen:

Universität/ Programmname	Ort	Voraussetzungen <sup>1</sup>	Dauer	Praxis- stunden <sup>2</sup>	Theorie- stunden
Emory University School of Medicine, Master of Medical Science Program in Anesthesiology	Atlanta, Georgia	Bachelor-Abschluss, GRE oder MCAT	24 Monate	2.500 Stunden	78 Stunden
Case Western Reserve University Master of Science in Anesthesia Program	Cleveland, Ohio	Bachelor-Abschluss, MCAT	24 Monate	2.000 Stunden	63 Stunden
Case Western Reserve University, Master of Science in Anesthesia Program	Houston, Texas	Bachelor-Abschluss, MCAT	24 Monate	2.000 Stunden	63 Stunden
Nova Southeastern University Master of Health Science, Anesthesiologist Assistant Program	Fort Lauderdale, Florida	Bachelor-Abschluss, GRE oder MCAT	27 Monate	2.592 Stunden	132 Stunden
Nova Southeastern University Master of Health Science, Anesthesiologist Assistant Program	Tampa, Florida	Bachelor-Abschluss, GRE oder MCAT	27 Monate	2.592 Stunden	132 Stunden
South University Master of Medical Science, Anesthesiologist Program	Savannah, Georgia	Bachelor-Abschluss, GRE oder MCAT	28 Monate	2.718 Stunden	158 Stunden
University of Missouri – Kansas City, Master of Science in Anesthesia Program	Kansas City, Missouri	Bachelor-Abschluss, MCAT	29 Monate	2.000 Stunden	118 Stunden

1 GRE = Graduate Record Examination; MCAT = Medical College Admission Test

2 Anzahl klinischer Stunden = Number of Clinical Hours in Program; Anzahl theoretischer Stunden = Curriculum Hours in Program

Quelle: Legislative Research Commission (2007), S. 4 und eigene Ergänzungen

Die Voraussetzungen und Studienordnungen sind relativ ähnlich, da die Universitäten sich einem Akkreditierungsverfahren der „Commission on Accreditation of Allied Health Education Programs“ (CAAHEP) unterziehen. Die CAAHEP hat „Standards and Guideline for the Accreditation of Educational Programs for the Anesthesiologist Assistant“ (Commission on Accreditation on Allied Health Education Programs, 2009) verabschiedet, die gemeinsam mit der „American Society of Anesthesiologists“, der Landesorganisation der Anästhesisten, und der „American Academy of Anesthesiologist Assistants“, dem Verband der Anästhesie-Assistenten, erarbeitet wurden.

Die akkreditierten Universitäten erhalten damit eine Vorgabe u.a. in Bezug auf die folgenden Punkte:

- Voraussetzungen zur Zulassung zum Studium,
- Tätigkeitsbeschreibung für Anästhesie-Assistenten,
- mit dem Studium verbundene Ziele,
- Ausstattung und Verantwortlichkeiten sowie
- Inhalte des Studiums.

In den Bundesstaaten, in denen die Anästhesie-Assistenten tätig werden dürfen, ist eine Voraussetzung, dass diese ihren Abschluss an einer akkreditierten Universität erworben haben. Die Akkreditierung der Universitäten ist damit notwendige Voraussetzung für die Berufsausübung der Anästhesie-Assistenten.

### **Voraussetzungen zum Studium**

Zu den wesentlichen Voraussetzungen zur Zulassung zum Studium gehört, dass die Bewerber schon über einen Bachelor-Abschluss verfügen müssen. Zwingend erforderlich ist, dass im Rahmen dieses vorgängigen Bachelor-Abschlusses Kurse in den Bereichen „Wissenschaft“ (science), Mathematik und Englisch absolviert werden müssen.

Die nachfolgende Abbildung enthält eine Aufstellung der geforderten Kurse für zwei der inzwischen sieben Universitäten, die ein Studium zum Anästhesie-Assistenten anbieten.

## Nova



REQUIRED  
(Premedical curriculum)

**English:** 3 semester or 4 quarter hours  
**General Biology:** 6 semester or 9 quarter hours  
**General Chemistry with Lab:**  
 6 semesters hours or 9 quarter hours  
**Organic Chemistry with Lab:**  
 3 semester hours or 4 quarter hours  
**Biochemistry:** 3 semester hours or 4 quarter hours  
**General Physics with Lab:**  
 6 semester hours or 9 quarter hours  
**Calculus:** 3 semester hours or 4 quarter hours

PREFERRED – (not required)  
**Cell and Molecular Biology:** 1 semester  
**Organic Chemistry:** 2nd semester

## Emory



REQUIRED  
(cannot be survey courses)

**English:** 1 Semester (3 hours)  
**General Biology:** 2 Semesters (6 hours)  
**General Chemistry:** 2 Semesters (6 hours)  
**Organic Chemistry:** 1 Semester (3 hours)  
**Biochemistry:** 1 Semester (3 hours)  
**General Physics:** 2 Semesters (6 hours)  
**Calculus:** 1 Semester (3 hours)  
**Statistics:** 1 Semester (3 hours)

PREFERRED – (not required)  
**Cell & Molecular Biology:** 1 semester (3 hours)  
**Organic Chemistry:** 2 semesters (6 hours)

Quelle: AnestaWeb.com 2012

### Abb. 31: Geforderte Kurse im Rahmen eines Bachelor-Studiums

Zusätzlich zum Bachelorabschluss muss ein Zugangstest erfolgreich bestanden werden. Je nach Universität handelt es sich um das „Graduate Record Examination“ (GRE) oder um den „Medical College Admission Test“ (MCAT).

### Studieninhalte

Bei der Akkreditierung müssen die Universitäten einen Entwurf des Lehrplans vorlegen, der die Anforderungen aus den „Standards and Guidelines“ erfüllt oder gar übererfüllt.

Die Unterschiede der Studieninhalte (und der Studiendauer) sind demnach darin zu suchen, dass einige Universitäten zusätzliche Kurse und Leistungen, die über die Anforderungen der „Standards and Guidelines“ hinausgehen, für den Abschluss verlangen.

---

Bei den Studieninhalten wird zwischen klinischen/praktischen und theoretischen Stunden unterschieden, wobei eine frühzeitige Integration von Theorie und Praxis erfolgen soll.

In den „Standards and Guidelines“ wird der in den curricularen Stunden zu behandelnde Stoff vorgegeben (Commission on Accreditation on Allied Health Education Programs 2009). Zu den theoretischen Inhalten zählen hier detaillierte Kenntnisse

- der Physiologie,
- der Pharmakologie,
- des Equipments in der Anästhesie,
- des Monitorings,
- der Instrumentierung,
- der Physik
- der Versorgung der Atemwege sowie
- der Methoden der Anästhesie.

Im Rahmen der praktischen klinischen Tätigkeit sollen mindestens 2.000 Stunden in der Anästhesie verbracht werden. Hierbei sollen mindestens 600 Fälle behandelt werden.

Um praktische Erfahrungen zu sammeln, wird die Zahl der Fälle noch weiter differenziert. So sollen 150 ASA III- und IV-Patienten, 30 Notfälle und 5 Trauma-Fälle während des Studiums behandelt werden. Mindestens 100 geriatrische Patienten (65 Jahre und älter) sowie 50 pädiatrische Patienten im Alter zwischen 0 und 18 Jahren muss der Student während seines Studiums mit behandelt haben.

Schließlich wird noch vorgegeben, bei welchen chirurgischen Eingriffsarten der Student anwesend sein soll. Dies reicht von der intraabdominalen über die intracranielle Chirurgie bis hin zu geburtshilflichen Eingriffen.

Um einen Eindruck von dem Lehrinhalt zu erhalten, sind im Folgenden aktuelle Lehrpläne von zwei Universitäten wiedergegeben.

Zunächst der Lehrplan der South University College of Health Profession in Savannah:

---

## Curriculum

### **Quarter I (Summer- 14 quarter hours, 20 hours of clinical experience)**

- ANS 5001 - Clinical Anesthesia (1 hour pass/fail)
- ANS 5020 - Medical Terminology (Self Study) (1 hour pass/fail)
- ANS 5040 - Introduction to Cardiovascular Anatomy and Physiology (1hr)
- ANS 5060 – Introduction to Pulmonary Anatomy and Physiology (1hr)
- ANS 5081 – Principles of Airway Management (2 hrs)
- ANS 5100 – Physics of Anesthesia (2 hrs)
- ANS 5120 – Introduction to Anesthesia Delivery Systems and Equipment (2 hrs)
- ANS 5160 – Introduction to Clinical Anesthesia (3 hrs)
- ANS 5181 – Anesthesia Laboratory (1 hr)

**Basic Life Support Certification will be accomplished during Quarter I**

### **Quarter II –Fall (20 quarter hours, 144 hours of clinical experience)**

- ANS 5002 – Clinical Anesthesia II (4 hrs)
- ANS 5082 – Principles of Airway Management II (1 hr)
- ANS 5182 – Anesthesia Laboratory II (1 hr)
- ANS 5201 – Cardiovascular Physiology for Anesthesia Practice I (2 hrs)
- ANS 5221 – Principles of Instrumentation and Patient Monitoring I (2 hrs)
- ANS 5345 – Anesthesia Principles and Practice (3 hrs)
- ANS 5901 – Anatomy (3 hrs)
- ANS 5921 – Physiology I (4 hrs)

### **Quarter III –Winter (19 quarter hours, 120 hours of clinical experience)**

- ANS 5003 – Clinical Anesthesia III (3 hrs)
- ANS 5183 – Anesthesia Laboratory I (1 hr)
- ANS 5202 – Cardiovascular Physiology for Anesthesia Practice II (2 hrs)
- ANS 5222 – Principles of Instrumentation and Patient Monitoring II (2 hrs)
- ANS 5301 – Pulmonary Physiology for Anesthesia Practice I (2 hrs)
- ANS 5346 - Anesthesia Principles and Practice (3 hrs)
- ANS 5922 – Physiology II (2 hrs)
- PHA 5001 – Pharmacology I (4 hrs)

### **Quarter IV –Spring (19 quarter hours, 150 hours of clinical experience)**

- ANS 5004 – Clinical Anesthesia IV (4 hrs)
- ANS 5184 – Anesthesia Laboratory IV (1 hr)
- ANS 5302 – Pulmonary Physiology for Anesthesia Practice II (2 hrs)
- ANS 5347– Anesthesia Principles and Practice I (3 hrs)
- ANS 5400 – Renal Physiology for Anesthesia Practice (1 hr)
- ANS 5421 – Pharmacology for Anesthesia Practice I (2 hrs)
- ANS 5XX – Regional Anesthesia Practice I (2 hrs)
- PHA 5002 – Pharmacology II (4 hrs)

---

**Quarter V -Summer (20 quarter hours, 200 hours of clinical experience)**

ANS 5005 – Clinical Anesthesia V (6 hrs)

ANS 5348 – Anesthesia Principles and Practice II (3 hrs)

ANS 5422 – Pharmacology in Anesthesia Practice II (2 hrs)

ANS 5520 – Advanced Airway Management (2 hrs)

ANS 5140 – Pre-anesthetic Evaluation (3 hrs)

ANS 5XX – Regional Anesthesia Practice II (2 hrs)

ANS 55xx – Advanced Concepts in Patient Monitoring & Anesthesia Delivery Systems (2 hrs)

**ACLS & PALS certifications will be obtained during this quarter.**

**Quarter VI –Fall (18 credit hours, 648 hours of clinical experience)**

ANS 6001 – Clinical Anesthesia I (16 hrs)

ANS 6021 – Senior Seminar (1 hr)

ANS 6041 – Anesthesia Review I (1 hr)

**Quarter VII -Winter (16 credit hours, 540 hours of clinical experience)**

ANS 6002 – Clinical Anesthesia II (14 hrs)

ANS 6022 – Senior Seminar (1 hr)

ANS 6042 – Anesthesia Review II (1 hr)

**Quarter VIII -Spring (16 credit hours, 540 hours of clinical experience)**

ANS 6003 – Clinical Anesthesia III (14 hrs)

ANS 6023 – Senior Seminar (1 hr)

ANS 6043 – Anesthesia Review III (1 hr)

**Quarter IX –Summer (18 credit hours, 640 hours of clinical experience)**

ANS 6004 – Clinical Anesthesia IV (16 hrs)

ANS 6024 – Senior Seminar (1 hr)

ANS 6044 – Anesthesia Review IV (1 hr)

**Credit Hour Conversion**

Classroom: 1 quarter hour credit= 1 hour/week for 10 weeks or 10 hours/quarter

Laboratory: 1 quarter credit= 40hr-wks contact time in laboratory

Clinical: 1 quarter hour= 4 hours/week or 40 hours/quarter

Quelle: South University College of Health Profession 2012

Hier das Curriculum der Nova Southeastern University in Fort Lauderdale:

Start Date: June 2012  
 Length: 27 months  
 Degree: Master of Health Science—Anesthesiologist Assistant  
 Didactic: 14 months

Clinical: 13 months  
 Total Credit Hours: 134  
 Total Clinical Hours: 2,484  
 Note: All courses with the MHS prefix will be taken online.

**Summer—Semester I (June 2012–August 2012)**

COURSE #	COURSE TITLE	CREDIT HOURS
ANES 5048	Medical Terminology . . . . .	1
ANES 5621	Principle of Airway Management I . . .	2
ANES 5081	Introduction to Clinical Anesthesia . .	2
ANES 5328	ECG for Anesthesiologist Assistants .	2
ANA 5420	Anatomy . . . . .	5
PHS 5400	Physiology . . . . .	3
ANES 5301	Anesthesia Laboratory I . . . . .	3
MHS 5003	Current and Cultural Issues in Health Care . . . . .	3
<b>TOTAL CREDIT HOURS . . . . .</b>		<b>21</b>

**Fall—Semester II (September 2012–December 2012)**

COURSE #	COURSE TITLE	CREDIT HOURS
ANES 5002	Clinical Anesthesia II . . . . .	2
ANES 5302	Anesthesia Laboratory II . . . . .	3
ANES 5601	Applied Physiology for Anesthesia Practice I . . . . .	3
ANES 5462	Pharmacology for Anesthesia I . . . . .	2
ANES 5901	Anesthesia Principle and Practices I .	2
ANES 5622	Principle of Airway Management II . .	2
MHS 5205	Writing for Medical Publication . . . .	3
MHS 5103	Principles of Life Support* . . . . .	3
<b>TOTAL CREDIT HOURS . . . . .</b>		<b>20</b>

Minimum Clinical experience: 92 hrs. (anesthesia rotations in hospital)  
 \* Basic Life Support Certification and Advanced Cardiac Lifesaving will be obtained during this semester.

**Winter—Semester III (January 2013–May 2013)**

COURSE #	COURSE TITLE	CREDIT HOURS
ANES 5003	Clinical Anesthesia III . . . . .	3
ANES 5463	Pharmacology for Anesthesia II . . . .	2
ANES 5303	Anesthesia Laboratory III . . . . .	3
ANES 5602	Applied Physiology for Anesthesia Practice II . . . . .	2
ANES 5801	Instrumentation and Monitoring . . . .	2
ANES 5902	Anesthesia Principle and Practices II . . . . .	2
MHS 5510	Research Methods . . . . .	3
MHS 5400	Directed Studies in Anesthesia I . . . .	3
<b>TOTAL CREDIT HOURS . . . . .</b>		<b>20</b>

Minimum Clinical experience: 150 hrs. (anesthesia rotations in hospital)

**Summer—Semester IV (June 2013–August 2013)**

COURSE #	COURSE TITLE	CREDIT HOURS
ANES 5004	Clinical Anesthesia IV . . . . .	5
ANES 5304	Anesthesia Laboratory IV . . . . .	3
ANES 5903	Anesthesia Principle and Practices III . . . . .	2
MHS 5107	Internship . . . . .	5
MHS 5401	Directed Studies in Anesthesia II . . .	3
<b>TOTAL CREDIT HOURS . . . . .</b>		<b>18</b>

Minimum Clinical experience: 312 hrs. (anesthesia rotations in hospital)

Pediatric Advanced Cardiac Lifesaving will be obtained during this semester.

**Clinical Year, Fall—Semester V (September 2013–December 2013)**

COURSE #	COURSE TITLE	CREDIT HOURS
MHS 5207	Practicum—Senior Seminar in Anesthesia I*	5
ANES 6110	Anesthesia Review I	1
ANES 6001	Clinical Anesthesia V	13
MHS 5501	Epidemiology and Biostatistics	3
<b>TOTAL CREDIT HOURS</b>		<b>22</b>

\*MHS 5207 will be completed over fall, winter, and summer semesters.  
Minimum Clinical experience: 675 hrs. (anesthesia rotations in hospital)

**Clinical Year, Winter—Semester VI (January 2014–May 2014)**

COURSE #	COURSE TITLE	CREDIT HOURS
ANES 6120	Anesthesia Review II	1
ANES 6002	Clinical Anesthesia VI	15
MHS 5521	Ethical Issues in Health Care	3
<b>TOTAL CREDIT HOURS</b>		<b>19</b>

Minimum Clinical experience: 760 hrs. (anesthesia rotations in hospital)

**Clinical Year, Summer—Semester VII (June 2014–August 2014)**

COURSE #	COURSE TITLE	CREDIT HOURS
ANES 6003	Clinical Anesthesia VII	11
MHS 5530	Principles of Health Care Management	3
<b>TOTAL CREDIT HOURS</b>		<b>14</b>

Minimum Clinical experience: 495 hrs. (anesthesia rotations in hospital)

Quelle: Nova Southeastern University College of Allied Health and Nursing, 2012

Nach einer Abschlussprüfung schließen die Studenten mit einem Master-Abschluss ihr Studium zum Anästhesie-Assistenten ab.

### Zertifizierung

Nach dem erfolgreichen Abschluss ihres Studiums dürfen die Anästhesie-Assistenten allerdings noch nicht ihre Tätigkeit ausüben. Aufgrund der Vorgaben der 16 Bundesstaaten, in denen Anästhesie-Assistenten tätig werden dürfen, benötigen sie zur Berufsausübung noch eine Zertifizierung.

Die Zertifizierung nimmt die „National Commission for Certification of Anesthesiologist Assistants“ (NCCAA) vor. Das genaue Procedere des Zertifizierungsprozesses ist in der Broschüre „Rules and Regulation 2012. Certification Process for Anesthesiologist Assistants in the United States“ (National Commission for Certification of Anesthesiologist Assistants, 2012) beschrieben. Demnach durchschreiten die Anästhesie-Assistenten einen dreistufigen Zertifizierungsprozess, der von einer erstmaligen Zertifizierung über einen kontinuierlichen medizinischen Lernprozess bis hin zu einem kontinuierlich zu erwerbenden Befähigungsnachweis reicht. Dieser Zertifizierungsprozess läuft in einem Sechs-Jahres-Zyklus ab:

Jahr	Zertifizierung	
0	Certifying Examination	erstmalige Zertifizierung
1		
2	CME Registration	kontinuierlicher medizinischer Lernprozess
3		
4	CME Registration	kontinuierlicher medizinischer Lernprozess
5		
6	CME Registration	kontinuierlicher medizinischer Lernprozess
	CDQ Examination	Befähigungsnachweis

Per Zufallsauswahl werden jährlich Anästhesie-Assistenten ausgewählt und einem CME Audit unterzogen. Um weiterhin in seinem Beruf arbeiten zu können, muss der ausgewählte Anästhesie-Assistent das Audit bestehen.

