

Der Arztassistent (Physician Assistant)

**Evaluation einer neuen Qualifikation
im deutschen Gesundheitswesen**

Gutachten

**des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI)
im Auftrag der
Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW)**

Dr. Karl Blum

Deutsches Krankenhausinstitut e.V.
Hansaallee 201
40549 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 47 051 – 17
Fax.: 0211 / 47 051 – 67
Email: karl.blum@dki.de

Düsseldorf, November 2016

Inhaltsverzeichnis

EXECUTIVE SUMMARY	6
1 EINLEITUNG	7
1.1 Forschungsauftrag	7
1.2 Forschungsziele	9
1.3 Forschungskontext	10
2 DARSTELLUNG DES PA-STUDIENGANGS	21
2.1 Rechtliche Grundlagen.....	21
2.2 Motive der Weiterbildung	24
2.3 Internationale Vorbilder	27
2.4 Ziele der Weiterbildung	29
2.5 Zugangsvoraussetzungen.....	30
2.6 Inhalt und Struktur der Weiterbildung.....	31
2.7 Kernmodule.....	35
2.8 Profilmodule.....	40
2.9 Praxisphasen	44
2.10 Praxisbetreuung	51
2.11 Prüfungsleistungen	52
2.12 Studienabschluss	55
2.13 Partnerkrankenhäuser.....	56
2.14 Lehrkörper und Studenten.....	58
3 METHODIK	61
3.1 Absolventenbefragung	61
3.1.1 Erhebungsinhalte.....	61
3.1.2 Erhebungsmethodik	62
3.1.3 Stichprobe	63
3.2 Partnerbefragung	65
3.2.1 Erhebungsinhalte.....	65
3.2.2 Erhebungsmethodik	66
3.2.3 Stichprobe	67

3.3	Interviews mit Projektverantwortlichen der DHBW	71
3.3.1	Erhebungsinhalte.....	71
3.3.2	Erhebungsmethodik	72
4	ERGEBNISSE.....	74
4.1	Evaluation des Studiums	74
4.1.1	Motivation zum Studium	74
4.1.2	Bewertung der Kernmodule	75
4.1.3	Bewertung der Profilmodule	77
4.1.4	Verhältnis von praktischen Teilen, Kern- und Profilmodulen.....	78
4.1.5	Angemessenheit von PA-Studium und PA-Tätigkeit.....	80
4.1.6	Inhalte und Organisation des Studiums	81
4.1.7	Praktische Teile des Studiums	84
4.1.8	Prüfungen	86
4.1.9	Leistungsnachweise	87
4.1.10	Bewertung des Studiums durch Partner	88
4.1.11	Angemessenheit von PA-Studium und PA-Tätigkeit aus Sicht der Partner	90
4.1.12	Zusammenarbeit zwischen Partnern und DHBW	91
4.2	Evaluation der beruflichen Tätigkeit im Anschluss an das Studium	93
4.2.1	Tätigkeit als PA	93
4.2.2	Aktuelle Stelle	95
4.2.3	Gehalt	98
4.2.4	Arbeitszeit und dienstrechtliche Unterstellung.....	101
4.2.5	Tätigkeitsfelder	103
4.2.6	Bewertung der PA-Tätigkeiten durch Partner	109
4.2.7	Bewertung der PA-Tätigkeiten nach Subgruppen	114
4.3	Zielerreichung des Studiums.....	120
4.3.1	Kritische Ereignisse für die Patientensicherheit	120
4.3.2	Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen und Patienten	121
4.3.3	Akzeptanz des Berufsbildes bei anderen Berufsgruppen und Patienten	124
4.3.4	Entlastung anderer Berufsgruppen	126
4.3.5	Auswirkungen auf die Behandlungsqualität	128
4.3.6	Entwicklungsmöglichkeiten für die Pflege	129
4.3.7	Fachadäquater Einsatz.....	130

4.3.8	Akademisierung und Öffnung für andere Berufe	132
4.3.9	Gesamtzufriedenheit	133
4.3.10	Zielerreichung des Studiums nach Subgruppen	136
4.3.11	Verbesserungsvorschläge.....	149
5	DISKUSSION.....	154
5.1	Stärken	154
5.2	Verbesserungspotenziale.....	157
5.3	Empfehlungen.....	160
5.4	Fazit	165
	LITERATUR.....	168

Executive Summary

Ein neues Berufsbild im deutschen Gesundheitswesen ist die sog. Arztassistenten oder der Physician Assistant (PA). Dabei geht es um die regelhafte Delegation ärztlicher Tätigkeiten an besonders geschultes nicht-ärztliches Personal, welches eigenständig spezialisierte Assistenzaufgaben im medizinischen Bereich unter Aufsicht von Ärzten übernehmen soll.