“The CDQ Examination is designed to test the cognitive and deductive skills of the practicing anesthesiologist assistant who has successfully entered and continues to participate in the certification process for anesthesiologist assistants administered by NCCAA.”(National Commission for Certification of Anesthesiologist Assistants, 2012). Auch hier gilt es zu bestehen, um weiterhin als Anästhesie-Assistent tätig sein zu dürfen.

### **Tätigkeitsbeschreibung**

Die Anästhesie-Assistenten dürfen nur und ausschließlich unter der Aufsicht eines ärztlichen Anästhesisten tätig werden. Das ist einer der größten Unterschiede zu den Nurse Anesthe-

tists. Hierbei bedeutet Aufsicht nicht, dass der ärztliche Anästhesist permanent zugegen ist. Er muss allerdings ständig für diagnostische Zwecke oder bei Notfällen verfügbar sein.

Die Anästhesie-Assistenten sind i.d.R. tätig als Bestandteil des sogenannten „Anesthesia Care Team Model“, d.h. sie sind Mitglied eines Teams, welches aus einem ärztlichen Anästhesisten und nicht-ärztlichen Anästhesisten besteht (American Society of Anesthesiologists, 2008).

Die Tätigkeiten der Anästhesie-Assistenten können wie folgt zusammengefasst werden:

“Under the direction of a qualified anesthesiologist ... the Anesthesiologist Assistant’s functions include, but are not limited to, the following:

1. Obtain an appropriate and accurate preanesthetic health history; perform an appropriate physical examination and record pertinent data in an organized and legible manner.
2. Conduct diagnostic laboratory and related studies as appropriate, such as drawing arterial and venous blood samples.
3. Establish non-invasive and invasive routine monitoring modalities, as delegated by the supervising anesthesiologist.
4. Administer induction agents, maintain and alter anesthesia levels, administer adjunctive treatment and provide continuity of anesthetic care into and during the post-operative recovery period.
5. Apply and interpret advanced monitoring techniques, such as pulmonary artery catheterization, electroencephalographic spectral analysis, echocardiography, and evoked potentials.
6. Use advanced life support techniques, such as high frequency ventilation and intraarterial cardiovascular assist devices.
7. Make post-anesthesia patient rounds by recording patient progress notes, compiling and recording case summaries, and by transcribing standing and specific orders.
8. Evaluate and treat life-threatening situations, such as cardiopulmonary resuscitation, on the basis of established protocols (BLS, ACLS, and PALS).
9. Perform duties in intensive care units, pain clinics, and other settings, as appropriate.

10. Train and supervise personnel in the calibration, troubleshooting, and use of patient monitors.
11. Delegate administrative duties in an anesthesiology practice or anesthesiology department in such functions as the management of personnel, supplies and devices.
12. Participate in the clinical instruction of others.
13. Perform and monitor regional anesthesia to include, but not limited to, spinal, epidural, IV regional, and other special techniques such as local infiltration and nerve blocks.”(Commission on Accreditationon Allied Health Education Programs, 2009).

Die Anästhesie-Assistenten unterstehen den Medical Boards der jeweiligen Bundesstaaten. So hat beispielsweise erst kürzlich das State Medical Board of Ohio beschlossen, dass die Anästhesie-Assistenten Peridural- und Spinalanästhesien ausführen dürfen, sofern der ärztliche Anästhesist diese angeordnet hat und sie unter seiner direkten persönlichen Aufsicht durchgeführt werden (State Medical Board of Ohio,2012).

### **11.2.2 Nurse Anesthetists**

Die Certified Registered Nurse Anesthetists (CRNAs) können auf eine lange Geschichte zurückblicken. Erste Vorläufer waren schon in den 40er-Jahren des 19. Jahrhunderts tätig. In ihrer jetzigen Ausprägung gibt es die Nurse Anesthetists seit 1956.

Nurse Anesthetists sind in allen Bundesstaaten der USA tätig. Derzeit sind ca. 44.000 Personen in diesem Beruf beschäftigt. Der Interessenverband, die American Association of Nurse Anesthetists, vertritt rd. 92% der Nurse Anesthetists in den USA.

Aktuell werden die Nurse Anesthetists an 112 Universitäten ausgebildet. Der derzeitige Studienabschluss ist ein Master-Abschluss. Bis zum Jahr 2025 werden die derzeitigen Master-Studiengänge in Promotionsstudiengänge überführt.

Für das Selbstverständnis der Certified Registered Nurse Anesthetist (CRNA) ist es wichtig zu wissen, dass für diese die Anästhesie nicht ein originär medizinisches Fachgebiet ist, sondern auch ein pflegerisches Fachgebiet: “When anesthesia is administered by a nurse anesthetist, it is recognized as the practice of nursing; when administered by an anesthesiologist, it is recognized as the practice of medicine. Regardless of whether their educational

---

background is in nursing or medicine, all anesthesia professionals give anesthesia the same way.“ (American Association of Nurse Anesthetists, 2011b). Daher stellt sich die Frage nach der Delegation von Tätigkeiten von Ärzten an Pflegekräfte nicht.

In den USA ist sowohl durch die Politik als auch durch Gerichte bestätigt, dass die Certified Registered Nurse Anesthetists nicht illegalerweise medizinische Tätigkeiten ausüben, sondern dass sie Tätigkeiten übernehmen, die (auch) genuin pflegerische Tätigkeiten darstellen (American Association of Nurse Anesthetists, 2010). In den meisten Bundesstaaten fehlt folgerichtig auch eine Regelung dergestalt, dass ein ärztlicher Anästhesist die Tätigkeit der Nurse Anesthetists überwachen soll.

Allerdings wurde für die Beteiligung von Krankenhäusern an Medicare und Medicaid Services eine solche Überwachungsfunktion von Ärzten gefordert. Ein Meilenstein für die Certified Registered Nurse Anesthetists war daher die Änderung der Regelungen im Jahr 2001 durch die „Centers for Medicare and Medicaid Services“ (CMS), welche seitdem nicht mehr die Überwachung von CRAN durch Ärzte fordern (Office of the Federal Register, 2001).

Die derzeit 112 Universitäten, die Nurse Anesthetist-Studiengänge anbieten, sind alle durch das „Council on Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Programs“ (COA) akkreditiert. Das Council on Accreditation legt Standards für die Akkreditierung vor, die u.a. die von den Universitäten eingesetzten Mittel, die Studieninhalte sowie die Effektivität der Studiengänge betreffen.

Für die Studieninhalte werden verbindlich für die Akkreditierung u.a. folgende Punkte vorgegeben (Council on Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Programs, 2012):

- C4. Die Mindeststudiendauer der Nurse Anesthesia Programme beträgt 24 Monate.
- C13. Zugelassen zum Studium sind nur Studenten mit einem Bachelor-Abschluss, die die Aufnahmebedingungen erfüllen.
- C15. Der theoretische Lehrplan muss drei verschiedene Kurse in den Bereichen „Fortgeschrittene Physiologie/ Pathophysiologie“, „Beurteilung des Gesundheitszustandes“ und „Fortgeschrittene Pharmakologie“ umfassenden. Die Kurse müssen Hochschulniveau haben und eine Mindestdauer nicht unterschreiten.

- C17. Der klinische Lehrplan sieht für die Studenten ausreichend Gelegenheit vor, Erfahrungen im perioperativen Prozess zu sammeln. Der klinische Lehrplan fördert die Entwicklung der Studenten zu kompetenten und sicheren Nurse Anesthetists.
- C18. Der klinische Lehrplan bereitet den Studenten auf die volle Bandbreite der Einsatzmöglichkeiten vor. Der klinische Lehrplan sieht mindestens 550 klinische Fälle vor, die unterschiedliche operative Prozeduren, Techniken und Fachrichtungen abdecken.
- C19. Das Programm bietet den Studenten die Möglichkeit, auch außerhalb der regulären Arbeitszeiten klinische Erfahrungen zu sammeln.

Durch die Notwendigkeit zur Akkreditierung sehen sich die Lehrinhalte der 112 Universitäten sehr ähnlich. Die von der COA gemachten Vorgaben stellen aber nur Mindeststandards dar, die von einzelnen Universitäten noch verschärft werden können.

Ein bemerkenswerter Punkt in den Akkreditierungsstandards ist die Maßgabe, dass die Universitäten verpflichtet werden nachzuweisen, dass ihre Absolventen Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen in den Bereichen „Patientensicherheit“, „Anästhesiemanagement“, „kritisches Denken“, „Kommunikation“ sowie „Berufliche Verantwortung“ erworben haben. Diese Punkte werden jeweils noch weiter aufgegliedert, so dass die Universitäten, aber auch die Studenten eine Handreichung haben, in welche Richtung sie sich zu orientieren haben.

Anhand von zwei Beispielen wird dies wie folgt operationalisiert:

“Patient safety is demonstrated by the ability of the graduate to:

1. Be vigilant in the delivery of patient care.
2. Protect patients from iatrogenic complications.
3. Participate in the positioning of patients to prevent injury.
4. Conduct a comprehensive and appropriate equipment check.
5. Utilize standard precautions and appropriate infection control measures.

Critical thinking is demonstrated by the graduate’s ability to:

1. Apply knowledge to practice in decision-making and problem solving.
2. Provide nurse anesthesia care based on sound principles and research evidence.
3. Perform a preanesthetic assessment and formulate an anesthesia care plan for patients to whom they are assigned to administer anesthesia.
4. Identify and take appropriate action when confronted with anesthetic equipment-related malfunctions.

5. Interpret and utilize data obtained from noninvasive and invasive monitoring modalities.
6. Calculate, initiate, and manage fluid and blood component therapy.
7. Recognize and appropriately respond to anesthetic complications that occur during the perianesthetic period.
8. Pass the Council on Certification of Nurse Anesthetists' (CCNA) certification examination in accordance with CCNA policies and procedures."(Council on Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Programs, 2012).

Die Anforderungen an die Lerninhalte und das zu vermittelnde Wissen dienen dem Zweck, die zukünftigen Certified Registered Nurse Anesthetists für die alleinige Erbringung von Anästhesieleistungen zu befähigen.

Ein weiterer wichtiger Punkt hierfür stellen aber auch die Anforderungen an die Personen dar, die überhaupt zum Studium zugelassen werden.

### Voraussetzungen zum Studium

Folgende Voraussetzungen sind kumulativ zu erfüllen, um zum Studium zugelassen zu werden:

- Bachelor of Science in Nursing (BSN) oder einen vergleichbaren Abschluss,
- Zulassung als Registered Nurse (RN) in den USA,
- mindestens einjährige Tätigkeit als RN in der Akutversorgung.

Diese Voraussetzungen stellen lediglich Mindestvoraussetzungen gemäß der Akkreditierung dar. Viele Universitäten geben noch weitere Voraussetzungen für die Aufnahme des Studiums an (vgl. Top Nursing Schools, 2012). In vielen Fällen wird noch ein bestimmter Notendurchschnitt gefordert. Oder es wird vorausgesetzt, dass die RN nicht nur in der Akutversorgung, sondern auch in der Intensivabteilung tätig waren.

Ein typisches Beispiel für Studienvoraussetzungen zeigt die nachfolgende Abbildung:

## Master of Science in Anesthesia

### **Admission Process to the Graduate School and the Professional Program:**

The application deadline for consideration for an interview is **July 1**. A decision to grant eligible applicants an interview will occur in August.

**The minimum requirements are listed below.**

- Current licensure as a registered nurse.
- Baccalaureate degree in nursing or related science.
- Cumulative undergraduate grade point average (GPA) of **3.0 or higher on a scale of 4.0 and in all sciences**.
- Eight semester credit hours in chemistry, one course in **Inorganic** chemistry and one course in **organic and/or biochemistry**, taken within the past 10 years of application.
- Four semester credits of **Biology or Microbiology**, taken within 10 years of application.
- Completion of General Graduate Record Examination (GRE) within 6 years of application with a combined minimum score of 300 in verbal and quantitative, and 3.5 on the analytical or written component.
- A minimum of **ONE YEAR** of full-time experience in an adult intensive care (SICU, MICU, CCU) unit within the past 2 years.
- Current Advance Cardiac Life Support (ACLS).
- A minimum of one in-hospital shadow experience by July 1. The initial shadow day is arranged with the program by contacting Ms. Alfred at 313-745-3607 or via email at [jalfred@dmc.org](mailto:jalfred@dmc.org).
- Completion of at least **ONE** of the two **graduate level** prerequisites listed below by August 31, with an earned grade of a minimum of B.
- The prerequisites can be taken at Wayne State University or colleges/universities outside of Wayne State: Research Methods EER 7640, or equivalent, Statistics EER 7630 or equivalent. If you are applying to take the above pre-requisite(s) at Wayne, **DO NOT** complete the graduate school application.

Source: Wayne State University, College of Pharmacy and Health Sciences, 2012.

Wenn die Studenten zu den Nurse Anesthetist-Programmen zugelassen werden, haben sie schon mindestens drei Jahre Studium und Praxiserfahrung hinter sich.

### **Studieninhalte**

Die Mindeststudieninhalte sind durch das „Council on Accreditation“ durch die Standards für die Akkreditierung fest vorgegeben. Die Studiendauer wird mit mindestens 24 Monaten vorgegeben.

Zunächst werden einige allgemeine Ziele vorgegeben. So müssen die akkreditierten Universitäten ein Curriculum vorlegen, welches die Absolventen befähigt, die nach Abschluss des Studiums erforderliche Zertifizierung zu erwerben. Die Lerninhalte sollen dem zu erwerbenden akademischen Grad angemessen sein. Das bedeutet auch, dass das Curriculum den akzeptierten nationalen Standards für vergleichbare akademische Grade entsprechen muss.

---

Konkrete Vorgaben werden sowohl für die theoretischen als auch für die praktischen Teile des Studiums gemacht. Die Studenten sollen folgende theoretische Inhalte vermittelt bekommen:

- “C14. The basic nurse anesthesia academic curriculum and prerequisite courses focus on coursework in
  - anesthesia practice: pharmacology of anesthetic agents and adjuvant drugs including concepts in chemistry and biochemistry (105 hours);
  - anatomy, physiology, and pathophysiology (135 hours);
  - professional aspects of nurse anesthesia practice (45 hours);
  - basic and advanced principles of anesthesia practice including physics, equipment, technology and pain management (105 hours);
  - research (30 hours);
  - and clinical correlation conferences (45 hours).
- C15. The didactic curriculum includes three (3) separate comprehensive graduate level courses in advanced physiology/pathophysiology, advanced health assessment, and advanced pharmacology.” (Council on Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Programs, 2012).

Für die praktische Tätigkeit wird vorgegeben, dass die Studenten bei mindestens 550 klinischen Fällen hinzugezogen werden müssen. Da die angehende CRAN in ihrer Berufsausübung in einem weiten Bereich tätig werden soll, muss während des Studiums gewährleistet werden, dass eine entsprechende Spannweite an Fällen, Techniken, Prozeduren und Aufgabenbereichen vermittelt wird. Daher enthalten die Standards für Akkreditierung einen Anhang, in dem ausführlich aufgeführt ist, wie sich die 550 Fälle aufgliedern sollen.

In diesem Appendix wird herausgestellt, dass die 550 klinischen Fälle eine Mindestanzahl darstellen. Bevorzugt wird aber eine Fallzahl von 650.

Gefordert wird, dass die Studenten bei der Anästhesie von mindestens 100 ASA III- und IV- sowie 5 ASA V-Patienten mitwirken. Hinsichtlich des Alters der Patienten müssen mindes-

tens 50 geriatrische Patienten sowie u.a. 25 Kinder zwischen dem 2. und dem 12. Lebensjahr behandelt werden.

Eine Mitwirkung bei 30 Trauma-/ Notfallpatienten sowie 30 geburtshilflichen Leistungen wird gefordert.

Eine Aufgliederung der Fälle anhand anatomischer Kategorien erfolgt ebenfalls. So müssen beispielsweise mindestens 75 Patienten mit intra-abdominalen Erkrankungen betrachtet werden.

Sehr differenziert sind die Anforderungen an die Anästhesiemethoden, die gelernt werden müssen.

CLINICAL EXPERIENCES	Minimum Required Cases	Preferred Number of Cases
----------------------	------------------------------	---------------------------------

METHODS OF ANESTHESIA

General anesthesia	350	
Induction, maintenance, and emergence		
Intravenous induction	200	
Inhalation induction	10	25
Mask management	25	40
Laryngeal mask airways (or similar devices)	25	40
Tracheal intubation		
a. Oral	200	
b. Nasal		10
Total intravenous anesthesia	10	25
Emergence from anesthesia	200	
Regional techniques		
Management	30	
Administration <sup>2</sup> (total of a, b & c)	25	
a. Spinal		50
b. Epidural		50
c. Peripheral		40
Monitored anesthesia care	25	50

<sup>2</sup> Students must have experience in each category.

Quelle: Council on Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Programs, 2012.

Detaillierte Kenntnisse sind auch im Bereich der pharmakologischen Wirkstoffe sowie der erforderlichen Techniken zu erwerben:

CLINICAL EXPERIENCES	Minimum Required Cases	Preferred Number of Cases
----------------------	------------------------	---------------------------

PHARMACOLOGICAL AGENTS

Inhalation agents	200	
Intravenous induction agents	200	
Intravenous agent - muscle relaxants	200	
Intravenous agent - opioids	200	

ARTERIAL TECHNIQUE

Arterial puncture/catheter insertion	25	
Intra-arterial BP monitoring	25	

CENTRAL VENOUS PRESSURE CATHETER

Placement <sup>3</sup> (total of a & b)	5	10
a. Actual		
b. Simulated		
Monitoring	15	

PULMONARY ARTERY CATHETER

Placement		5
Monitoring		10

<sup>3</sup> Simple models and simulated experiences may be used to satisfy this requirement.

Quelle: Council on Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Programs, 2012.

Anhand von zwei Lehrplänen kann die konkrete Umsetzung der geforderten Lerninhalte nachvollzogen werden.