Der Physician Assistant hat im Ausland eine lange und bewährte Tradition. Nach internationalem Vorbild hat die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) den Bachelor-Studiengang Physician Assistant/Arztassistent entwickelt. Dabei handelt es sich um die erste Qualifizierung dieser Art in Deutschland, die an einer staatlichen Hochschule angeboten wird und mit der Weiterbildung „Staatlich anerkannter Arztassistent (Physician Assistant)“ abschließt.

Die Weiterbildung für Pflegekräfte und andere Gesundheitsfachberufe erfolgt als sechssemestriges duales Vollzeitstudium. Dabei wechseln sich Lehrveranstaltungen an der Hochschule und Praxisphasen in Einrichtungen des Gesundheitswesens ab. Das Studium gliedert sich in ein Basisstudium mit Schwerpunkten u.a. in den Naturwissenschaften, der klinischen Medizin und den klinischen Grundlagenfächern sowie ein Vertiefungsstudium wahlweise in der Chirurgie oder Inneren Medizin. Die Praxisphasen dienen der praktischen Anwendung der Lehrinhalte u.a. in den Bereichen Anamnese, Untersuchung, Diagnostik und Behandlung.

Im Einvernehmen mit den Wissenschafts- und Sozialministerien des Landes Baden-Württemberg hat die DHBW das Deutsche Krankenhausinstitut (DKI) mit der Evaluation ihres PA-Studiums beauftragt. Schwerpunkte der Evaluation bildeten eine Absolventenbefragung (n=30) und eine Partnerbefragung (n=104), also eine Befragung ausgewählter Ärzte und weiterer Mitarbeiter in den Partnerkrankenhäusern der DHBW. Die Ergebnisse belegen eine hohe Praxisbewährung des Physician Assistant.

Die Absolventen des PA-Studiums finden in der Regel problemlos eine Stelle und arbeiten nahezu ausnahmslos als Arztassistenten, bislang weitestgehend im Krankenhaus. Die Arztassistenten führen überwiegend traditionell ärztliche Aufgaben aus. Sie werden in sehr hohem Maße fachadäquat eingesetzt und haben ein genuines Tätigkeits- und Einsatzprofil.

Im OP sind die PA-Absolventen standardmäßig als OP-Assistenten tätig. Auf den Stationen, in der Ambulanz und anderen Funktionseinheiten gehören die Mitwirkung bei der Erstellung und Erläuterung von Diagnostik und Behandlungsplänen zu den Standardaufgaben der Arztassistenten. Daneben sind sie regelmäßig in die Behandlungsorganisation und Dokumentation eingebunden.

Seitens der befragten Mitarbeiter in den Partnerkrankenhäusern wird die Qualität der PA-Tätigkeiten mehrheitlich mit sehr gut oder gut bewertet. Durch das PA-Studium werden die Absolventen aus Sicht der Praktiker grundsätzlich in die Lage versetzt, patientennahe medizinisch organisatorische und delegierbare ärztliche Tätigkeiten in den Bereichen von Behandlung, Management und Administration zu übernehmen. Bei den Patienten trifft die Arztassistenten auf eine hohe Akzeptanz.

Der Physician Assistant trägt somit zu einer verbesserten Qualität von Assistenzleistungen und einer verbesserten Behandlungsorganisation im Krankenhaus bei. Der Einsatz der Arztassistenten hat zur Entlastung des Ärztlichen Dienstes durch Übernahme delegierbarer ärztlicher Tätigkeiten und zu einer stärkeren Fokussierung auf ärztliche Kernkompetenzen geführt.

Insgesamt spricht vieles dafür, dass sich das Berufsbild des Physician Assistant/Arztassistenten mittel- bis langfristig auch in Deutschland etablieren wird. Der erfolgreiche Berufseinstieg der ersten Absolventenjahrgänge des PA-Studiums der DHBW belegt den Praxisbedarf.