Zunächst das Curriculum der St. Elizabeth Health Center School for Nurse Anesthetists in Youngstown, Ohio:

Course Number	COURSE	Semester Hour	Contact Hours	Fall 1	Spring 1	Summer 1	Fall 2	Spring 2	Summer 2	Fall 3
6900	Professional Issues in Nursing	3	45	X						
6902	Advanced Pathophysiology	3	45	X						
6910	Professional Aspects of Nurse Anesthesia	3	45	X						
6911	Pharmacology I for Nurse Anesthetists	3	45	X						
6912	Pharmacology II for Nurse Anesthetists	3	45		X					
6913	Medical Chemistry and Physics for Nurse Anesthetists	3	45		X					
6914	Human Anatomy, Physiology, Pathophysiology I for Nurse Anesthetists	3	45		X					
6916	Anesthesia Principles I	2	30		X					
6901	Nursing Science and Research I	3	45			X				
6906	Advanced Statistics	2	30			X				
7002	Nursing Science and Research II	2	30			X				
7010	Human Anatomy, Physiology, and Pathophysiology II for Nurse Anesthetists	3	45				X			
7011	Anesthesia Principles II	6	90				X			
7005	Research Practicum	2	30					X		
7012	Anesthesia Principles III	8	120					X		
	Clinical Practice (contact hours/week)			18-24	18-24	18-24	32	32	40	40
	Clinical Conference			8	8	8	8	8	8	8

Quelle: St. Elizabeth Health Center School for Nurse Anesthetists, Youngstown, 2011

Im nachfolgenden Beispiel wurden aus dem Curriculum nur die klinischen Stunden ausgewählt, um den Umfang der Vermittlung von praktischen Kenntnissen in Krankenhäusern zu verdeutlichen. Es handelt sich um den Teillehrplan der Raleigh School of Nurse Anesthesia, Greensboro, North Carolina.

### **SEMESTER I**

Pre-Clinical Conference (Anesthesia Overview)	40 clock hours
Demonstrating Technical Aspects of Basic Anesthesia Nursing	45 clock hours
Demonstrating Technical Aspects of Advanced Anesthesia Nursing I	29 clock hours
Clinical Case Management	45 clock hours
Post-Clinical Conference	8 clock hours

---

**SEMESTER II**

Clinical Case Management II	252 clock hours
Demonstrating Technical Aspects of Advanced Anesthesia Nursing II	82 clock hours
Writing Workshop	16 clock hours
Post-Clinical Conference	8 clock hours

**SUMMER I**

Clinical Case Management III	520 clock hours
Post-Clinical Conference	8 clock hours

**SEMESTER IV**

Clinical Case Management IV	319 clock hours
Post-Clinical Conference	8 clock hours

**SEMESTER V**

Clinical Case Management V	351 clock hours
Post-Clinical Conference	8 clock hours

**SUMMER II**

Clinical Case Management VI	520 clock hours
Post-Clinical Conference	8 clock hours

Quelle: Raleigh School of Nurse Anesthesia, Greensboro, 2011.

Die American Association of Nurse Anesthetists stellt zusammenfassend fest, dass die Nurse Anesthetists während ihres gesamten Studiums rd. 6.000 Stunden Erfahrungen in der klinischen Versorgung von Patienten erworben haben (American Association, of Nurse Anesthetists 2008).

---

## Zertifizierung

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums muss noch eine Zertifizierungsprüfung beim „National Board of Certification and Recertification for Nurse Anesthetists“ (NBCRNA) abgelegt werden, um als CRNA tätig werden zu dürfen. Die Zertifizierung dient dem Zweck zu überprüfen, ob der Uni-Absolvent über das Wissen, die Fähigkeiten und Kenntnisse verfügt, um als Nurse Anesthetist arbeiten zu können.

Auf der NBCRNA-Homepage finden sich umfangreiche Dokumente, die einen Überblick über die erstmalige Zertifizierung geben (National Board of Certification and Recertification for Nurse Anesthetists, 2012a): Das Examen findet in Form eines Tests statt: “The NCE for registered nurse anesthetists is a variable-length, computerized adaptive, multiple-choice test. The examination is for entry into nurse anesthesia practice. Each candidate will take a minimum of 100 test questions — 70 questions representing the NCE content outline and 30 pretest questions. The maximum number of questions is 170 questions, which includes 30 pretest questions. A maximum of three hours is allowed for the test period.”(National Board of Certification and Recertification for Nurse Anesthetists, 2012b).

Die Inhalte der Prüfung sind:

- Wissenschaftliche Grundkenntnisse (Bewertungsanteil: 25%)
  - Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie
  - Pharmakologie
  - Angewandte Chemie, Biochemie und Physik
- Ausstattung, Instrumentierung und Technik (Bewertungsanteil: 10%)
  - Anästhesiesysteme
  - Beatmungssysteme
  - Überwachungsgeräte
- Grundprinzipien der Anästhesie (Bewertungsanteil: 25%)
  - Präoperatives Assessment und Vorbereitung des Patienten
  - Bluttransfusion
  - Lagerung des Patienten
  - Interpretation der Daten

- 
- Beatmungsmanagement
  - Lokal- und Regionalanästhesie
  - Überwachte Anästhesiepflege
  - Postoperatives Schmerzmanagement
  - Postanästhesiepflege
  - Fortgeschrittene Prinzipien der Anästhesie (Bewertungsanteil: 30%)
    - Chirurgische Verfahren
    - Pädiatrische Verfahren
    - Geburtshilfe
    - Geriatrische Verfahren
    - Verfahren bei fettleibigen Patienten
    - Chronisches Schmerzmanagement
  - Professionelles Wissen (Bewertungsanteil: 5%)
    - Rechtskunde
    - Forschung und Qualitätsverbesserung
    - Standards
    - Patientensicherheit.

Erst nach bestandenem Examen dürfen die Absolventen ihren Beruf ausüben.

Alle zwei Jahre ist eine Rezertifizierung erforderlich. "This council reviews CRNA qualifications regarding (1) current licensure as a registered nurse, (2) continuing education (40 CE credits), (3) certification that he or she has been substantially engaged in the practice of anesthesia during the two-year period, and (4) verification of the absence of mental, physical or other problems that could interfere with the practice of anesthesia" (American Association of Nurse Anesthetists, 2012a). Nur diejenigen, die die Rezertifizierung erfolgreich absolvieren, dürfen auch in ihrem Beruf verbleiben.

### **Tätigkeitsbeschreibung**

Wie eingangs schon erwähnt wurde, ist nach Selbstverständnis der Nurse Anesthetists die Erbringung von anästhesiologischen Leistungen keine primär ärztliche Aufgabe, sondern auch eine pflegerische Tätigkeit. Im Unterschied dazu geht die „American Society of Anes-

thesiologists“ (ASA) davon aus, dass die Nurse Anesthetists durchaus qualifiziert sind, einige, aber nicht alle diese Leistungen zu erbringen. (vgl. American Society of Anesthesiologists, 2004 und 2009a).

Die ärztlichen Anästhesisten gehen davon aus, dass die Nurse Anesthetists nur und ausschließlich unter der Aufsicht eines Arztes arbeiten dürfen. Die Nurse Anesthetists bestreiten dies. Aufgrund der Gesetzgebung, der Rechtsprechung und der politischen Entwicklung in den USA hat sich ihre Ansicht durchgesetzt.

Die Tätigkeiten, die von Nurse Anesthetists erbracht werden dürfen, hat der Verband der Nurse Anesthetists wie folgt zusammengefasst dargestellt:

“CRNA scope of practice includes, but is not limited to, the following:

1. Performing and documenting a preanesthetic assessment and evaluation of the patient, including requesting consultations and diagnostic studies; selecting, obtaining, ordering, and administering preanesthetic medications and fluids; and obtaining informed consent for anesthesia.
2. Developing and implementing an anesthetic plan.
3. Initiating the anesthetic technique which may include: general, regional, local, and sedation.
4. Selecting, applying, and inserting appropriate noninvasive and invasive monitoring modalities for continuous evaluation of the patient's physical status.
5. Selecting, obtaining, and administering the anesthetics, adjuvant and accessory drugs, and fluids necessary to manage the anesthetic.
6. Managing a patient's airway and pulmonary status using current practice modalities.
7. Facilitating emergence and recovery from anesthesia by selecting, obtaining, ordering and administering medications, fluids, and ventilatory support.
8. Discharging the patient from a postanesthesia care area and providing postanesthesia follow-up evaluation and care.
9. Implementing acute and chronic pain management modalities.
10. Responding to emergency situations by providing airway management, administration of emergency fluids and drugs, and using basic or advanced cardiac life support techniques.” (American Association of Nurse Anesthetists, 2007b).

In weiten Teilen des ländlichen Amerikas übernehmen die Nurse Anesthetists diese Tätigkeiten zwangsläufig - aufgrund von fehlenden ärztlichen Anästhesisten.

In der Zwischenzeit verlagert sich der Streit zwischen ärztlichen und pflegerischen Anästhesisten mehr in den Bereich der Wissenschaften. Hier wird untersucht, ob der Einsatz von Nurse Anesthetists zu Patientenschädigungen führt (vgl. Dulisse, B./ Cromwell, J., 2010; Simonson, D./ Ahern, M.M./ Hendryx, M.S. (2007).

---

## Opt out

Im Jahr 2001 wurden durch die „Centers for Medicare and Medicaid Services“ (CMS) die Regelungen für die Beteiligung von Krankenhäusern am Medicare- und Medicaid-Programm geändert. Danach können die einzelnen Bundesstaaten festlegen, dass die in ihrem Bereich tätigen Krankenhäuser auch dann an den Programmen teilnehmen dürfen, wenn die Nurse Anesthetists nicht von Ärzten beaufsichtigt werden (Office of the Federal Register, 2001). “To opt out, a governor must first consult with the medical and nursing boards regarding access to and the quality of anesthesia services in the state. If opting out is consistent with state law, and if the governor determines that it is in the best interests of the citizens of the state to opt out, the governor must advise the Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) in writing.”(American Society of Anesthesiologists, 2009b).

Bis April 2012 haben 18 Bundesstaaten von ihrem opt out-Recht Gebrauch gemacht (American Association of Nurse Anesthetists, 2012b). In diesen Bundesstaaten besteht keinerlei Verpflichtung der Überwachung oder Beaufsichtigung der Nurse Anesthetists durch Ärzte. Sie erbringen die Anästhesieleistungen in eigener Verantwortung.

## 11.3 Anästhesie in Großbritannien

Auch in Großbritannien gibt es zwei nicht-ärztliche Anästhesieberufsgruppen, nämlich zum einen die Operation Department Practitioners und zum anderen die Physicians‘ Assistants (Anaesthesia).

### 11.3.1 Operating Department Practitioner (ODP)

„Operating Department Practitioner“ sind Bestandteil des chirurgischen Operationsteams und arbeiten eng mit Chirurgen, Anästhesisten und OP-Krankenschwestern zusammen. Indem sie die benötigten Operationsinstrumente und –materialien vorbereiten, dem chirurgischen Team während der Operation assistieren und zudem den Gesundheitszustand des Patienten überwachen, leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Gesundheitssicherung des Patienten vor, während und nach der Operation. Zum 1. August 2012 betrug die Zahl registrierter ODP rund 11.000. (vgl. Health and Care Professions Council (HCPC), 2012)

---

## Voraussetzungen zum Studium

Die erforderlichen Zulassungsvoraussetzungen sind nicht einheitlich gestaltet, sie variieren je nach Ausbildungsprogramm. Üblicherweise werden vom Bewerber ein „General Certificate of Secondary Education“ (GCSE) mit Noten im Bereich A-C (in Deutschland etwa Notenbereich 1-3) oder ein AS-Level, und ein „Advanced Level“ (A-Level) verlangt. Das GCSE entspricht etwa dem deutschen Realschulabschluss, das AS-Level annäherungsweise der fachgebundenen Hochschulreife und das A-Level als höchster Abschluss des Schulsystems in England, Wales und Nordirland der deutschen allgemeinen Hochschulreife. Manche Universitäten führen die Auswahl hingegen über das „Universities and Colleges Admission Service“ (UCAS) aus. Innerhalb dieser Anforderungsnorm wird ein bestimmter erforderlicher Mindestwert als konform zum oben angeführten Wissens- bzw. Qualifikationsstand erachtet. (vgl. College of Operating Department Practitioners, 2012)

## Studieninhalte

Die meisten Programme erstrecken sich über einen Zeitraum von zwei Jahren und münden in den Abschluss eines „Diploma in Higher Education in Operating Department Practice“. Die mögliche Zeitspanne eines Ausbildungsprogrammes zum ODP ist nicht fest eingegrenzt, sie variiert zwischen zwei (Vollzeit) und sieben Jahren (Teilzeit). Neben dem Diplom bieten manche Institutionen auch die Qualifikation des „Foundation Degree in Operating Department Practice“ an. Zum September 2009 führte die Canterbury Christ Church University den „Bsc (Hons) in Operating Department Practice“ ein, dessen Regelstudienzeit 3 Jahre in Vollzeit beträgt. Seitdem sind einige Universitäten diesem Beispiel gefolgt und offerieren ebenfalls ein Bachelor-Studium in Operating Department Practice (u.a. die Universitäten von Central Lancashire, Edge Hill und Glasgow).

Exemplarisch sei auf das Studienprogramm der Universität Leicester verwiesen, welches den Abschluss als „Diploma in Higher Education in Operating Department Practice“ beinhaltet.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> University of Leicester.(2012)

### Year 1

<i>Module No.</i>	<i>Title</i>	<i>Credit Level</i>	<i>CreditAmount</i>	<i>Length (Wks)</i>
1	Foundations of Operating Department Practice	1	20	7
2	Foundations of Surgical Practice	1	30	8
3	Foundations of Anaesthetic Practice	1	30	8
4	Practice Development 1	1	20	17
5	Foundations of Peri-operative Care Practice in a Multi-professional Environment.	1	20	8

### Year 2

<i>Module No.</i>	<i>Title</i>	<i>Credit Level</i>	<i>CreditAmount</i>	<i>Length (Wks)</i>
6	Application of Operating Department Practice 1 (Specialities)	2	20	4
7	Development of Peri-operative Care Practice in a Multi-professional Environment	2	30	14
8	Post Anaesthetic Care Practice	2	20	10
9	Application of Operating Department Practice 2 (Critical Care)	2	30	14
10	Practice Development 2	2	10	6
11	Critical Analysis and Evidence Based Practice	2	10	integrated

Das Ausbildungsprogramm der Universität Leicester gliedert sich in 11 Module und ist in Vollzeit zu absolvieren. Innerhalb eines 104-wöchigen Zeitraums (80 Wochen klinischer Praxis und 20 Wochen akademischen Studiums) erlernen die Teilnehmer theoretische und praktische Kenntnisse, die sie zum ODP befähigen. Um den Diplomgrad zu erlangen, müssen angehende ODP alle Module erfolgreich abschließen.

---

## Zertifizierung

Seit Oktober 2004 ist eine staatliche Registrierung notwendig. Für diese ist die „Health and Care Professional Council“ (HCPC) zuständig, die bis Juli 2012 „Health Care Professional Council“ (HPC) hieß. Bewerber, die von der HCPC zugelassene Ausbildungsprogramme erfolgreich absolviert haben, sind automatisch registrierungsberechtigt. Die Registrierung verleiht Bewerbern die geschützte Berufsbezeichnung „Operative Department Practitioner“ und ermöglicht es ihnen, als ODP zu praktizieren. Nach erfolgter Erstregistrierung zahlen registrierte ODP eine jährliche Gebühr, die ihnen das Verbleiben in der Registrierungsliste sichert. Um eine Registrierung zu erhalten, müssen Bewerber ein NVQ-Level (National Vocational Qualification) von 3 in Operating Department Practice oder ein „City and Guilds Zertifikat 752“ oder eine äquivalente Qualifikation nachweisen. Die „National Vocational Qualification“ ist eine Form berufsbezogener Qualifikationseinstufung, die den beruflichen Wissens- und Kompetenzstand von Erwerbstätigen widerspiegeln soll. Das Einstufungssystem der NVA basiert auf nationalen beruflichen Standards und impliziert 5 Stufen, wobei Level 5 mit der größten beruflichen Expertise einhergeht.

## Tätigkeitsbeschreibung

Operating Department Practitioner sind mit der perioperativen Versorgung von Patienten betraut. Die perioperative Versorgung gliedert sich in drei Phasen: In die Phase der Anästhesie, in die Operationsphase und in die Erholungsphase. Während der ersten Phase ist der ODP u.a. für operationsspezifische Instrumente und Materialien und Geräte zuständig. So überwacht er die intravenöse Versorgung des Patienten und dessen Atmung. Innerhalb der Operationsphase bereitet er den Einsatz chirurgischer Geräte wie Laser, Mikroskope oder Endoskope vor und reicht diese den operierenden Chirurgen an. In der Erholungsphase begleitet der ODP den Aufwachprozess des Patienten, indem er dessen physiologische Parameter kontrolliert und ggf. unterstützend einwirkt. Zu seinen Aufgaben zählt zudem die Evaluation der perioperativen Versorgung. Dem „College of Operating Department Practitioners“ zufolge ist das Tätigkeitsfeld eines ODP in drei wesentliche Bereiche gegliedert: Anästhesie, Chirurgie

---

gie und post-anästhetische Versorgung. Nachfolgend sind die einzelnen Tätigkeitsspektren detaillierter beschrieben<sup>8</sup>:

Tätigkeitsspektrum innerhalb der Anästhesie:

- Kommunikation: beruhigendes Einwirken auf den Patienten, um dessen Ängste abzumildern und effektive Kommunikation mit dem Operationsteam, um eine sichere perioperative Versorgung zu gewährleisten
- Überprüfung: Überprüfung und Sicherstellung, dass die höchsten Hygiene- und Sicherheitsstandards eingehalten werden
- Assistenz: Assistenz des Facharztes für Anästhesie bei der Versorgung des Patienten vor und während dessen Erwachen aus der Narkose
- Vorbereitung: Vorbereitung und Überprüfung des für die Operation benötigten medizinisch-technischen Materials
- Überwachung: Überwachung des Gesundheitszustandes des Patienten, u.a. Kontrolle der Atmung

Tätigkeitsspektrum im chirurgischen Bereich:

- Hygiene: Sicherstellung eines sterilen Operationsumfeldes
- Technische Vorbereitung: Vorbereitung chirurgischer Instrumente und Geräte
- Hygienische Vorbereitung: hygienisches Schrubben von Händen und Armen, Ankleiden und Anlegung von aseptischen Handschuhen
- Sicherheit: Zählung von Operationsmaterialien und Durchführung weiterer Maßnahmen zur Gewährleistung der Patientensicherheit
- Wunden und Drainagen: Wundversorgung und Überprüfung von Drainagen

Tätigkeitsspektrum innerhalb der post-anästhetischen Versorgung:

- Psychologische Betreuung: Versorgung psychologischer Bedürfnisse des Patienten nach dessen Eingriff
- Physiologische Versorgung: Überwachung und Versorgung der physiologischen Bedürfnisse des Patienten, u.a. Kontrolle der Temperatur, der Schmerzempfindung und des Blutdrucks
- Übergabe: Gewährleistung einer sicheren Übergabe des Patienten an die entsprechende Station
- Betreuung kritischer Patienten: Betreuung und Versorgung von kritisch erkrankten Patienten während der Wartezeit auf ihre Überleitung zur entsprechenden intensivmedizinischen Abteilung.