1 Einleitung

1.1 Forschungsauftrag

Im August 2014 hat die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) Karlsruhe die Evaluation ihres Studiengangs Physician Assistant/Arztassistenz ausgeschrieben. Darauf basierend hat das Deutsche Krankenhausinstitut (DKI) der DHBW ein entsprechendes Angebot unterbreitet und ist im Oktober 2014 mit der Durchführung der Evaluation beauftragt worden. Der Auftrag erfolgte mit Unterstützung der für den Studiengang zuständigen Sozial- und Wissenschaftsministerien des Landes Baden-Württemberg. Die Projektlaufzeit erstreckte sich auf den Zeitraum von November 2014 bis Oktober 2015. Das DKI legt hiermit den Abschlussbericht der Evaluation vor.

Eine Neuordnung oder neue Aufgabenverteilungen für die Berufsgruppen im Gesundheitswesen werden in den letzten Jahren verstärkt diskutiert. Ein neues Berufsbild unter anderem betrifft die sog. Arztassistenz oder den Physician Assistant (PA). Dabei geht es um die regelhafte Delegation ärztlicher Tätigkeiten an besonders geschultes nicht-ärztliches Personal, welches eigenständig spezialisierte Assistenzaufgaben im medizinischen und/oder operationstechnischen Bereich unter Aufsicht eines Arztes übernehmen soll. Die Arztassistenz (Physician Assistant) hat im Ausland vielfach eine lange und bewährte Tradition.

In diesem Kontext wurde nach internationalem Vorbild der Bachelor-Studiengang Physician Assistant/Arztassistenz (B. Sc.) an der DHBW Karlsruhe entwickelt und erstmalig im Wintersemester 2010/2011 dort angeboten. Dabei handelte es sich um die erste Qualifizierung dieser Art in Deutschland, die an einer staatlichen Hochschule angeboten wurde.

Mit der *Änderung des Landespflegegesetzes Baden-Württemberg vom 15.06.2010* und der *Weiterbildungsverordnung Arztassistenz* durch das Sozialministerium und das Wissenschaftsministerium des Landes Baden-Württemberg vom 05.06.2013 ist die Weiterbildung rechtlich klar geregelt und der entsprechende Berufsabschluss staatlich anerkannt. Laut Weiterbildungsverordnung ist es das Ziel der Weiterbildung, erweiterte Kenntnisse im Bereich des medizinischen Grundlagenwissens sowie erweiterte Fertigkeiten bei medizinischen Maßnahmen und der interdisziplinären Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen zu vermitteln.

Die Weiterbildung erfolgt als sechssemestriges duales Vollzeitstudium. Dabei wechseln Lehrveranstaltungen an der Hochschule und Praxisphasen in einer Einrichtung des Gesundheitswesens im Drei-Monats-Turnus. Das Studium gliedert sich in ein Basisstudium (Kernmodule) mit Schwerpunkten u.a. in den Naturwissenschaften, der klinischen Medizin und den klinischen Grundlagenfächern, sowie ein Vertiefungsstudium wahlweise in der Chirurgie oder Inneren Medizin (Profilmodule). Die Praxisphasen dienen der Ausübung und praktischen Anwendung spezifischer Lehrinhalte u.a. in den Bereichen Anamnese, Untersuchung, Diagnostik und Behandlung (vgl. ausführlich Kap.2).

Gemäß Weiterbildungsverordnung wird der Studiengang Arztassistent zunächst bis zum 30.12.2015 erprobt. Um dem Erprobungscharakter des Weiterbildungsstudienganges Rechnung zu tragen, hatte die DHBW daher im Einvernehmen mit dem Wissenschaftsministerium und dem Sozialministerium des Landes Baden-Württemberg die Durchführung einer externen, unabhängigen wissenschaftlichen Evaluation der Weiterbildung sicherzustellen.

Auch wenn es sich bei der Qualifikation zum Physician Assistant/Arztassistenten rechtlich um eine Weiterbildung handelt, ist in den rechtlichen Grundlagen des Studiengangs, in den Dokumenten der DHBW und der Projektausschreibung sowohl von einer Weiterbildung als auch gelegentlich einer Ausbildung die Rede. In diesen Zusammenhängen werden diese beiden Begriffe also definitorisch nicht durchgängig getrennt bzw. teilweise synonym benutzt. Bei Rekurs auf die genutzten Daten- und Literaturquellen wird diese synonyme Begriffsverwendung im Folgenden ggf. übernommen. Auch die Begriffe Physician Assistant und Arztassistent bzw. Arztassistent werden nachfolgend synonym verwendet. Bei der Formulierung des Textes ist zur Erleichterung des Leseflusses die männliche Sprachform gewählt worden; implizit ist die weibliche Form jeweils mit einbezogen.

Die Durchführung dieser Studie wäre nicht möglich gewesen ohne die Unterstützung und Zuarbeit zahlreicher Personen: Mein herzlicher Dank gilt zunächst dem Leiter des Studiengangs Physician Assistant/Arztassistent bei der DHBW, Prof. Marcus Hoffmann, und der Studiengangassistentin, Tanja Wörmann, für die mehrfache Teilnahme an Interviews, die bereitwilligen Übermittlung von internen Dokumenten, die geduldige Beantwortung zahlreicher Rückfragen sowie die Unterstützung der Befragungen im Projekt. Bedanken möchte ich mich des Weiteren beim ehemaligen Rektor der DHBW, Prof. Dr. Georg Richter, den Mitinitiatoren des PA-Studiums und ehemaligen Mitarbeitern der DHBW, Prof. Dr. Hans Schweizer und Prof. Dr.

Konrad Spesshardt, sowie der Leitung des Studiengangs „Pflegerwissenschaften“ an der Universität Freiburg, Christa Müller-Fröhlich, für ihre Teilnahme an Experteninterviews sowie ihre fundierten Beiträge hierzu. Mein besonderer Dank gilt schließlich den Teilnehmern der Absolventen- und Partnerbefragung im Projekt, die eine umfassende empirische Evaluation des PA-Studiums der DHBW erst ermöglicht haben.

1.2 Forschungsziele

Mit der Evaluation soll, so der Ausschreibungstext, gezeigt werden, ob mit dem Studiengang die angestrebten Ziele erreicht werden. Hierbei sind insbesondere eine verbesserte Patientenversorgung sowie eine Entlastung des ärztlichen Personals zu nennen. In Umsetzung dieser allgemeinen Zielvorgaben verfolgte die Evaluation des Studiengangs Arztassistent (Physician Assistant) der DHBW konkret die folgenden **drei zentralen Forschungsziele** (inkl. der dazugehörigen wesentlichen Forschungsschwerpunkte gemäß Ausschreibung)¹:

- **Evaluation des Studiums**

Schwerpunkte der Evaluation des Studiums bildeten vor allem die Beurteilung des Curriculums (theoretische und praktische Ausbildung), des Zusammenwirkens von Theorie und Praxis und der vorgesehenen Leistungsnachweise in Theorie und Praxis sowie der Bachelorprüfung.

- **Evaluation der beruflichen Tätigkeit im Anschluss an das Studium**

Schwerpunkte der Evaluation der beruflichen Tätigkeit nach dem Studium bildeten vor allem die Beschreibung der Tätigkeitsfelder und Aufgabenbereiche der Absolventen bzw. ihr qualifikationsadäquater Einsatz, ihre Berufszufriedenheit und ihre tarifliche Eingruppierung sowie die Zufriedenheit ihrer Arbeitgeber und die Akzeptanz im Kollegenkreis.

- **Zielerreichung des Studiums**

Maßgebliche Zielkriterien des Studiums bilden eine verbesserte Patientenversorgung, die Entlastung anderer Berufsgruppen im Gesundheitswesen, attraktive Entwicklungsmöglichkeiten für den Pflegeberuf und eine erweiterte Kooperation der Gesundheitsberufe.

¹ Ein weiteres Forschungsziel gemäß Auftrag bzw. Abschlussgutachten in der Originalfassung bildete ein Vergleich des PA-Studiums der DHBW mit dem dualen Studiengang „Pflegerwissenschaften“ der Universität Freiburg. Aufgrund der thematischen Fokussierung auf den Physician Assistant finden die entsprechenden Ergebnisse in der vorliegenden veröffentlichten Version des Gutachtens keine Berücksichtigung mehr.