---

<sup>8</sup> College of Operating Department Practitioners.(2012)

---

### 11.3.2 Physicians' Assistant (Anaesthesia)

Der Beruf des „Physicians' Assistant (Anaesthesia)“ (PA(A)) wurde im Jahr 2004 eingeführt. PA(A)s sind hochqualifizierte Anästhesie-Assistenten, die eine Vielzahl medizinischer Aufgaben ausführen, die dem Tätigkeitsbereich eines Facharztes für Anästhesie entstammen.

Prognosen für das großbritannische Gesundheitspersonal aus dem Jahr 2000 sagten voraus, dass die Zahl ärztlicher Anästhesisten in Großbritannien nicht ausreichen werde, um den Empfehlungen des NHS-Plans und den seit 1998 bestehenden europäischen Arbeitszeitrichtlinien gerecht zu werden.<sup>9</sup> Die Anzahl praktizierender PA(A)s in Großbritannien schätzt „The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland“ für das Jahr 2011 in ihrer im selbigen Jahr erschienenen Review auf etwa 100.

#### Voraussetzungen zum Studium

Bei dem Ausbildungsprogramm zum PA(A) handelt es sich um einen diplomierten Aufbaustudiengang, welcher sich über einen Zeitraum von 27 Monaten erstreckt. Nach erfolgreichem Abschluss erhalten die Absolventen das „Postgraduate Diploma (Anaesthesia Practice)“ und eine Einladung des „Royal College of Anaesthetists (RCoA)“ zur Mitgliedschaft. Träger des Ausbildungsprogramms sind das RCoA und ausgewählte Universitäten. Zurzeit wird das Ausbildungsprogramm zum PA(A) von vier Universitäten angeboten, und zwar von den Universitäten Birmingham, Hull, Hertfordshire und Edinburgh.

Zur Teilnahme am Ausbildungsprogramm zum Physicians' Assistant (Anaesthesia) sind berechtigt:<sup>10</sup>

- Registriertes medizinisches Fachpersonal (z.B. ODP oder Krankenschwestern) mit mindestens drei Jahren Berufserfahrung in Vollzeit und einem Nachweis von aktuellen erfolgreichen akademischen Tätigkeiten
- Personen, die einen biomedizinischen oder biologischen wissenschaftlichen Hintergrund aufweisen, vorzugsweise mit einem „second class Honours degree“, also einem universi-

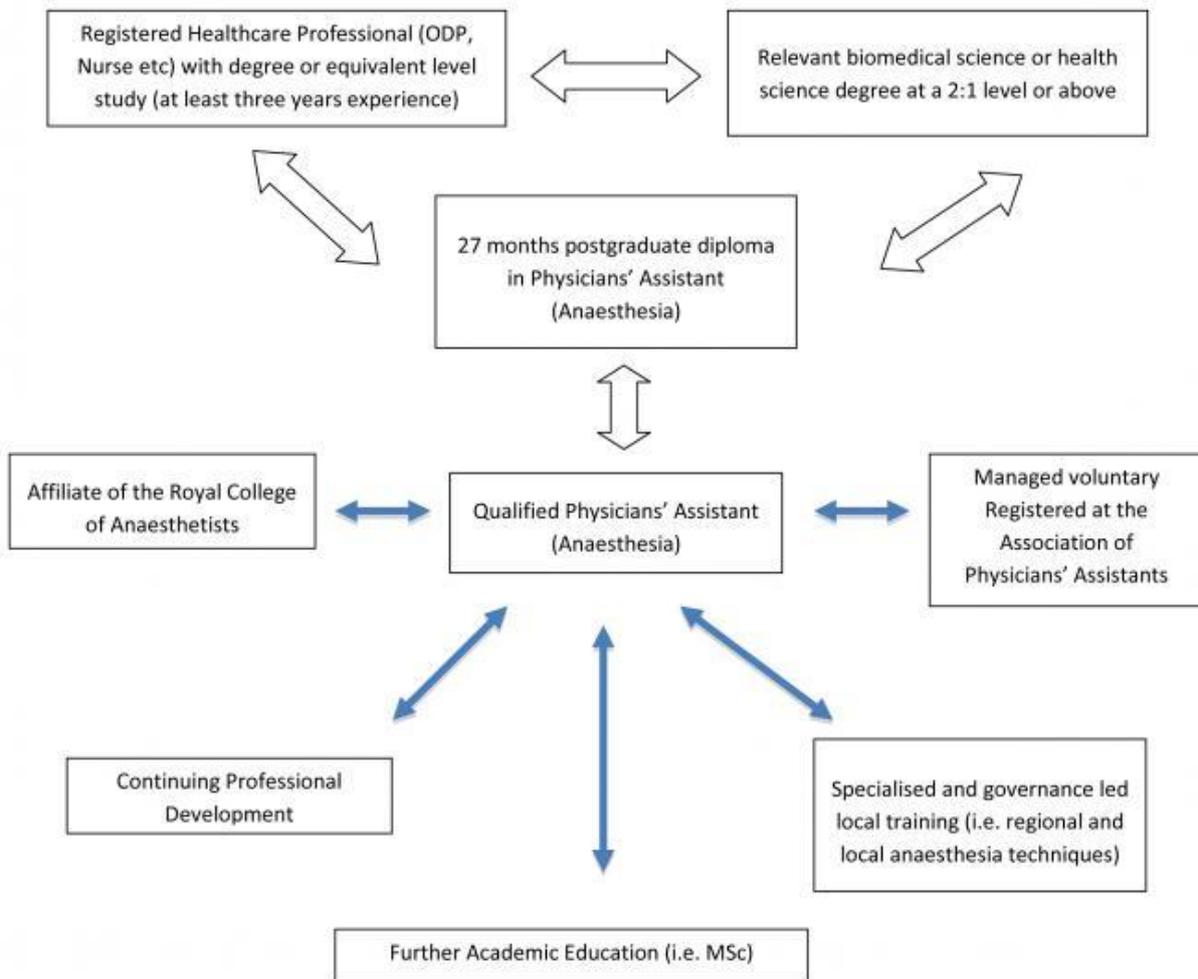
---

<sup>9</sup> The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. (2011). Physicians' Assistants (Anaesthesia) Review 2011

<sup>10</sup> The Royal College of Anaesthesia. (2008). Physicians' Assistant (Anaesthesia) Curriculum Framework

tären Abschluss „with Honours“, bei dem in aller Regel alle Prüfungen im ersten Versuch bestanden wurden, oder besser.

### PA(A)Pathway



Quelle: The Royal College of Anaesthetists

### Studieninhalte

Die medizinischen theoretischen und praktischen Inhalte sind in 12 Module gegliedert, die jeweils zwei Monate lang gelehrt werden. Zunächst lernen die Teilnehmer theoretisch-technische Hintergründe der Anästhesiepraxis kennen und erhalten wissenschaftliche Einbli-

cke in physiologische Bereiche der Anästhesie. In späteren Modulen erwerben die angehenden PA(A)s vor allem Wissen über die physiologische Prozesse und praktische Handlungskompetenzen im anästhetischen und chirurgischen Bereich.

Module des Ausbildungsprogrammes zum PA(A) der Universität Birmingham:<sup>11</sup>

- Modul 1: Einführung in die klinische Praxis (1)
- Modul 2: Einführung in die klinische Praxis (2)
- Modul 3: Einführung in die Anästhesie
- Modul 4: Physikalische Hintergründe der Anästhesie
- Modul 5: Maschinen und deren Überwachung innerhalb der Anästhesie
- Modul 6: Herz und Kreislauf
- Modul 7: Atemwege und Lungen
- Modul 8: Nieren, Leber, endokrines System und Blut
- Modul 9: Das Gehirn und das Nervensystem
- Modul 10: Klinische Anamnese und Untersuchung
- Modul 11: Management lebensbedrohlicher Notfälle
- Modul 12: Erweiterte Praxis.

Bei der Vermittlung der zu erlernenden Kenntnisse finden verschiedene Unterrichtsmethoden Anwendung. Neben der eigenständigen Lektüre (70 Stunden pro Modul) und der theoretischen Lehre durch Experten (21 Stunden pro Modul) erarbeiten angehende PA(A) medizinisches Fachwissen innerhalb von Gruppenarbeiten (14 Stunden pro Modul). Die Anleitung und Vermittlung zu erlernender Kenntnisse im praktischen, unmittelbar berufsbezogenen Kontext ist innerhalb der Gesamtheit der Methoden am stärksten repräsentiert (140 Stunden pro Modul).

Die Beurteilung der erbrachten studentischen Leistungen erfolgt sowohl summativ als auch formativ. National anerkannte Prüfungen des RCoA finden nach 8 und 24 Monaten statt. Die erste staatliche Prüfung setzt sich aus Multiple-Choice-Fragen über theoretische Wissensinhalte der Anästhesie und verwandten medizinischen Gebieten zusammen, wohingegen die

---

<sup>11</sup> University of Birmingham

zweite staatliche Prüfung neben den wissenschaftlichen Kenntnissen über Anatomie, Physiologie, Pharmakologie, Physik und Medizin vor allem die Kompetenz der Studenten bei deren Anwendung auf hypothetische Praxissituationen testet. Weiterhin wird bei der zweiten staatlichen Bewertung auch die praktische Handlungskompetenz der Bewerber innerhalb einer „Objective Structured Clinical Examination“ (OSCE) geprüft, die am RCoA in London stattfindet. Bewerber müssen innerhalb von 18 sogenannten „Stationen“ mit je fünf Minuten Dauer anwendungsorientierte medizinische Fragen beantworten oder geforderte Handlungen ausführen, die im Zusammenhang mit der anästhetischen Praxis stehen. Das Management lebensbedrohlicher Situationen nimmt hierbei eine eminente Rolle ein. Im Oktober 2006 implizierte die OSCE u.a. neben der Abfrage lebensrettender Maßnahmen Themen wie Parallelnarkosen, die Beurteilung des Atmungssystems und die Überwachung des endexpiratorischen Kohlenstoffdioxidwertes.

Im Anschluss an das Diplom können Absolventen zusätzlich auch einen Masterabschluss erwerben. Hierfür müssen sich die Anwärter berufsbegleitend weitere Kenntnisse im medizinisch-anästhetischen Kompetenzbereich aneignen und eine Dissertation anfertigen.

### **Zertifizierung**

Nach erfolgreichem Abschluss des zweijährigen universitären Programmes folgt eine dreimonatige Probezeit. Innerhalb dieser Phase der Vor-Registrierung müssen die Absolventen ihre erlernten Kenntnisse und Fähigkeiten in der anästhetischen Praxis demonstrieren. Erst nach Abschluss dieser Zeit wird Absolventen die gesetzliche Registrierung erteilt.

### **Tätigkeitsbeschreibung**

PA(A)s vollführen Aufgaben, die ihnen der verantwortliche medizinische Anästhesist delegiert. Sie sind mit der per- und der postoperativen Beurteilung, Überwachung und Versorgung des Patienten betraut. Unter direkter Aufsicht durch einen ärztlichen Anästhesisten führen sie auch die Einleitung der Narkose aus und initiieren das Erwachen aus der Narkose. Ihre umfassenden theoretischen und praktischen medizinisch-anästhetischen Kenntnisse befähigen den Physicians' Assistant (Anaesthesia) Anästhesisten partiell zu vertreten, wenn die personelle Auslastung die Verfügbarkeit eines ärztlichen Anästhesisten einschränkt. Der zu

vertretende Kompetenzbereich umfasst z.B. die Überwachung der Atmung und die venöse Kanülierung.

Einige Organisationen bilden PA(A)s dahingegen aus, regionale und lokale Anästhesieverfahren eigenständig auszuführen. Typischerweise arbeitet ein PA(A) jedoch in einem 2:1-Modell, innerhalb dessen er entweder neben einem zweiten PA(A) oder einem Assistenzarzt für Anästhesie gemeinsam einem Anästhesisten unterstellt ist. Der ärztliche Anästhesist unterweist beide PA(A)s oder den PA(A) und den Assistenzarzt für Anästhesie, die simultan in zwei benachbarten Operationssälen eingesetzt werden. Innerhalb einer solchen Struktur muss jedoch sichergestellt werden, dass der leitende Anästhesist im Notfall den betreffenden OP-Saal schnell genug erreicht, um binnen zwei Minuten zu intervenieren. Zudem muss der leitende Anästhesist während der Einleitung der Narkose und der abschließenden Extubation anwesend sein. Die eigenständige erste Begutachtung der Atmungstätigkeit und die Leitung der Anästhesie eines akut erkrankten oder verletzten Patienten darf der PA(A) nur dann ausführen, wenn er Teil eines multidisziplinären Reanimationsteams ist und den Patienten im Rahmen eines Notfalls als erster in Empfang genommen hat.<sup>12</sup>Trotz des weitgefächerten Tätigkeitsprofils des PA(A)s, das in vielen Aspekten dem eines ärztlichen Anästhesisten ähnelt, unterliegen PA(A)s neben den oben genannten Einschränkungen weiteren Restriktionen. So ist das Profil der Patienten, die PA(A)s anästhesieren, limitiert: Kinder unter 15 Jahren und schwangere Patientinnen zählen nicht zur Patientenklientel der PA(A)s. Auch auf der Ebene medizinischer Verfahren wird der Kompetenzbereich des PA(A)s begrenzt: Regionale Anästhesietechniken, z.B. solche, die auf dem Einsatz sehr spitzer Nadeln beruhen, sogenannte „sharpneedle regional anaesthetic techniques“, dürfen PA(A)s nicht anwenden.

#### 11.4 Anästhesie in der Schweiz

Bei der Weiterbildung zur „Pflegerexpertin/ zum Pflegerexperten für Anästhesiepflege“ handelt es sich um ein Nachdiplomstudium, das seit Juli 2010 durch das „Bundesamt für Berufsbildung und Technologie“ (BBT) reglementiert wird. Zuvor mündete die Weiterbildung in die Berufsbezeichnung „diplomierte Pflegefachfrau/diplomierter Pflegefachmann Anästhesie“ und unterstand dem Zuständigkeitsbereich des „Schweizer Berufsverbands der Pflegefachfrauen

---

<sup>12</sup> The Royal College of Anaesthetists. (2011). PA(A) supervision and limitation of scope of practice.

und Pflegefachmänner“ (SBK). Die Weiterbildung erfolgt während einer praktischen Tätigkeit, die während des gesamten Nachdiplomstudiums mindestens 50% umfassen muss, auf einer von der „Schweizerischen Gesellschaft für Anästhesiologie und Reanimation“ (SGAR) anerkannten Anästhesieabteilung; sie erstreckt sich bei einem Anstellungsverhältnis in Vollzeit über zwei Jahre. Des Weiteren muss die Weiterbildung innerhalb von 4 Jahren abgeschlossen werden. Es obliegt der Weiterbildungsstätte, ob sie die Weiterbildung gegebenenfalls auch in einem Teilzeitanstellungsverhältnis anbietet. Die Dauer der Weiterbildung ist entsprechend den reduzierten Anstellungsverhältnissen zu verlängern. Der vorgeschriebene theoretische Teil der Weiterbildung gilt als Arbeitszeit; er kann an einer anderen Weiterbildungsstätte als der Arbeitsstätte stattfinden.

### Voraussetzungen zum Studium

Um für den „Nachdiplomstudiengang Höhere Fachschule Anästhesie-, Intensiv- und Notfallpflege“ (NDS HF AIN) zugelassen zu werden, müssen Bewerber

- einen Abschluss als dipl. Pflegefachfrau HF/dipl. Pflegefachmann HF oder einen Bachelor of Science in Pflege FH oder ein vom BBT anerkanntes ausländisches Diplom in Pflege (Art.68 BBG, Art.69 BBV) aufweisen
- oder dipl. RettungssanitäterInnen HF oder dipl. Hebammen HF bzw. InhaberInnen eines Bachelor of Science Hebamme FH sein oder über ein vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) anerkanntes ausländisches Diplom in den in Art.68 BBG und Art.69 BBV aufgeführten Gesundheitsberufen verfügen und die vorausgesetzten Pflegekompetenzen im Rahmen einer Eignungsprüfung nachweisen

und laut Rahmenlehrplan RLP NDS HF AIN eine Berufserfahrung von mindestens 12 Monaten im Akutpflegebereich in einem Krankenhaus oder in einer Klinik nachweisen. Diese Angabe bezieht sich auf eine Vollzeittätigkeit, bei geringerer Arbeitszeit verlängert sich die Dauer der geforderten Berufserfahrung entsprechend.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> OdASante. (2009). Rahmenlehrplan für Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen „Anästhesiepflege“, „Intensivpflege“, „Notfallpflege“.

---

Der Nachdiplomstudiengang (NDS) HF der Fachrichtungen Anästhesie-, Intensiv- und Notfallpflege (AIN) ist im Tertiärbereich der Höheren Berufsbildung der Schweizer Bildungssystematik angesiedelt.

### **Studieninhalte**

Der berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengang NDS HF Anästhesie-, Notfall- und Intensivpflege umfasst mindestens 900 Lernstunden. Die zu erlernenden praktischen und theoretischen Kenntnisse werden innerhalb von vier sogenannten „Arbeitsprozessen“ vermittelt, wobei der Arbeitsprozess 1 fachspezifische Inhalte, im Schwerpunkt Anästhesiepflege folglich Kenntnisse der Anästhesie, und die Arbeitsprozesse 2-4 allgemeine Wissensinhalte wie u.a. Qualitäts- und Risikomanagement, ethische und rechtliche Grundlagen und praktische Handlungskompetenzen vermitteln. Nachfolgend sind die Inhalte der Arbeitsprozesse, wie sie laut Rahmenlehrplan RLP NDS HF AIN gelehrt werden, aufgeführt:

<b>Fachspezifische Arbeitsprozesse</b>	<b>Arbeitsprozess 1 Fachrichtung Anästhesiepflege</b>  Anästhesiepflegeprozess	<b>Arbeitsprozess 1 Fachrichtung Intensivpflege</b>  Intensivpflegeprozess	<b>Arbeitsprozess 1 Fachrichtung Notfallpflege</b>  Notfallpflegeprozess
	1.1 Handeln in der präoperativen Phase	1.1 Patientenaufnahme, -übernahme und Situationsanalyse	1.1 Triage
	1.2 Handeln in der intraoperativen Phase	1.2 Pflegerische Interventionen in der Intensivpflege	1.2 Pflegerische Interventionen in der Notfallpflege
	1.3 Schmerztherapie	1.3 Medizin-technische Überwachung und Therapien	1.3 Therapeutische Interventionen in der Notfallpflege
	1.4 Notfallsituationen und Reanimation	1.4 Pharmakologische Therapien	1.4 Kommunikation und Beziehung zu Patienten und Angehörigen
	1.5 Einsatz von medizintechnischen Geräten	1.5 Patiententransporte	1.5 Einsatz von medizintechnischen Geräten
	1.6 Handeln in der postoperativen Phase	1.6 Kommunikation und Beziehung zu Patienten und Angehörigen	1.6 Pharmakologische Therapien
	1.7 Kommunikation und Beziehung zu Patienten und Angehörigen		
<b>Allgemeine Arbeitsprozesse</b>	<b>Arbeitsprozess 2</b>  Kooperation und Koordination in der intra- und interprofessionellen Organisation	<b>Arbeitsprozess 3</b>  Selbstmanagement	<b>Arbeitsprozess 4</b>  Wissensmanagement und Berufsentwicklung
	2.1 Intra- und interprofessionelle Kooperation und Koordination	3.1 Selbstsorge	4.1 Evidenzbasiertes Handeln
	2.2 Qualitäts- und Risikomanagement	3.2 Persönliche Entwicklung	4.2 Berufsentwicklung
	2.3 Pflegedokumentation und -administration	3.3 Kommunikation und Gruppendynamik	
	2.4 Ausbilden und Anleiten	3.4 Berufsethik und Recht	

Quelle: OdA Sante, Rahmenlehrplan für Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen „Anästhesiepflege“, „Intensivpflege“, „Notfallpflege“

Arbeitsprozess 1 entspricht der fachlichen Spezialisierung, Studenten wählen einen der drei angebotenen Schwerpunkte. Als zentrales Lernmodul entfallen auf den Arbeitsprozess 1 60-70% der Lernstunden, für die Arbeitsprozesse 2-4 sind folglich 30-40% der Lernstunden auf-

zuwenden. Die Abstimmung der Arbeitsbereiche aufeinander und deren dezidierte zeitliche Aufteilung liegt im Verantwortungsbereich des Bildungsanbieters und dem „Lernort Praxis“, der Beschäftigungsstätte des Studenten. Die Weiterbildung gliedert sich in Wissenserwerb bei einem Bildungsanbieter (siehe Arbeitsprozesse), Bildung am Lernort Praxis und gegebenenfalls praktische Kompetenzerwerb in benachbarten Fachgebieten. Die Aneignung der durch den Bildungsanbieter vermittelten Kenntnisse vollzieht sich durch Präsenzunterricht oder durch selbstständiges Lernen im Rahmen von Einzelarbeiten und Gruppenarbeiten. Die Überprüfung des bereits erlangten Wissensstandes erfolgt innerhalb von Lernkontrollen und der Diplomarbeit. Die Wissensvermittlung am Lernort Praxis umfasst eine begleitete Bildung und Transferlernen.