1.3 Forschungskontext

Eine Neuordnung oder neue Aufgabenverteilungen für die Berufsgruppen im Gesundheitswesen werden in den letzten Jahren verstärkt diskutiert. Beispielsweise widmet der Sachverständigenrat (SVR) zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen dieser Thematik im Gutachten 2007 ein eigenes und umfangreiches Kapitel. Der Wandel im Patienten- und Krankheitsspektrum, Veränderungen in den Versorgungsstrukturen und -erfordernissen, Qualifizierungs- und Professionalisierungsinteressen der Beschäftigten, aber auch finanzielle und personelle Engpässe führen dazu, berufliche Qualifikationen zu überdenken und weiterzuentwickeln, Aufgabengebiete neu zu definieren oder anders zu verteilen sowie neue Berufe oder Berufsbilder zu schaffen (SVR, 2007).

Auch das Deutsche Krankenhausinstitut hat sich in vielen Gutachten und Fachbeiträgen mit der Neuordnung des Ärztlichen Dienstes, des Pflegedienstes, des Anästhesie- und OP-Dienstes sowie der technischen Assistenzberufe im Gesundheitswesen befasst (Blum/Grohmann, 2010, Blum et al., 2013, DKI, 2007, Offermanns/Bergmann, 2008, 2010, Löffert et al., 2012, Steffen/Löffert, 2010). Im Fokus der Diskussion steht dabei vor allem die Übertragung von bislang ärztlichen Tätigkeiten an andere Gesundheitsberufe, insbesondere an Pflegekräfte und technische Assistenzberufe im OP- und Anästhesiedienst. Eine Übertragung von ärztlichen Aufgaben an nicht-ärztliches Personal hat demnach in vielen Krankenhäusern schon stattgefunden. Im internationalen Vergleich ist die Einbeziehung von Gesundheitsfachberufen in die medizinische Versorgung aber im Ausland vielfach stärker ausgeprägt. Eine weitergehende Übertragung ärztlicher Tätigkeiten erscheint auch hierzulande sinnvoll und praktikabel, falls die entsprechenden qualifikatorischen und die ggf. erforderlichen rechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Eine Delegation ärztlicher Aufgaben an nicht-ärztliche Gesundheitsberufe wird vom Sachverständigenrat als ein erster und wichtiger Schritt für eine neue Aufgabenteilung zwischen den Gesundheitsberufen ausdrücklich begrüßt. Allerdings sollte die Diskussion um eine Neuordnung von Gesundheitsberufen nicht primär berufspolitisch motiviert sein, sondern auf Basis der zukünftigen Anforderungen an das Gesundheitssystem geführt werden. Maßgebliche Ziele bilden dabei in erster Linie eine Verbesserung von Qualität und Wirtschaftlichkeit der Patientenversorgung. Aus Mitarbeitersicht sollten neue Berufsbilder die realistische Option bieten, die Arbeitszufriedenheit der Berufsgruppen durch sinnvolle Arbeitsteilung zu verbessern und Tätigkeiten entsprechend dem eigenen Qualifikationsniveau durchzuführen (SVR, 2007).

Für eine Tätigkeitsübertragung zwischen den Berufsgruppen im Gesundheitswesen, vor allem hinsichtlich der Delegation ärztlicher Leistungen, führt der Sachverständigenrat die folgenden Vor- und Nachteile an (SVR, 2007, vgl. auch Tab. 1): Die Übertragung verringert die Arbeitsbelastung der Berufsgruppe, die Aufgaben abgibt, und kann damit ggf. personelle Engpässe und einen etwaigen Fachkräftemangel auffangen. Damit erhöhen sich sowohl Attraktivität und Berufszufriedenheit in dieser Gruppe als möglicherweise auch auf Seiten der übernehmenden Gruppe, der sich neue Einsatzfelder und Karrieremöglichkeiten öffnen. Eine Neuausrichtung von Gesundheitsberufen kann, bei zielgerichteter Zusammenarbeit und hinreichender Qualifizierung, die Versorgungsqualität und Patientenzufriedenheit verbessern. Umgekehrt bestehen mögliche Nachteile in der Entstehung neuer Schnittstellen und damit zusammenhängenden Schnittstellenproblemen innerhalb und zwischen den Berufsgruppen mit ggf. abträglichen Auswirkungen auf die Patientenversorgung. Für die abgebende Berufsgruppe könnte die Tätigkeitsübertragung mit Erfahrungsverlusten einhergehen. Auch könnte die Versuchung bestehen, sich bei der Übertragung nicht primär an der Funktionalität zu orientieren, sondern in erster Linie unliebsame Tätigkeiten auf andere Berufsgruppen abzuwälzen.