### Zertifizierung

Seit Juli 2010 sind Weiterbildungen in Intensiv- und Anästhesiepflege nicht mehr dem Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner (SBK) unterstellt. Für die Anerkennung des Nachdiplomstudiums Höhere Fachschule in Anästhesie-, Intensiv- und Notfallpflege ist nun das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) zuständig.

Die Einführung eines neuen Rahmenlehrplanes (RLP NDS HF AIN) unter der Trägerschaft der OdASante ersetzte die Berufsbezeichnung „dipl. Pflegefachfrau/dipl. Pflegefachmann Anästhesie“ durch „dipl. Expertin/ dipl. Experte Anästhesiepflege NDS HF“. Dieser Rahmenlehrplan wurde am 10. Juli 2009 durch das BBT genehmigt. Für Weiterbildungen, die vor dem 30. Juni begonnen wurden, ist jedoch weiterhin der SBK zuständig. Bis zum Juni 2010 erhielten die Absolventen nach erfolgreich abgeschlossener Weiterbildung einen schweizerischen Fähigkeitsausweis, der von der ärztlichen und pflegerischen Leitung der Weiterbildungsstätte, vom Präsidenten der SGAR und von der Präsidentin des SBK unterschrieben wurde.

### Tätigkeitsbeschreibung

Zum Tätigkeitsbereich des diplomierten Experten für Anästhesiepflege zählen die Kontaktaufnahme und Kommunikation mit dem Patienten und dessen Angehörigen, dessen umfassende Betreuung und die Bereitstellung und technische Handhabung des Materials sowie der Geräte, die im Rahmen der Allgemeinen und der Regionalanästhesie und der Reanima-

tion Einsatz finden. Zudem stellen diplomierte Experten für Anästhesiepflege die für die Anästhesie benötigten Medikamente bereit, üben in Delegation oder in Zusammenarbeit mit einem Facharzt für Anästhesiologie die Überwachung und Leitung der Anästhesie aus. Neben der unter Umständen notwendigen Ausführung von lebensrettenden Sofortmaßnahmen sind diplomierte Anästhesiepflegeexperten auch mit der postoperativen Überwachung und Betreuung des Patienten betraut. Ebenfalls zum Tätigkeitsspektrum eines diplomierten Experten für Anästhesiepflege gehört die Durchführung von verordneten Schmerztherapien und die Pflegedokumentation und –administration. Laut Rahmenlehrplan RLP HF NDS AIN sind die Handlungskompetenzen eines diplomierten Experten/ einer diplomierten Expertin für Anästhesiepflege in nachfolgende sieben Bereiche gegliedert (Arbeitsprozess 1)<sup>14</sup>:

1. Handeln in der präoperativen Phase
2. Handeln in der intraoperativen Phase
3. Schmerztherapie
4. Notfallsituationen und Reanimationen
5. Einsatz medizin-technischer Geräte
6. Handeln in der postoperativen Phase
7. Kommunikation und Beziehung zum Patienten und deren Angehörigen.

Nachfolgend erfolgt eine detaillierte Beschreibung der Handlungskompetenzen aus den oben angeführten Bereichen 1-3:

1. Tätigkeitsspektrum innerhalb der präoperativen Phase
  - Informationen: Einholung von Informationen über die Prämedikationsvisite und den Operationsablauf und eigenständige Erhebung von Informationen zur bevorstehenden Anästhesie
  - Analyse und Planung: Überprüfung der eingeholten Informationen auf Vollständigkeit und Kohärenz und Planung des Anästhesieeinsatzes
  - Vorbereitende Maßnahmen: Vorbereitung des Arbeitsplatzes, Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der für die Anästhesie benötigten Geräte mittels Funktionstests und Vergewisserung der eigenen Eignung für den geplanten Einsatz

---

<sup>14</sup> OdASante. (2009). Rahmenlehrplan für Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen „Anästhesiepflege“, „Intensivpflege“, „Notfallpflege“.

- 
- Überprüfung und Beurteilung: Überprüfung der Identität des Patienten, der zu operierenden Seite, der Maßnahmen und Vorgehensweise des bevorstehenden Eingriffs sowie auf Basis der schriftlichen Prämedikationsunterlagen die vorgenommene Beurteilung des Patienten und die Angemessenheit des vorbereiteten Materials; Beurteilung des Patienten bezüglich akuter und potenziell lebensbedrohlicher Gegebenheiten
  - Überwachung und Pflege: Überwachung, Betreuung und Pflege des Patienten
  - Anästhesie: Einleitung der Allgemeinanästhesie und Assistenz eines Facharztes für Anesthesiologie bei der Durchführung von Allgemein- und Regionalanästhesien
  - Handlungsüberprüfung: Überprüfung der Wirksamkeit der eingeleiteten Allgemein- bzw. Regionalanästhesie
2. Tätigkeitsspektrum innerhalb der intraoperativen Phase
- Informationen: Einholung von Informationen über den Allgemeinzustand des Patienten auf der Basis der während des Eingriffs gemessenen medizinischen Parameter und Abgleich dieser Informationen mit dem klinischen Bild
  - Planung und Risikoerfassung: fortlaufende Planung strategischer Maßnahmen, u.a. des Einsatzes von Pharmaka, Infusionslösungen und Volumenersatzmittel; Erfassung und Berücksichtigung der Risiken für den Patienten, u.a. Wirkungen und Nebenwirkungen der angewandten Anästhesietechnik und der Pharmaka
  - Anästhesie: Durchführung der Allgemeinanästhesie in Delegation oder in Zusammenarbeit mit einem Facharzt Anesthesiologie und Begleitung von Patienten mit vorgenommener Regionalanästhesie
  - Überwachung und Pflege: Überwachung der Vitalfunktionen, Betreuung und Pflege des Patienten, u.a. Verabreichung von Medikamenten, Infusionslösungen, Volumenersatzmittel und Blutkomponenten
  - Handlungsüberprüfung und -anpassung: andauernde Überprüfung der Wirksamkeit vorgenommener Maßnahmen; kontinuierliche Strategieanpassung an den Gesundheitszustand des Patienten

### 3. Tätigkeitsspektrum innerhalb der Schmerztherapie

- Informationen: Einholung von Informationen von dem Patienten über dessen Schmerzzustand
- Planung: Einschätzung des individuellen Bedarfs an Analgetika und Planung der Vorgehensweise für eine angestrebte wirksame Schmerztherapie
- Analgesie: Präventive Durchführung einer angemessenen prä- und intraoperativen Analgesie für die postoperative Phase und Durchführung einer adäquaten postoperativen Analgesie, jeweils in Delegation oder in Zusammenarbeit mit einem Facharzt Anästhesiologie
- Überwachung: Überwachung der Vitalfunktionen des Patienten
- Handlungsüberprüfung und -anpassung: kontinuierliche Überprüfung der Wirksamkeit der durchgeführten Schmerztherapie, Erkennung eingetretener Nebenwirkungen und Anpassung der Therapiemaßnahmen an die Bedürfnisse des Patienten.

---

## Diskussion

### 12 Zusammenfassung und Ausblick

Nicht-ärztliche Chirurgie- und Anästhesie-Assistenten übernehmen ausgewählte Aufgaben, welche bislang Ärzten vorbehalten waren. Im Ausland sind - bei hoher Fachkompetenz - entsprechende Berufsbilder weit entwickelt und etabliert. In Deutschland steckt diese Entwicklung noch in den Anfängen. Angesichts langjähriger und positiver Erfahrungen in Gesundheitssystemen auf vergleichbarem Entwicklungsniveau wie in Deutschland steht eine grundsätzliche Übertragbarkeit auf hiesige Verhältnisse aber außer Frage. Vor diesem Hintergrund hat die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) das Deutsche Krankenhausinstitut (DKI) beauftragt, die Praxistauglichkeit von Modellen der nicht-ärztlichen Chirurgie- und Anästhesie-Assistenz grundlegend zu analysieren. Nachfolgend werden wesentliche Ergebnisse zusammengefasst und Schlussfolgerungen mit Blick auf die hiesige Weiterentwicklung dieser Berufsbilder skizziert.

#### 12.1 Nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz

##### 12.1.1 Zusammenfassung

Bei der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz geht es um die regelhafte Delegation ärztlicher Tätigkeiten an besonders geschultes Personal. Dabei unterscheidet sich das Aufgabenspektrum von Chirurgie-Assistenten klar von den Aufgaben des OP-Pflegepersonals oder eines OTA. Der Chirurgie-Assistent erbringt intra- und perioperativ eine Vielzahl von Leistungen, die ansonsten ein Mediziner durchführt.

Im Bereich der Chirurgie-Assistenz existieren in Deutschland verschiedene Qualifizierungswege. Grundsätzlich ist hier zwischen grundständigen Ausbildungen, Weiterbildungen und einem Bachelor-Studium zu differenzieren. Zum Jahresende 2011 gab es in Deutschland fünf Einrichtungen, die in unterschiedlicher Form eine spezifische Qualifizierung für die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz angeboten haben und die (in nennenswertem Umfang) entsprechende Absolventen vorweisen konnten.

Erste praktische Erfahrungen mit dem Berufsbild der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz wurden in dieser Studie auf Basis einer Absolventenbefragung in diesen fünf Einrichtungen ermittelt. Es handelte sich dabei um die bundesweit erste Vollerhebung aller bisherigen Ab-

---

solventen der einschlägigen Qualifizierungswege. An der Erhebung beteiligten sich insgesamt 116 Absolventen (Rücklaufquote: 60%).

Im Sinne der eingangs gestellten zentralen Forschungsfragen (vgl. Kap. 1) werden nachfolgend die wesentlichen Ergebnisse der Absolventenbefragung zusammengefasst:

- **Vorerfahrungen und Berufsbiografie**

Entsprechend den unterschiedlichen Qualifizierungswegen und Konzepten fällt die Zusammensetzung der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten nach soziodemografischen und berufsbiografischen Merkmalen relativ heterogen aus:

Bei einem Durchschnittsalter von rund 40 Jahren war ein Viertel der Befragten 22 Jahre oder jünger (unterer Quartilswert), ein weiteres Viertel 46 Jahre oder älter (oberer Quartilswert). Der Frauenanteil liegt bei 58 %. Mehr als die Hälfte der Absolventen (55%) hat Abitur oder Fachabitur.

Die Mehrzahl der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten (56%) hat eine Ausbildung der Gesundheits- und Krankenpflege abgeschlossen. Knapp die Hälfte hat eine OP-spezifische Vorqualifikation, sei es als OP-Pfleger (36%) oder OTA (10%). Keine berufliche Vorbildung wiesen 15% der Teilnehmer auf; dies betraf in erster Linie die grundständig Ausgebildeten.

Nach Abschluss der Qualifizierung haben 89% der Befragten als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz oder in einer vergleichbaren Funktion gearbeitet. Die meisten hatten dabei keine Probleme, eine qualifikationsadäquate Stelle zu finden. Zum Erhebungszeitpunkt zur Jahreswende 2011/2012 waren noch 4 von 5 Befragten (82%) als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz beschäftigt.

- **Tätigkeitsfelder und Einsatzbereiche**

96% der Befragten, die zur Jahreswende 2011/2012 als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz arbeiteten, waren in einem Krankenhaus beschäftigt, davon die meisten in dem/einem Krankenhaus, in dem sie auch den praktischen Teil ihrer Qualifizierung absolviert haben. Die operativen Fachdisziplinen der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten sind breit gefächert. Am häufigsten arbeiten sie in der Orthopädie/Unfallchirurgie (57%), der Allgemeinchirurgie (43%)

und der Viszeralchirurgie (37%). Dienstrechtlich sind sie dabei überwiegend dem Ärztlichen Dienst zugeordnet.

Die nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten werden entsprechend ihrem spezifischen Kompetenzprofil weitgehend für Aufgaben der nicht-ärztlichen OP-Assistenz eingesetzt. So gaben rund 80% der Befragten an, „oft“ oder „sehr oft“ die 1. OP-Assistenz zu übernehmen. Fast zwei Drittel der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten sind darüber hinaus regelmäßig als 2. OP-Assistenz im Einsatz.

Zu den Standardaufgaben von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten im OP zählen u.a. der eigenständige Wundverschluss bzw. die Mithilfe beim Wundverschluss, das Anlegen von sterilen Verbänden sowie das Anlegen und die Sicherung von Drainagen, die Desinfektion und das sterile Abdecken sowie die Lagerung des Patienten, die situationsgerechte Darstellung des OP-Gebietes und die Mithilfe bei der intraoperativen Blutstillung. Auf den bettenführenden Stationen bzw. in der Ambulanz bilden Verbandswechsel, die Wundversorgung, Blutentnahmen und das Legen venöser Zugänge ihre Arbeitsschwerpunkte.

Mehrheitlich ist das Aufgabenspektrum der befragten nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten klar von dem der OP-Pfleger und OTA abgegrenzt. Einschlägige Tätigkeiten der OP-Pflege wie Instrumentation oder die Vor- und Nachbereitung des OP-Saals gehören nicht standardmäßig zum Aufgabenbereich der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz.

- **Praxisbewährung**

Die Zusammenarbeit von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten und dem Ärztlichen Dienst bzw. dem übrigen OP-Personal wird überwiegend positiv bewertet. Über alle Berufsgruppen und Hierarchiestufen hinweg qualifizieren zwischen ca. 75-90% der entsprechenden Absolventen die Zusammenarbeit als „gut“ oder „sehr gut“. Das Gleiche gilt analog für die grundsätzliche Akzeptanz des Berufsbildes der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz, die nach Einschätzung der Befragten, je nach Berufsgruppe oder Hierarchiestufe, zwischen 60% und über 80% als „gut“ bis „sehr gut“ einstufen.

Tendenziell fallen die Zusammenarbeit und die grundsätzliche Akzeptanz der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz bei den Chef- und Oberärzten sowie den Assistenzärzten mit abge-

schlossener Weiterbildung etwas besser aus als bei den Assistenzärzten in Weiterbildung, den OTA und weitergebildeten OP-Pflegern sowie dem sonstigen OP-Personal.

Nach Auffassung der Befragten tragen nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenten zur Entlastung des Ärztlichen Dienstes im OP bei, nicht zuletzt durch eine Konzentration der ärztlichen Weiterbildung auf ärztliche Kernleistungen. Darüber hinaus gehen die Befragungsteilnehmer mehrheitlich von einer verbesserten Qualität von Assistenzleistungen im OP sowie einer verbesserten Organisation der Handlungsabläufe im OP durch den Einsatz von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten aus. Perspektivisch erwartet man durch die Etablierung dieses neuen Berufes bessere Aufstiegs- und Karrieremöglichkeiten für das nicht-ärztliche OP-Personal.

- **Berufszufriedenheit**

Die Berufszufriedenheit der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten fällt sehr hoch aus. Dies ist nicht zuletzt auf das genuine Aufgabenprofil zurückzuführen: So gaben jeweils rund 80% der Befragten an, dass ihre speziellen Fähigkeiten als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz aktuell sehr gut zum Einsatz kommen bzw. eine Reihe ihrer Tätigkeiten früher hauptsächlich ärztliche Aufgaben waren. Damit unterscheidet sich das Tätigkeitsprofil der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz größtenteils deutlich von den Tätigkeiten von OTA oder weitergebildeten OP-Pflegern.

Dies schließt allerdings nicht aus, dass nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenten aus ihrer Sicht noch fachfremde oder qualifikationsferne Aufgaben erledigen müssen. Bei gut einem Drittel der Befragten ist dies zumindest teilweise oder öfters der Fall. Insofern existieren in der Praxis partiell noch „Mischformen“ von nicht-ärztlicher Chirurgie-Assistenz und traditioneller Funktionspflege im OP.

Gleichwohl sind sich die Befragten weitestgehend einig, dass sich die Qualifizierung für sie fachlich gelohnt habe. Auch die Erwartungen an die Aus- und Weiterbildung bzw. das Studium sowie an die berufliche Tätigkeit wurden mehrheitlich erfüllt. Etwas zurückhaltender fallen die Einschätzungen hinsichtlich der Karriere- und Verdienstmöglichkeiten als nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz aus, solange dieses Berufsbild noch nicht etabliert ist.

---

Die hohe Berufszufriedenheit von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten wird vor allem dadurch belegt, dass 90%, abermals vor die Wahl gestellt, sich wieder für diese Qualifizierung entscheiden bzw. 82% sie weiterempfehlen würden.

- **Qualifizierungsweg**

Inhaltlich wird die Qualifizierung zur nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz von den befragten Absolventen sehr positiv bewertet. Mehr als 90% der Befragten bezeichneten die Aktualität des Lehrstoffs als „gut“ oder „sehr gut“. Ähnlich positiv fällt die Einschätzung zur fachlich-wissenschaftlichen Fundierung des theoretischen Teils aus. Auch die fachliche Kompetenz sowie die pädagogisch-didaktische Kompetenz der hauptamtlichen Lehrkräfte fallen im Mittel „gut“ aus.

Etwas kritischer ist die Einschätzung für den praktischen Teil der Qualifizierung zur nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz aus. Die Praxisorientierung wird zwar im Mittel als „gut“ klassifiziert. Allerdings fallen die Werte für die Verzahnung von theoretischer und praktischer Aus- oder Weiterbildung bzw. für die Praxisanleitung eher unterdurchschnittlich aus. Jeweils knapp die Hälfte der Befragten sieht hier zumindest teilweise Verbesserungsbedarf.

Der inhaltliche und zeitliche Umfang des theoretischen und praktischen Teils der verschiedenen Aus- oder Weiterbildungen wird mehrheitlich als angemessen eingestuft. Jeweils rund ein Drittel der befragten Absolventen hätte sich aber auch einen umfassenderen bzw. längeren Praxisanteil gewünscht.

### **12.1.2 Ausblick**

In dieser Untersuchung ist die Praxisbewährung des neuen Berufsbildes der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz erstmalig auf einer breiteren statistischen Basis evaluiert worden. Zu diesem Zweck wurden alle Absolventen der einschlägigen Qualifizierungswege schriftlich befragt. Die Ergebnisse belegen vorderhand eine gute Praxisbewährung. Dafür sprechen vor allem vier Argumente:

Erstens werden die nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten überwiegend entsprechend ihrem spezifischen Qualifikationsprofil für Tätigkeiten eingesetzt, die bislang weitgehend Ärzten vorbehalten waren. Zweitens hatten sie überwiegend keine Probleme, eine qualifikationsadäquate Stelle zu finden. Drittens berichten die Befragten von einer mehrheitlich guten Re-

sonanz und überwiegend positiven Auswirkungen in der Krankenhauspraxis. Viertens fällt die Berufszufriedenheit der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten insgesamt sehr hoch aus.

Methodisch weist die vorliegende Untersuchung aber auch Grenzen auf: Zum einen handelt es sich bei den Ergebnissen um Selbsteinschätzungen von nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten, die extern nicht validiert werden konnten. Für eine umfassendere Bewertung müssten daher auch Ärzte und nicht-ärztliches OP-Personal zu ihren Erfahrungen mit der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz befragt sowie objektive Leistungs- oder Qualitätsindikatoren erfasst werden. Zum anderen ist die Anzahl der befragten Absolventen und der einschlägigen Aus- und Weiterbildungsstätten einstweilen noch relativ klein, so dass Generalisierungen der Ergebnisse nur bedingt möglich sind. Vor allem ein verlässlicher Vergleich verschiedener Einrichtungen oder Qualifizierungswege war auf dieser Basis weder möglich noch intendiert.

Zur Frage des empfohlenen Qualifizierungsweges der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz lassen sich somit zum jetzigen Zeitpunkt keine verbindlichen Aussagen treffen. Vor diesem Hintergrund ist nur eine grundsätzliche Bewertung der verschiedenen Ansätze möglich (vgl. im Einzelnen Blum/Grohmann, 2010):

- Für eine grundständige Ausbildung spricht, dass sie sehr gezielt und orientiert an bewährten ausländischen Vorbildern für die Chirurgie-Assistenz qualifiziert. Allerdings haben die Schüler - im Unterschied zu weitergebildeten oder akademisch qualifizierten Chirurgie-Assistenten - bei Ausbildungsbeginn in der Regel keine Vorerfahrung im OP bzw. auch bei Ausbildungsende relativ wenig OP-Erfahrung.
- Weiterbildungen zum Chirurgie-Assistenten sind ein pragmatischer und relativ kostengünstiger Ansatz. Da die Weiterbildung in der Regel eine einschlägige OP-Fachqualifikation und/oder eine mehrjährige OP-Erfahrung voraussetzt, stellt sie eine gezielte Qualifizierung von bereits erfahrenem und sachkundigem Personal dar.
- Ein Bachelor-Studium bedeutet eine akademische Professionalisierung der nicht-ärztlichen Assistenz. Damit wird erstmalig in Deutschland für das nicht-ärztliche OP-Personal eine Durchlässigkeit zum akademischen Bereich mit entsprechenden Karriere-

---

und Aufstiegsoptionen geschaffen. Ein Problem bilden ggf. die hohen Kosten für diese Qualifizierungsmaßnahme sowie die höheren Vergütungsansprüche.

Faktisch werden sich die verschiedenen Qualifizierungswege ohnehin in der Praxis bewähren müssen. Dabei ist, bei jeweiliger Bewährung, ein Nebeneinander unterschiedlicher Qualifikationen durchaus vorstellbar.

Insgesamt spricht vieles dafür, dass sich das Berufsbild der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz und die hierfür erforderlichen Qualifizierungswege mittel- bis langfristig auch in Deutschland etablieren werden: So fällt die grundsätzliche Akzeptanz bei einer Reihe von chirurgischen Fachgesellschaften mittlerweile hoch aus (vgl. DGCH 2007, DGU 2007, DGG, 2007). Der bestehende und sich ggf. weiter verschärfende Ärztemangel in der Chirurgie begünstigt die weitere Delegation ärztlicher bzw. operativer Leistungen an hierfür eigens qualifiziertes nicht-ärztliches Fachpersonal (Blum/Löffert, 2011). Auch die Qualifizierungs- und Professionalisierungsinteressen der Beschäftigten führen dazu, berufliche Qualifikationen weiterzuentwickeln, Aufgabengebiete neu zu definieren oder anders zu verteilen sowie neue Berufe oder Berufsbilder zu schaffen (Sachverständigenrat, 2007). Ohnehin ist die nicht-ärztliche Chirurgie-Assistenz teilweise schon gängige Praxis, stärker formalisierte Qualifizierungen würden somit zu mehr Rechtssicherheit und Qualitätssicherung beitragen (Blum/Grohmann, 2010). Schließlich nimmt die Zahl der Einrichtungen, die einschlägige Qualifikationen anbieten, kontinuierlich zu (Netzwerk Chirurgie-Assistenten, 2012).

Vor diesem Hintergrund ist insgesamt von einem großen Bedarf an einschlägig qualifiziertem Fachpersonal auszugehen. Auch deswegen stellt sich hier die Frage nach einer Standardisierung oder staatlichen Reglementierung in diesem qualifikatorisch wie rechtlich äußerst sensiblen Bereich. Einen „Wildwuchs“ an nicht evaluierten, nicht qualitätsgesicherten oder nicht bedarfsgerechten Angeboten gilt es in jedem Fall zu verhindern. Daher erscheint es – zumindest mittelfristig - empfehlenswert, Qualifikationen im Bereich der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz durch Richtlinien von Fachverbänden bzw. Fachgesellschaften oder über staatliche Regelungen zu standardisieren und anzuerkennen.

---

## 12.2 Nicht-ärztliche Anästhesie-Assistenz

### 12.2.1 Zusammenfassung

Bei der nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenz geht es um die Übertragung von Tätigkeiten, die bislang von Anästhesisten ausgeführt werden, an besonders geschultes Personal. Stark umstritten ist die Frage nach den Kompetenzen dieser nicht-ärztlichen Mitarbeiter im Rahmen der Narkose.

In Deutschland ist nach dem kurzzeitigen MAfA-Zwischenspiel die Diskussion um die nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenz zum Erliegen gekommen. Der Sachverständigenrat versuchte mit seinem Gutachten von 2007 die Debatte vor allem mit Vergleichen mit ausländischen Beispielen wieder anzuregen.

Die sukzessive Etablierung der Chirurgie-Assistenz, der Ärztemangel in der Anästhesie sowie berufs- bzw. bildungspolitisch motivierte Forderungen nach Qualifizierungs- und Aufstiegsoptionen grundständig aus- oder weitergebildeter Funktionspfleger in der Anästhesie dürften dazu beitragen, dass die Delegation ärztlicher Tätigkeiten auch für ausgewählte anästhesiologische Leistungen in Zukunft wieder thematisiert werden wird. Damit stellt sich auch hier, ähnlich wie beim Chirurgie-Assistenten, die Frage nach der Schaffung eines neuen Berufsbildes sowie der Einrichtung entsprechender Aus-, Weiterbildungs- oder Studiengänge.

Im europäischen Ausland und vor allem in den USA liegen umfangreiche Erfahrungen mit der Übertragung von Aufgaben an nicht-ärztliche Anästhesie-Assistenten vor. Im Fokus stehen in diesem Gutachten die amerikanischen Erfahrungen, die von einer Anästhesie-Assistenz unter Beaufsichtigung eines Anästhesiearztes bis hin zu einer Anästhesie-Assistenz in Eigenverantwortung von Pflegekräften reichen. Daneben spielt aber auch die Herangehensweise in Großbritannien und in der Schweiz eine große Rolle.

Es wurden folgende nicht-ärztliche Anästhesie-Assistenzberufe betrachtet:

- In den Vereinigten Staaten werden Anästhesieleistungen von den beiden nicht-ärztlichen Berufsgruppen der Anesthesiologist Assistants und den Certified Registered Nurse Anesthetists (CRNAs) erbracht.

- Anästhesieleistungen werden in Großbritannien von den Operation Department Practitioners und den Physicians´ Assistants (Anaesthesia) durchgeführt.
- In der Schweiz werden Pflegeexperten für Anästhesiepflege ausgebildet.

Diese Berufsgruppen unterscheiden sich in vielen Punkten voneinander, wie z.B. in der Ausbildung oder in den Kompetenzen. Nachfolgend soll eine Zusammenfassung der betrachteten Berufsbilder erfolgen.

- **Anzahl, regionale Verbreitung und Akkreditierung der Hochschulen**

Die Anesthesiologist Assistants sind derzeit in 16 Bundesstaaten der USA tätig. Im Jahr 2011 waren rd. 1.800 Personen als Anästhesie-Assistenten tätig. Nurse Anesthetists sind in allen Bundesstaaten der USA tätig. Derzeit sind ca. 44.000 Personen in diesem Beruf beschäftigt. Die Anzahl der registrierten Operating Department Practitioners (ODPs) in Großbritannien lag Mitte 2012 bei rd. 11.000. Die Anzahl praktizierender Physicians´ Assistants (Anaesthesia) (PA(A)s) wird für 2011 auf 100 geschätzt.

Die Abschlüsse der beiden US-amerikanischen Berufsgruppen erwirbt man im Rahmen eines Masterstudiengangs. Die Universitäten, die entsprechende Studiengänge anbieten, müssen sich einem Akkreditierungsprozess unterziehen. Sowohl bei den schweizerischen PflegeexpertInnen für Anästhesiepflege als auch bei dem Ausbildungsprogramm zum PA(A) handelt es sich um einen diplomierten Nachstudiengang. In einer Umbruchphase befindet sich das Studium der ODPs. Es scheint, als ob die Entwicklung von einem Bachelor- zu einem Masterabschluss führt.

Im Jahr 2012 sind sieben Universitäten berechtigt, Abschlüsse als Anesthesiologist Assistants anzubieten. Die Akkreditierung dieser Universitäten erfolgt durch die „Commission on Accreditation on Allied Health Education Programs“ (CAAHEP). Die CAAHEP hat „Standards and Guideline for the Accreditation of Educational Programs for the Anesthesiologist Assistant“ (Commission on Accreditation on Allied Health Education Programs, 2009) verabschiedet, die gemeinsam mit der „American Society of Anesthesiologists“, der Landesorganisation der Anästhesisten, und der „American Academy of Anesthesiologist Assistants“, dem Verband der Anästhesie-Assistenten, erarbeitet wurden.

---

Die derzeit 112 Universitäten, die Nurse Anesthetist-Studiengänge anbieten, sind alle durch das „Council on Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Programs“ (COA) akkreditiert. Das COA legt Standards für die Akkreditierung vor, die u.a. die von den Universitäten eingesetzten Mittel, die Studieninhalte sowie die Effektivität der Studiengänge betreffen.

Bis zum Jahr 2025 werden die derzeitigen Master-Studiengänge in Promotionsstudiengänge überführt.

In Großbritannien werden derzeit 40 registrierte universitäre Programme für den ODP angeboten. Das Ausbildungsprogramm für die PA(A)s wird von vier Universitäten angeboten.

In der Schweiz gab es 2011 elf Bildungsanbieter für den Nachdiplomstudiengang im Bereich der Anästhesiepflege.

- [Voraussetzungen zum Studium](#)

Zum Studium sind bei beiden US-amerikanischen nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenten nur Bachelor-Studenten zugelassen. Während bei der Zulassung zum Studium des Anesthesiologist Assistants nur bestimmte absolvierte Kurse Voraussetzung sind, muss man vor Zulassung zum Nurse Anesthetist-Studium einen Bachelor of Science in Nursing (BSN), die Zulassung als Registered Nurse und eine mindestens einjährige Tätigkeit als Registered Nurse in der Akutversorgung nachweisen.

Bei den britischen PA(A)s ist Voraussetzung für registriertes medizinisches Fachpersonal eine dreijährige Berufserfahrung und ein Nachweis von erfolgreichen akademischen Tätigkeiten. Daneben können Personen mit biomedizinischem oder biologischen wissenschaftlichen Hintergrund ein Studium aufnehmen. Für die ODPs gibt es keine einheitlichen Zugangsvoraussetzungen.

Neben einem Nachweis einer Berufserfahrung von mindestens 12 Monaten im Akutpflegebereich in einem Krankenhaus oder in einer Klinik müssen Bewerber in der Schweiz entweder einen Abschluss als dipl. Pflegefachfrau HF/dipl. Pflegefachmann HF oder einen Bachelor of Science in Pflege FH aufweisen oder dipl. RettungssanitäterInnen HF/dipl. Hebammen HF bzw. InhaberInnen eines Bachelor of Science Hebamme FH sein.

---

- **Studieninhalte**

In den USA müssen die Universitäten, die ein Studium in einer der beiden Studiengänge anbieten wollen, akkreditiert sein. Bei der Akkreditierung müssen sie nachweisen, dass ihr Lehrplan die Anforderungen der jeweiligen Akkreditierungsorganisation erfüllt oder gar übererfüllt.

Bei den Studieninhalten wird zwischen klinischen/praktischen und theoretischen Stunden unterschieden, wobei eine frühzeitige Integration von Theorie und Praxis erfolgen soll. Die Mindeststudiendauer liegt bei 24 Monaten.

Die theoretischen Stunden bewegen sich bei beiden Studiengängen auf Master-Niveau.

Die klinische Tätigkeit findet in Krankenhäusern statt. Die Studenten sind über die Lehrpläne verpflichtet, eine bestimmte Mindestanzahl von Fällen (rd. 600) mitzubehandeln. Die Fallzahl wird noch tiefer nach Patienten und Fachabteilungen aufgeschlüsselt.

In Großbritannien sind die Studieninhalte für die PA(A)s schärfer umrissen als für die ODPs. Unabhängig davon erfolgt in beiden Studiengängen sowohl eine theoretische als auch eine praxisorientierte Vermittlung der Lerninhalte.

Die Weiterbildung in der Schweiz gliedert sich in Wissenserwerb bei einem Bildungsanbieter, Bildung am Lernort Praxis und gegebenenfalls praktische Kompetenzaneignung in benachbarten Fachgebieten. Die Aneignung der durch den Bildungsanbieter vermittelten Kenntnisse vollzieht sich durch Präsenzunterricht oder durch selbstständiges Lernen im Rahmen von Einzelarbeiten und Gruppenarbeiten.

- **Zertifizierung**

Nach dem erfolgreichen Abschluss ihres Studiums dürfen die amerikanischen nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenten allerdings noch nicht ihre Tätigkeit ausüben. Sowohl die Anesthesiologist Assistants als auch die Nurse Anesthetists benötigen zur Berufsausübung noch eine Zertifizierung. Die Zertifizierung dient dem Zweck zu überprüfen, ob der Uni-Absolvent über das Wissen, die Fähigkeiten und Kenntnisse verfügt, um als nicht-ärztlicher Anästhesie-Assistent arbeiten zu können.

Die Zertifizierung der Anesthesiologist Assistants nimmt die „National Commission for Certification of Anesthesiologist Assistants“ (NCCAA) vor. Sie durchschreiten einen dreistufigen Zertifizierungsprozess, der von einer erstmaligen Zertifizierung über einen kontinuierlichen medizinischen Lernprozess bis hin zu einer alle sechs Jahre sich wiederholenden Prüfung reicht. Dieser Zertifizierungsprozess läuft in einem Sechs-Jahres-Zyklus ab. Zwischen der erstmaligen Zertifizierung und der nach sechs Jahren fälligen Prüfung werden nicht alle Anesthesiologist Assistants geprüft: Per Zufallsauswahl werden jährlich Anesthesiologist Assistants ausgewählt und einem CME Audit unterzogen.

Bei den Nurse Anesthetists erfolgt eine Zertifizierungsprüfung beim „National Board of Certification and Recertification for Nurse Anesthetists“ (NBCRNA). Alle zwei Jahre ist eine Rezertifizierung für alle Nurse Anesthetists zwingend vorgesehen. Im Rahmen dieser Rezertifizierung wird u.a. überprüft, ob die Berufsvertreter sich kontinuierlich weitergebildet haben (erforderliche 40 CE credits).

Seit Oktober 2004 ist für die ODPs eine staatliche Registrierung notwendig. Für diese ist die „Health and Care Professional Council“ (HCPC) zuständig. Bewerber, die von der HCPC zugelassene Ausbildungsprogramme erfolgreich absolviert haben, sind automatisch registrierungsberechtigt. Die Registrierung verleiht Bewerbern die geschützte Berufsbezeichnung „Operative Department Practitioner“ und ermöglicht es ihnen, als ODP zu praktizieren. Nach erfolgter Erstregistrierung zahlen registrierte ODPs eine jährliche Gebühr, die ihnen das Verbleiben in der Registrierungsliste sichert.

Nach erfolgreichem Abschluss des zweijährigen universitären Programmes folgt eine dreimonatige Probezeit der Physicians' Assistant (Anaesthesia). Innerhalb dieser Phase der Vorregistrierung müssen die Absolventen ihre erlernten Kenntnisse und Fähigkeiten in der anästhetischen Praxis demonstrieren. Erst nach Abschluss dieser Zeit wird Absolventen die gesetzliche Registrierung erteilt.

- **Tätigkeitsbeschreibung**

Die Anesthesiologist Assistants dürfen nur und ausschließlich unter der Aufsicht eines ärztlichen Anästhesisten tätig werden. Das ist einer der größten Unterschiede zu den Nurse Anesthetists. Hierbei bedeutet Aufsicht nicht, dass der ärztliche Anästhesist permanent zu-

---

gegen ist. Er muss allerdings ständig für diagnostische Zwecke oder bei Notfällen verfügbar sein.

Vergleichbar hierzu sind die Operating Department Practitioners in Großbritannien. Auch sie können ausschließlich unter Aufsicht eines Facharztes tätig werden. Gleiches trifft auch auf die diplomierten Experten Anästhesiepflege NDS HF in der Schweiz zu.

Die Physicians' Assistants (Anaesthesia) sind hinsichtlich ihrer Kompetenzen zwischen den Anesthesiologist Assistants und den Nurse Anesthetists angesiedelt. Einerseits vollführen sie Aufgaben, die ihnen der verantwortliche medizinische Anästhesist delegiert. So führen sie beispielsweise unter direkter Aufsicht durch einen ärztlichen Anästhesisten die Einleitung der Narkose aus und initiieren das Erwachen aus der Narkose. Auf der anderen Seite sind sie befähigt, den Anästhesisten partiell zu vertreten, wenn die personelle Auslastung die Verfügbarkeit eines ärztlichen Anästhesisten einschränkt. Einige Organisationen bilden PA(A)s schon dazu aus, regionale und lokale Anästhesieverfahren eigenständig auszuführen.

Nach Selbstverständnis der Nurse Anesthetists ist die Erbringung von anästhesiologischen Leistungen keine primär ärztliche Aufgabe, sondern auch eine pflegerische Tätigkeit. Es ist gängige Praxis, dass Nurse Anesthetists ohne Aufsicht von Ärzten tätig werden und entsprechende anästhesiologische Leistungen eigenverantwortlich erbringen. In weiten Teilen des ländlichen Amerikas sind vorwiegend Nurse Anesthetists für die Anästhesie verantwortlich.

- [Unterschiede zwischen den Anesthesiologist Assistants und den Nurse Anesthetists](#)

Die beiden Extrempunkte hinsichtlich der Kompetenzen stellen die beiden amerikanischen nicht-ärztlichen Anästhesieberufsgruppen dar. Entweder dazu vergleichbar oder zwischen ihnen angesiedelt sind die drei erfassten europäischen Modelle.

Zusammenfassend sollen daher die Unterschiede zwischen den beiden US-amerikanischen nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenten dargestellt werden.

## Unterschiede zwischen den Anesthesiologist Assistants und den Nurse Anesthetists

### Anesthesiologist Assistants

#### Voraussetzungen zum Studium

- Bachelor-Abschluss mit Nachweis einiger bestimmter Kurse
- Kein vorherige Erfahrung als Pflegeperson erforderlich

#### Lerninhalte

- Lerninhalte sind auf die Unterstützung des Arztes ausgerichtet

#### Praktische Tätigkeit während des Studiums

- Zwischen 2.000 und rd. 2.800 Stunden Erfahrungen in der klinischen Patientenversorgung

#### Autonomie

- Ausübung ihrer Tätigkeit nur bei Überwachung durch Anästhesisten

### Nurse Anesthetists

#### Voraussetzungen zum Studium

- Bachelor of Science in Nursing (BSN)
- Zulassung als Registered Nurse
- mindestens einjährige Tätigkeit als Registered Nurse in der Akutversorgung

#### Lerninhalte

- Lerninhalte sind darauf ausgerichtet, selbständig, eigenverantwortlich und reflektiert Entscheidungen zu fällen

#### Praktische Tätigkeit während des Studiums

- Rund 6.000 Stunden Erfahrungen in der klinischen Patientenversorgung

#### Autonomie

- Große Autonomie bei der Ausübung ihrer Tätigkeit
- Überwachung durch Ärzte nicht (zwingend) erforderlich

Trotz mancher Gemeinsamkeit unterscheiden sich die beiden nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenz-Berufsgruppen deutlich.

### 12.2.2 Ausblick

Das Qualifikationsniveau der betrachteten nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenten ist sehr hoch. Sowohl die amerikanischen als auch die britischen und schweizerischen Mitglieder der verschiedenen Berufsgruppen verfügen über einen Hochschulabschluss. Der in den USA

---

vorgegebene kontinuierliche Lernprozess sorgt zusätzlich dafür, dass das hohe Niveau erhalten bleibt und neuere Entwicklungen in die Praxis überführt werden.

Erste Ansätze der nicht-ärztlichen Anästhesie-Assistenz wurden in Deutschland nicht weiter verfolgt. Allerdings dürfte auch hier die Delegation ausgewählter anästhesiologischer Leistungen künftig verstärkt diskutiert werden. Damit stellt sich zwangsläufig die Frage nach der Schaffung eines neuen Berufsbildes mit hinreichender Qualifizierung.

In Anbetracht der von einer Narkose ausgehenden Patientengefährdung ist eine adäquate fachliche Kompetenz zu fordern. In Deutschland wird derzeit nicht über eine Hochschulausbildung auf Master-Niveau für Anästhesie-Assistenten diskutiert.

Eine eher zum deutschen System passende Möglichkeit wäre eine (mehrjährige) Weiterbildung zum Anästhesie-Assistenten. Diese Anästhesie-Assistenten würden hinsichtlich ihrer Fähigkeiten und Kompetenzen eher mit den Anesthesiologist Assistants als den Nurse Anesthetists vergleichbar sein.

Um hier Rechtssicherheit zu schaffen, wäre es sinnvoll, verpflichtende und detaillierte Weiterbildungsrichtlinien zur Anästhesie-Assistenz seitens der Bundesländer zu verabschieden. Aus diesen müsste hervorgehen, welche Aufgaben nicht-ärztliche Berufsgruppen im Rahmen von Narkoseleistungen übernehmen und welche Qualifikationen hierfür erforderlich sind. Durch eine solche Umgestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen würden die Unsicherheiten beseitigt und eine echte Neuordnung von Tätigkeiten erreicht.

---

## Literaturverzeichnis

- American Association of Nurse Anesthetists (AANA) (2007a): A Brief Look at Nurse Anesthesia History Retrieved May 23, 2007 (<http://www.aana.com/brieflookhistory.aspx>)
- American Association of Nurse Anesthetists (AANA) (2007b): Scope and Standards for Nurse Anesthesia Practice. (<http://www.aana.com/resources2/professionalpractice/Documents/PPM%20Scope%20and%20Standards.pdf>)
- American Association of Nurse Anesthetists (AANA) (2008): Comparison of Certified Registered Nurse Anesthetists (CRNAs) and Anesthesiologist Assistants (AA). [http://everhadgas.com/CRNA-AA\\_Comparison\\_Table\\_update\\_208.pdf](http://everhadgas.com/CRNA-AA_Comparison_Table_update_208.pdf) .
- American Association of Nurse Anesthetists (AANA) (2010): Legal Issues in Nurse Anesthesia Practice (<http://www.aana.com/aboutus/Documents/legalissuesnap.pdf>)
- American Association of Nurse Anesthetists (AANA) (2011a): Who We Are. (<http://www.aana.com/aboutus/Pages/Who-We-Are.aspx>).
- American Association of Nurse Anesthetists (AANA) (2011b): Certified Registered Nurse Anesthetists at a Glance, (<http://www.aana.com/ceandeducation/becomeacrna/Pages/Nurse-Anesthetists-at-a-Glance.aspx>).
- American Association of Nurse Anesthetists (AANA) (2012a): Qualifications and Capabilities of the Certified Registered Nurse Anesthetist, (<http://www.aana.com/ceandeducation/becomeacrna/Pages/Qualifications-and-Capabilities-of-the-Certified-Registered-Nurse-Anesthetist-.aspx>).
- American Association of Nurse Anesthetists (AANA) (2012b): Federal Supervision Rule/Opt-Out Information (<http://www.aana.com/advocacy/stategovernmentaffairs/Pages/Federal-Supervision-Rule-Opt-Out-Information.aspx>).
- American Society of Anesthesiologists (ASA) (2004): The Scope of Practice of Nurse Anesthetists (<http://old.asahq.org/Washington/nurseanesscope.pdf>).
- American Society of Anesthesiologists (ASA) (2008): Statement on the Anesthesia Care Team (<http://www.anesthesiaprogram.com/pdfs/anesthesiacareteam.pdf>).
- American Society of Anesthesiologists (ASA) (2009a): Recommended Scope of Practice of Nurse Anesthetists and Anesthesiologist Assistants (<http://www.asahq.org/members/advocacy/federal-legislative-and-regulatory-activities/position-papers/recommended-scope-of-practice-of-nurse-anesthetists-and-anesthesiologist-assistants.aspx>).

- 
- American Society of Anesthesiologists (ASA) (2009b): Opposing Opt-Outs from the Medicare Supervision Requirement(<http://www.asahq.org/for-members/advocacy/federal-legislative-and-regulatory-activities/position-papers/opposing-opt-outs-from-the-medicare-supervision-requirement.aspx>)
- American Society of Anesthesiologists (ASA) (2012): Anesthesiologist Assistants: Qualified Members of the Anesthesia Care Team (<http://www.asahq.org/For-Members/Advocacy/Federal-Legislative-and-Regulatory-Activities/Position-Papers/Anesthesiologist-Assistants-Qualified-Members-of-the-Anesthesia-Care-Team.aspx>).
- AnestaWeb.com (2012): Anesthesiologist Assistant Educational Program Comparisons ([http://www.health-medicine-wellness.com/Offers\\_Ultimate\\_Anesthesiologis.html](http://www.health-medicine-wellness.com/Offers_Ultimate_Anesthesiologis.html)).
- Anesthesia Quality Institute (2009): Anesthesia in the United States 2009, ([http://aqihq.org/Anesthesia%20in%20the%20US%202019\\_10.pdf](http://aqihq.org/Anesthesia%20in%20the%20US%202019_10.pdf)).
- Berentzen, J. (2009): Delegation ärztlicher Tätigkeiten im OP. Die Schwester/Der Pfleger, 5/05, S. 458-463
- Berentzen, J. (2007): Der Chirurgie-Assistent. Mülheim/Osnabrück, Vortragskript vom 3.5.2007 für das Bildungswerk Deutscher Krankenhäuser e.V.
- Berentzen, J. (2005): Erfahrung ist gefragt - Aufstieg durch Spezialisierung. nahdran, 2/05, S. 29-31
- Blum, K./Grohmann, J. (2010): Weiterentwicklung der nicht-ärztlichen Heilberufe am Beispiel der technischen Assistenzberufe im Gesundheitswesen. Düsseldorf, Bonn (<http://www.bmq.bund.de>)
- Blum, K./Löffert, S.(2011): Ärztemangel im Krankenhaus. Düsseldorf (<http://www.dki.de> )
- Boucsein, M./Ludwig, C. (2007): Bachelor-Studiengang für Assistenz im OP. Die Gesundheitswirtschaft, 1/07, S. 64-66
- Brucksch, M./Schurr, O./Bauer, F./Goepfert, A. (2006): Bachelor of Science in Physician Assistance. IHCI- instituteofHealthcare Industries Steinbeis University Berlin. 29 Folien.
- Berufsverband Deutscher Anästhesisten (2007): Zulässigkeit und Grenzen der Parallelverfahren in der Anästhesiologie, [http://www.dgai.de/06pdf/02\\_137-anaesth-Versorg.pdf](http://www.dgai.de/06pdf/02_137-anaesth-Versorg.pdf), Stand: 30. Oktober 2007
- Clade, H. (2008): Medizinische Assistenzberufe. Der Physician Assistant – ein neues Berufsbild im Krankenhaus. Hessisches Ärzteblatt.1/08 S. 26-28.
- Commission on Accreditationon Allied Health Education Programs (2009): Standards and Guidelines for the Accreditation of Educational Programs for the Anesthesiologist Assistant (<http://www.caahep.org/documents/file/For-Program-Directors/AAStandards2009.pdf>).

- 
- Commission on Accreditation on Allied Health Education Programs (2012): CAAHEP Accredited Program Search (<http://www.caahep.org/Find-An-Accredited-Program/>).
- Council on Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Programs (COA) (2012): Standards for Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Programs, (<http://home.coa.us.com/accreditation/Documents/Standards%20for%20Accreditation%20of%20Nurse%20Anesthesia%20Education%20Programs.pdf>.)
- Daugherty L u.a. (2010): An Analysis of the Labor Markets for Anesthesiology, Santa Monica, RAND Corporation. ([http://www.rand.org/pubs/technical\\_reports/TR688/](http://www.rand.org/pubs/technical_reports/TR688/)).
- Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie (2007): Gefäßassistent/-in. Berlin, Akademie der DGG, [www.akademie-dgg.de](http://www.akademie-dgg.de)
- Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (2007): Überarbeitetes Positionspapier der DGU zu den Themen: Chirurgisch-Technischer Assistent (CTA), Bologna-Prozess. Frankfurt a.M., DGU
- Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (2007): CTA-Workshop, Workshop der DGCH zur Delegation ärztlicher Aufgaben in der Chirurgie. (<http://www.dgch.de/dgch/aktuelles/cta-workshop/index.html>).
- Dulisse, B./ Cromwell, J. (2010): No Harm Found When Nurse Anesthetists Work Without Supervision By Physicians Health Affairs. vol. 29 no. 8 S. 1469-1475.
- Germis, C. (2009): Eine Chance für den kleinen Arzt. Die Gesundheitswirtschaft, 01/09.
- National Board of Certification and Recertification for Nurse Anesthetists (NBCRNA) (2012a): Certification Resources (<http://www.nbcrna.com/cert/Pages/default.aspx>).
- National Board of Certification and Recertification for Nurse Anesthetists (NBCRNA) (2012b): NBCRNA 2012 NCE Candidate Handbook, ([http://www.nbcrna.com/cert/Documents/08\\_NCE\\_Candidate\\_Handbook\\_2012-rev-2.pdf](http://www.nbcrna.com/cert/Documents/08_NCE_Candidate_Handbook_2012-rev-2.pdf)).
- National Commission for Certification of Anesthesiologist Assistants (2012): Rules and Regulations. Certification Process for Anesthesiologist Assistants in the United States, (<http://www.aanccaa.org/sites/default/files/PUBLICATION%20Rules%20and%20Regulations%202012.pdf>)
- Netzwerk Chirurgie-Assistenten: Weiterbildungsstätten. (<http://www.chirurgie-assistenten.de>)
- Nova Southeastern University College of Allied Health and Nursing (2012), Anesthesiologist Assistant, Fort Lauderdale, (<http://www.nova.edu/chcs/healthsciences/anesthesia/forms/brochure.pdf>)
- Offermanns, M./Bergmann, O. (2010): Neuordnung von Aufgaben des Pflegedienstes unter Beachtung weiterer Berufsgruppen. Düsseldorf ([www.dki.de](http://www.dki.de))

- 
- Offermanns, M./Bergmann, O. (2008): Neuordnung von Aufgaben des Ärztlichen Dienstes. Düsseldorf, Deutsche Krankenhaus Verlagsgesellschaft.
- Office of the Federal Register (2001): Medicare and Medicaid Programs. Hospital Conditions of Participation: Anesthesia Services (<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2001-11-13/pdf/01-28439.pdf>).
- Raleigh School of Nurse Anesthesia, Greensboro (2011): Curriculum (<http://www.rsna.edu.org/Pages/Curriculum.aspx>).
- RAND Corporation (2010): Is There a Shortage of Anesthesia Providers in the United States? ([http://www.rand.org/pubs/research\\_briefs/RB9541.html](http://www.rand.org/pubs/research_briefs/RB9541.html)).
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2007): Kooperation und Verantwortung. Voraussetzung einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Berlin: Deutscher Bundestag, Drucksache 16/6339.
- St. Elizabeth Health Center School for Nurse Anesthetists, Youngstown (2011): Curriculum (<http://angieglancy.files.wordpress.com/2011/06/class-schedule.pdf>).
- Selinger, Y. (2012) : Medizinisch-technische Assistenz oder Fachpflege? Qualifizierungswege und –profile für das Handlungsfeld Anästhesie – eine Evaluationsstudie mit qualitativ orientiertem Mixe-Methods-Design, Dissertation, Halle
- Selinger, Y./ Behrens, J. (2011): Advanced Nursing Practice in der Anästhesiologie, <http://www.dbfk.de/VeranstaltungenBV/PraesentationenKonstanz2011/15.10-15.30-Selinger-2011-09-20.pdf>.
- Simonson, D./Ahern, M.M./ Hendryx, M.S. (2007): Anesthesia Staffing and Anesthetic Complications During Cesarean Delivery: A Retrospective Analysis Nursing Research, 2007 vol. 56 no. S. 9-17.
- South University College of Health Profession (2012): Anesthesiologist Assistant Program Student Handbook, Savannah, Georgia (<http://www.southuniversity.edu/documents/anes-assist-student-handbook-savannah.pdf>)
- State Medical Board of Ohio (2012): Statement on Anesthesiologist Assistants: Performing Epidural and Spinal Anesthetic Procedures, March 15, 2012 (<http://www.med.ohio.gov/pdf/Anesthesiologist%20Assistant%20Statement.pdf>).
- Statistisches Bundesamt (2000ff.): Grunddaten der Krankenhäuser. Wiesbaden. (<http://www.destatis.de>)
- Top Nursing Schools (2012): Nurse Anesthetist Schools (<http://www.topschoolsfornursing.com/1813/nurse-anesthetist-schools>).
- Ulsenheimer, K./ Biermann, E. (2007): Zur Problematik der Parallelnarkose. Fachliche und rechtliche Grenzen der Delegation anästhesiologischer Leistungen auf nichtärztliches Personal. Der Anästhesist 56, S.313-321.

---

U.S. Census Bureau (2012): Statistical Abstracts of the United States 2012, <http://www.census.gov/compendia/statab/2012/tables/12s0164.pdf>.

Wayne State University, College of Pharmacy and Health Science (2012): Admission Master of Science in Anesthesia (<http://www.cphs.wayne.edu/anesth/admission.php>).

# Praxisbewährung der nicht-ärztlichen Chirurgieassistenten

## - Absolventenbefragung des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI) -

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Deutsche Krankenhausinstitut (siehe auch: [www.dki.de](http://www.dki.de)) führt derzeit eine Befragung von allen Absolventen durch, die in Deutschland eine Aus- oder Weiterbildung zum nicht-ärztlichen Chirurgieassistenten oder Chirurgisch-Technischen Assistenten (CTA, COA o.ä.) durchgeführt haben. Nachfolgend wird einheitlich der Begriff des „**Chirurgisch-Technischen Assistenten**“ verwendet.

Wesentliches Ziel der Befragung ist es, die **Praxisbewährung** der Aus-/Weiterbildung wissenschaftlich zu untersuchen, um daraus **Handlungsempfehlungen** zur Weiterentwicklung dieses neuen Berufsbildes abzuleiten.

Einbezogen sind alle einschlägigen Einrichtungen in Deutschland. Die Befragung findet also auch mit **ausdrücklicher Unterstützung Ihrer Aus-/Weiterbildungsstätte** zum Chirurgisch-Technischen Assistenten statt.

Zu diesem Zweck hat sie den beigefügten Fragebogen auf Bitte des Deutschen Krankenhausinstituts an Sie weitergeleitet. Ihr Name und Ihre Adresse sind dem Deutschen Krankenhausinstitut also ausdrücklich **nicht bekannt**.

Wir möchten Sie bitten, den beigefügten Fragebogen bis zum **31.01.2012** zu beantworten und in dem ebenfalls beigefügten freigemachten Rückkuvert an das Deutsche Krankenhausinstitut zurückzusenden.

Der Fragebogen enthält eine **einheitliche Projektnummer für Ihre Aus-/Weiterbildungsstätte**, um Auswertungen nur für diese Einrichtung im Vergleich zu anderen beteiligten Einrichtungen durchführen zu können. Eine Identifikation einzelner Personen ist damit also **nicht möglich**.

Darüber hinaus erhält Ihre Aus-/Weiterbildungsstätte die Gesamtergebnisse ausschließlich anonymisiert und für alle Absolventen zusammengefasst. **Rückschlüsse auf einzelne Absolventen sind somit völlig ausgeschlossen**.

Die Ergebnisse der Umfrage werden im nächsten Jahr auf der Homepage des Deutschen Krankenhausinstituts ([www.dki.de](http://www.dki.de)) veröffentlicht.

Für Rückfragen und weitergehende Informationen steht Ihnen gerne zur Verfügung:

Dr. Karl Blum  
Tel.: 0211 / 47 051-17,  
Fax: 0211 / 47 051-19  
Email: [karl.blum@dkl.de](mailto:karl.blum@dkl.de)

Deutsches Krankenhausinstitut e.V.  
Hansaallee 201  
40549 Düsseldorf

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit an diesem wichtigen Projekt!**

<b>1 Berufsbiografie</b>					
<b>1A</b> Über welche beruflichen Vorqualifikationen verfügten Sie, bevor Sie Ihre Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten absolviert haben?					
Keine vorherige Ausbildung	<input type="checkbox"/>				
Gesundheits- und Krankenpflege	<input type="checkbox"/>				
Operationstechnischer Assistent (OTA)	<input type="checkbox"/>				
Weiterbildung in der OP-Pflege	<input type="checkbox"/>				
Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>				
<b>1B</b>					
In welchem Jahr haben Sie Ihre Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten abgeschlossen?					_____
<b>1C</b>					
	Ja		Nein		
Haben Sie nach Abschluss Ihrer Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten jemals als Chirurgisch-Technischer Assistent oder in einer vergleichbaren Funktion gearbeitet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Weiter mit <b>Frage 11</b>		
<b>1D</b>					
	unter 1 Jahr	1 bis unter 2 Jahre	2 bis unter 3 Jahre	3 bis unter 4 Jahre	4 Jahre oder mehr
Wie lange haben Sie nach Abschluss Ihrer Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten insgesamt als Chirurgisch-Technischer Assistent gearbeitet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1E</b>					
	Ja		Nein		
Hatten Sie nach Abschluss Ihrer Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten Probleme, eine Stelle als Chirurgisch-Technischer Assistent zu finden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Weiter mit <b>Frage 1G</b>		

1F	Warum hatten Sie nach Abschluss Ihrer Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten Probleme, eine Stelle als Chirurgisch-Technischer Assistent zu finden?	trifft voll zu	trifft eher zu	teils, teils	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu
	Keine geeignete(n) Stelle(n) gefunden/verfügbar	<input type="checkbox"/>				
	Unzureichende Bezahlung als Chirurgisch-Technischer Assistent	<input type="checkbox"/>				
	Private Gründe	<input type="checkbox"/>				
	Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>				
<hr/>						
1G		keins	eins	zwei	drei oder mehr	
	In wie vielen Krankenhäusern oder sonstigen Einrichtungen haben Sie nach Abschluss Ihrer Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten als Chirurgisch-Technischer Assistent gearbeitet (inklusive Ihrer aktuellen Stelle)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<hr/>						
1H		Nein	Ja			
	Arbeiten Sie derzeit als Chirurgisch-Technischer Assistent oder in einer vergleichbaren Funktion?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Weiter mit Frage 2A		
<hr/>						
1I	Was ist Ihre aktuelle Tätigkeit: _____					
<hr/>						
1J	Warum arbeiten Sie nicht als Chirurgisch-Technischer Assistent oder in einer vergleichbaren Funktion?	trifft voll zu	trifft eher zu	teils, teils	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu
	Keine geeignete(n) Stelle(n) gefunden/verfügbar	<input type="checkbox"/>				
	Unzureichende Bezahlung als Chirurgisch-Technischer Assistent	<input type="checkbox"/>				
	Schlechte Zusammenarbeit mit Ärzten im OP	<input type="checkbox"/>				
	Schlechte Zusammenarbeit mit dem übrigen OP-Personal	<input type="checkbox"/>				
	Geringe Akzeptanz des Berufsbildes bei Ärzten	<input type="checkbox"/>				
	Geringe Akzeptanz des Berufsbildes beim übrigen OP-Personal	<input type="checkbox"/>				
	Erwartungen an Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten wurden nicht erfüllt	<input type="checkbox"/>				
	Private Gründe	<input type="checkbox"/>				
	Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>				
→ Weiter mit Frage 6A						

<b>2 Aktuelle Stelle</b>						
<b>2A Wo arbeiten Sie derzeit?</b>						
Krankenhaus					<input type="checkbox"/> → Weiter mit <b>Frage 2B</b>	
Sonstiges: _____					<input type="checkbox"/> → Weiter mit <b>Frage 3A</b>	
<b>2B</b>						
				Ja	Nein	
Arbeiten Sie derzeit in dem/einem Krankenhaus, in dem Sie Ihre praktische Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten absolviert haben?				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2C</b>						
		unter 1 Jahr	1 bis unter 2 Jahre	2 bis unter 3 Jahre	3 bis unter 4 Jahre	4 Jahre oder mehr
Wie lange arbeiten Sie bei Ihrem aktuellen Arbeitgeber als Chirurgisch-Technischer Assistent?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2D</b>						
				Ja	Nein	
Gibt es aktuell in Ihrem Krankenhaus eine schriftliche Stellenbeschreibung für die Funktion des Chirurgisch-Technischen Assistenten?				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2E Wie lautet konkret Ihre aktuelle Stellenbezeichnung:</b>						
_____						
<b>2F</b>						
				Vollzeit	Teilzeit	
Arbeiten Sie derzeit Vollzeit oder Teilzeit?				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> → _____ Stunden pro Woche	
<b>2G</b>						
				Ja	Nein	
Leisten Sie derzeit Bereitschaftsdienste?				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> → Weiter mit <b>Frage 2I</b>	
<b>2H</b>						
Wie viele Stunden Bereitschaftsdienst leisten Sie im Schnitt pro Monat? (ggf. realitätsnahe Schätzung)					ca. _____ Stunden pro Monat	

2I In welchen operativen Disziplinen arbeiten Sie derzeit? (Mehrfachantworten möglich)				
Allgemeinchirurgie				<input type="checkbox"/>
Gefäßchirurgie				<input type="checkbox"/>
Thoraxchirurgie				<input type="checkbox"/>
Viszeralchirurgie				<input type="checkbox"/>
Orthopädie/Unfallchirurgie				<input type="checkbox"/>
Gynäkologie				<input type="checkbox"/>
Urologie				<input type="checkbox"/>
Herzchirurgie				<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____				<input type="checkbox"/>
2J Wer teilt Sie in der Regel für Ihre Tätigkeiten als Chirurgisch-Technischer Assistent ein? (Bitte nur <b>eine</b> Antwortalternative ankreuzen)				
Chefarzt				<input type="checkbox"/>
Oberarzt				<input type="checkbox"/>
Pflegedienstleitung				<input type="checkbox"/>
OP-Manager/-Leitung/-Koordinator				<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____				<input type="checkbox"/>
2K Wem sind Sie auf Ihrer aktuellen Stelle als Chirurgisch-Technischer Assistent <b>dienstrechtlich</b> ( <b>nicht</b> fachlich) unterstellt?				
Ärztlicher Direktor				<input type="checkbox"/>
Pflegedirektor / Pflegedienstleitung				<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____				<input type="checkbox"/>
2L	unter 100 Betten	100-299 Betten	300-599 Betten	600 Betten oder mehr
Wie viele Betten hat das Krankenhaus, in dem Sie derzeit arbeiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 3 Tätigkeitsfelder

3A Inwieweit führen Sie derzeit als Chirurgisch-Technischer Assistent im OP-Bereich die folgenden Tätigkeiten durch?	nie	manchmal	oft	sehr oft
Erste OP-Assistenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zweite OP-Assistenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dritte OP-Assistenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lagerung des Patienten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desinfektion/Steriles Abdecken des Patienten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eigenständiger Wundverschluss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mithilfe beim Wundverschluss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eigenständiges Legen von Zugängen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mithilfe beim Zugang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eigenständige intraoperative Blutstillung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mithilfe bei der intraoperativen Blutstillung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einlegen/Sicherung von Drainagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einlegen/Sicherung von Sonden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einlegen/Sicherung von Kathetern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fadenführung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anwendung verschiedener Knotentechniken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Situationsgerechte Darstellung des OP-Gebietes durch den Einsatz von Retraktoren, Haken und Händen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bearbeitung unterschiedlicher Gewebestrukturen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anlegen steriler Verbände	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technische Assistenz (z.B. Laparoskopietürme, Navigationsgeräte u.ä.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kameraführung bei endoskopischen Eingriffen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OP-Organisation / OP-Koordination	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3A	nie	manch- mal	oft	sehr oft
OP-Dokumentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige fachspezifische Tätigkeiten einer Chirurgisch-Technischen Assistenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
↪ Und zwar:				
3B Inwieweit führen Sie derzeit als Chirurgisch-Technischer Assistent auf den Normalstationen oder in der Ambulanz die folgenden Tätigkeiten durch?	nie	manch- mal	oft	sehr oft
Vorbereitende Anamnese	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorbereitende OP-Aufklärung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Befunddokumentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbandswechsel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wundkontrolle/-versorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blutentnahmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Legen venöser Zugänge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anlegen von Infusionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorbereitende Entlassbriefe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kleine Ambulanzeingriffe (z.B. Hautnaht etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige fachspezifische Tätigkeiten einer Chirurgisch-Technischer Assistenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
↪ Und zwar:				
3C Inwieweit führen Sie die derzeit als Chirurgisch-Technischer Assistent im OP-Bereich auch die folgenden Tätigkeiten durch?	nie	manch- mal	oft	sehr oft
Vorbereitung des OP-Saals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachbereitung des OP-Saals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorbereitung der Instrumente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instrumentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3C	nie	manch- mal	oft	sehr oft
Wiederaufbereitung des Instrumentariums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung von medizinischen Geräten/Apparaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durchführung hygienischer Maßnahmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verantwortung für aseptische Arbeitsweise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administrative Tätigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere fachspezifische Tätigkeiten von weitergebildeten OP-Pflegern/OTA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
↪ Und zwar:				

#### 4 Praxisbewährung

4A Welche Auswirkungen hat Ihrer Einschätzung nach der Einsatz von Chirurgisch-Technischen Assistenten in Ihrem Krankenhaus?	trifft voll zu	trifft eher zu	teils, teils	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu
Entlastung des Ärztlichen Dienstes im OP	<input type="checkbox"/>				
Einschränkungen in der ärztlichen Weiterbildung	<input type="checkbox"/>				
Konzentration der ärztlichen Weiterbildung auf ärztliche Kernleistungen	<input type="checkbox"/>				
Reduzierte Einsatzmöglichkeiten für die 1. und 2. OP-Assistenz im Rahmen der ärztlichen Weiterbildung	<input type="checkbox"/>				
Verbesserte Qualität von Assistenzleistungen im OP	<input type="checkbox"/>				
Verbesserte Organisation der Handlungsabläufe im OP	<input type="checkbox"/>				
Bessere Aufstiegs- und Karrieremöglichkeiten für nicht-ärztliches OP-Personal	<input type="checkbox"/>				
Bessere Bezahlung für nicht-ärztliches OP-Personal	<input type="checkbox"/>				

4B Vor dem Hintergrund Ihrer bisherigen Erfahrungen auf Ihrer aktuellen Stelle: Wie bewerten Sie die <b>konkrete Zusammenarbeit</b> zwischen Chirurgisch-Technischen Assistenten und Ärzten bzw. dem OP-Personal in Ihrer Klinik?	sehr gut	gut	teils, teils	schlecht	sehr schlecht
Zusammenarbeit mit Chefarzten	<input type="checkbox"/>				
Zusammenarbeit mit Oberärzten	<input type="checkbox"/>				
Zusammenarbeit mit Assistenzärzten mit abgeschlossener Weiterbildung	<input type="checkbox"/>				

4B	sehr gut	gut	teils, teils	schlecht	sehr schlecht
Zusammenarbeit mit Assistenzärzten in Weiterbildung	<input type="checkbox"/>				
Zusammenarbeit mit weitergebildeten OP-Pflegern	<input type="checkbox"/>				
Zusammenarbeit mit OTA	<input type="checkbox"/>				
Zusammenarbeit mit sonstigem OP-Personal	<input type="checkbox"/>				
<b>4C</b> Vor dem Hintergrund Ihrer bisherigen Erfahrungen auf Ihrer aktuellen Stelle: Wie bewerten Sie die <b>grundsätzliche Akzeptanz</b> des Berufsbildes des Chirurgisch-Technischen Assistenten bei den Ärzten bzw. dem OP-Personal in Ihrer Klinik?					
	sehr gut	gut	teils, teils	schlecht	sehr schlecht
Akzeptanz bei Chefärzten	<input type="checkbox"/>				
Akzeptanz bei Oberärzten	<input type="checkbox"/>				
Akzeptanz bei Assistenzärzten mit abgeschlossener Weiterbildung	<input type="checkbox"/>				
Akzeptanz bei Assistenzärzten in Weiterbildung	<input type="checkbox"/>				
Akzeptanz bei weitergebildeten OP-Pflegern	<input type="checkbox"/>				
Akzeptanz bei OTA	<input type="checkbox"/>				
Akzeptanz bei sonstigem OP-Personal	<input type="checkbox"/>				
<b>5 Bewertung der Aus-/Weiterbildung</b>					
<b>5A</b> Wenn Sie sich noch einmal an Ihre Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten erinnern: Wie bewerten Sie die folgenden Aspekte Ihrer Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischer Assistenten?					
	sehr gut	gut	teils, teils	schlecht	sehr schlecht
Aktualität der Aus-/Weiterbildungsinhalte	<input type="checkbox"/>				
Fachliche/wissenschaftliche Fundierung der theoretischen Aus-/Weiterbildung	<input type="checkbox"/>				
Praxisorientierung der theoretischen Aus-/Weiterbildung	<input type="checkbox"/>				
Verzahnung von theoretischer und praktischer Aus-/Weiterbildung	<input type="checkbox"/>				
Strukturierung der theoretischen Aus-/Weiterbildung	<input type="checkbox"/>				
Strukturierung der praktischen Aus-/Weiterbildung	<input type="checkbox"/>				
Praxisanleitung in der praktischen Aus-/Weiterbildung	<input type="checkbox"/>				

5A	sehr gut	gut	teils, teils	schlecht	sehr schlecht
Fachliche Kompetenz der hauptamtlichen Lehrkräfte	<input type="checkbox"/>				
Pädagogisch-didaktische Kompetenz der hauptamtlichen Lehrkräfte	<input type="checkbox"/>				
<b>5B Wie bewerten Sie das Verhältnis von Theorie und Praxis in Ihrer Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten?</b>					
			zu viel	zu wenig	in etwa ange- messen
Inhaltlicher Umfang der theoretischen Ausbildung			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inhaltlicher Umfang der praktischen Ausbildung			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeitliche Dauer der theoretischen Ausbildung			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeitliche Dauer der praktischen Ausbildung			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5C Inwieweit wurden Sie während Ihrer Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten in der Praxis von folgenden Arztgruppen angeleitet?</b>					
	nie	manch- mal	oft	sehr oft	
Chefärzte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Oberärzte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Assistenzärzte mit abgeschlossener Weiterbildung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Assistenzärzte in Weiterbildung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>5D</b>					
			Ja	Nein	
Wurden Sie während Ihrer Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten kontinuierlich durch <b>einen</b> ärztlichen Mentor angeleitet?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>5E Wie bewerten Sie insgesamt Ihre Tätigkeit als Chirurgisch-Technischer Assistent in Ihrer Klinik?</b>					
	trifft voll zu	trifft eher zu	teils, teils	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu
Meine speziell erworbenen Fähigkeiten als Chirurgisch-Technischer Assistent kommen aktuell sehr gut zum Einsatz	<input type="checkbox"/>				
Als Chirurgisch-Technischer Assistent muss ich zu viele fachfremde oder qualifikationsferne Aufgaben erledigen	<input type="checkbox"/>				
Meine Tätigkeiten/Einsatzbereiche unterscheiden sich deutlich von weitergebildeten OP-Pflegern	<input type="checkbox"/>				
Meine Tätigkeiten/Einsatzbereiche unterscheiden sich deutlich von OTA	<input type="checkbox"/>				

5E	trifft voll zu	trifft eher zu	teils, teils	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu
Ich mache eine Reihe von Tätigkeiten, die früher hauptsächlich ärztliche Aufgaben waren	<input type="checkbox"/>				
Dank meiner Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten ist meine Tätigkeit anspruchsvoll und komplex	<input type="checkbox"/>				
Ich kann eine Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten weiterempfehlen	<input type="checkbox"/>				
Wenn ich nochmal die Wahl hätte, würde ich wieder eine Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten machen	<input type="checkbox"/>				
Die Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten hat sich für mich finanziell gelohnt	<input type="checkbox"/>				
Die Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten hat sich für mich fachlich gelohnt	<input type="checkbox"/>				
Die Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten hat sich für mich karrieremäßig gelohnt	<input type="checkbox"/>				
Meine Erwartungen an die Aus-/Weiterbildung zum Chirurgisch-Technischen Assistenten wurden erfüllt	<input type="checkbox"/>				
Meine Erwartungen an die berufliche Tätigkeit des Chirurgisch-Technischen Assistenten wurden erfüllt	<input type="checkbox"/>				
<b>5F</b> Haben Sie noch Anmerkungen zu Ihrer Tätigkeit als Chirurgisch-Technischer Assistent (z.B. besondere Probleme oder Verbesserungspotenziale oder besonders positive Aspekte Ihrer Arbeit)?					

## 6 Angaben zur Person

6A

Ihr Geburtsjahr:

19 \_\_\_\_\_

6B

weiblich

männlich

Ihr Geschlecht?



6C Ihr höchster Bildungsabschluss?

Hauptschulabschluss

Mittlere Reife

Abitur / Fachabitur

Abgeschlossenes Hochschulstudium

Sonstiges: \_\_\_\_\_

6D Wie hoch ist derzeit Ihr **Jahresbruttogehalt** als Chirurgisch-Technischer Assistent?  
(ggf. realitätsnahe Schätzung)

Anmerkung: Falls Sie diese Frage nicht beantworten wollen, senden Sie den Fragebogen bitte dennoch zurück.

unter  
30.000  
Euro

30.-  
34.999  
Euro

35.-  
39.999  
Euro

40.-  
44.999  
Euro

45.-  
49.999  
Euro

50.000  
Euro oder  
mehr







**Vielen Dank für Ihre Unterstützung!**