Das Spektrum der übertragbaren ärztlichen Tätigkeiten ist breit. Allerdings können nicht alle in Frage kommenden Tätigkeiten unmittelbar übertragen werden. Vielmehr ist in der Regel eine Anpassung der formellen oder materiellen Qualifikation der neuen Leistungserbringer erforderlich (Offermanns/Bergmann, 2008, 2010). Dabei können die Kompetenzen und Tätigkeitsfelder vorhandener Berufsgruppen mittels zusätzlicher Qualifizierung gezielt erweitert oder vertieft werden (z. B. Kodierungen, Blutentnahmen oder Injektionen durch hierfür geschultes Pflegepersonal). Eine in diesem Sinne punktuelle Delegation von ärztlichen Tätigkeiten an andere Berufsgruppen ist eine seit vielen Jahren weit verbreitete Praxis in den deutschen Krankenhäusern (DKI, 2007, Offermanns/Bergmann, 2010). Es können aber auch, zumindest für hiesige Verhältnisse, neue Berufsbilder oder neue Qualifizierungswege im Gesundheitswesen geschaffen werden, deren Fokus eine weitreichende Übernahme bislang ärztlicher Leistungen bildet. Diese Entwicklung ist in Deutschland erst seit wenigen Jahren zu beobachten.

Tab 1: Vor- und Nachteile einer Tätigkeitsübertragung (SVR, 2007)

Mögliche Vorteile	Mögliche Nachteile
Arbeitsentlastung	Koordinations-, Kommunikations- und Kontrollfehler
Auffangen personeller Engpässe	Entstehung neuer Schnittstellen im Gesundheitswesen
Verbesserung der Versorgungsqualität und Patientenzufriedenheit (z. B. durch eine höhere Prozessroutine)	Verschlechterung der Versorgungsqualität und Patientenzufriedenheit
Neue Karrieremöglichkeiten für die nicht-ärztlichen Berufsgruppen	Verlust von Erfahrungen
Steigerung der Attraktivität des Berufs	Abwälzen unliebsamer Tätigkeiten auf andere Berufsgruppen („dirty work“, Hughes 1958)
Erhöhung der Arbeitszufriedenheit innerhalb der Berufsgruppen	Leistungs- und damit Ausgabenerweiterung
Mehr Möglichkeiten zur Förderung individueller Kompetenzen	Rechtsunsicherheit
Flexibilisierung der Versorgung	
Kostenreduktion der Gesundheitsversorgung	
Stärkung des Teamgedankens	

Ein relativ neues Berufsbild in diesem Zusammenhang bildet das Bachelor-Studium zum Physician Assistant, das in Deutschland erstmalig 2005 an der Steinbeis-Hochschule in Berlin angeboten wurde (Bruksch et al. 2006). Bei dieser Form der Arztassistenz geht es um die regelhafte Delegation ärztlicher Tätigkeiten an eigens akademisch qualifiziertes nicht-ärztliches Personal (in der Regel mit vorheriger Qualifikation in einem anderen Gesundheitsfachberuf). Die Akademisierung wird vor allem mit Blick auf internationale Vorbilder und die Anforderungen im Einsatzbereich legitimiert (Baierlein, 2008). Durch die Akademisierung soll eine systematische und wissenschaftlich fundierte Qualifizierung gewährleistet sein. Die Absolventen sollen so in die Lage versetzt werden, ohne Qualitätsverlust ärztliche Aufgaben umfassend wahrnehmen zu können. Die Deutsche Gesellschaft für Physician Assistants (DGPA, 2015) nennt beispielsweise die folgenden Aufgabengebiete für die Arztassistenz:

Mögliche Aufgabengebiete im Bereich der Chirurgie

1. Erste und zweite Assistenz bei Operationen
2. Verfassen von Operationsberichten
3. Verfassen von Aufnahme- oder Entlassungsberichten
4. Stationstätigkeiten wie z.B. Blutentnahmen, präoperative Checklisten,
5. Überwachung des Patienten im postoperativen Verlauf
6. Wundmanagement
7. Erfassen von Prozeduren und Diagnosen

Mögliche Aufgabengebiete im Bereich der Zentralen Notaufnahme/auf Station

1. Vorbereitende Anamnese und körperliche Untersuchung
2. Ersteinschätzung
3. Interpretieren von EKGs
4. Ultraschalldiagnostik
5. Patientenberatung
6. Anordnung von diagnostischen Maßnahmen
7. Vorbereitende Aufklärung für Eingriffe und diagnostisch-therapeutische Maßnahmen
8. Aufstellen eines Behandlungsplans
9. Anordnung von Konsilen durch Fachabteilungen
10. Wundversorgungen
11. Verabreichung von Medikamenten
12. Qualitätsmanagement in der Zentralen Notaufnahme
13. Erfassung von Diagnosen und Prozeduren
14. Verfassen von Aufnahme- bzw. Verlegungsbriefen

Mögliche Aufgabengebiete im Bereich von Funktionsdiagnostik und Therapie

1. Assistenz bei Endoskopien
2. Vorbereitung der Patienten vor endoskopischen Eingriffen
3. Durchführung von Ergometrien, Sonographien, Punktionen, Lungenfunktionstests
4. Assistenz bei Koronarangiographien
5. Dialyse

Mögliche Aufgabengebiete im Bereich der Anästhesie und Intensivmedizin

1. Vorbereitende Anamnese und Untersuchung
2. Vorbereitende Narkoseaufklärung
3. Vorbereiten der Patienten auf den Eingriff
4. Stationsarbeiten (ZVK-Anlage, Anlage von Verweilkanülen, Blutentnahmen)
5. Assistenz bei Narkoseverfahren
6. Intra- und postoperative Überwachung von Patienten

Mittlerweise gibt es in Deutschland bereits acht Hochschulen überwiegend in privater bzw. freier Trägerschaft, die ein Bachelor-Studium zum Physician Assistant anbieten (DGPA, 2015). Darüber hinaus existiert, begrenzt auf den Bereich der Chirurgie, eine Reihe grundständiger Ausbildungen bzw. nicht-hochschulischer Weiterbildungen zum nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenten. 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 vor allem im OP befähigen (Blum/Offermanns, 2013, Fischer 2012, Netzwerk Chirurgie-Assistenten, 2015). Über unterschiedliche Qualifizierungswege ist die Übertragung ausgewählter ärztlicher Leistungen an besonders qualifiziertes nicht-ärztliches Personal also mittlerweile eine grundlegende Entwicklung im deutschen Gesundheitssystem.

Die Übertragung von ärztlichen Tätigkeiten auf andere Berufsgruppen kann dabei grundsätzlich auf zwei unterschiedlichen Wegen erfolgen, nämlich in Form einer Delegation oder Substitution (Offermanns/Bergmann, 2008, SVR, 2007): Die Delegation ist eine Übertragung von beruflichen Tätigkeiten von einer Berufsgruppe auf eine andere, wobei die Übertragung jeweils angeordnet und beaufsichtigt werden muss. Im Forschungskontext dieser Studie bedeutet dies, dass die jeweilige Tätigkeit originärer Bestandteil der ärztlichen Berufsausübung bleibt; die fachliche wie rechtliche Verantwortlichkeit bzw. die Letztverantwortung auch für die delegierte Arbeit verbleibt damit beim Arzt. Bei der Substitution werden bestimmte Aufgaben oder Tätigkeitsinhalte einer Berufsgruppe von einer anderen Berufsgruppe übernommen. Die jeweilige Tätigkeit wäre somit nicht mehr originäre Aufgabe des Arztes, der insofern die Übertragung weder anordnen oder beaufsichtigen muss noch die Letztverantwortung für die Durchführung dieser Tätigkeit trägt. Bei der Substitution geht die fachliche und juristische Verantwortung für die Ordnungsgemäßheit der durchgeführten Maßnahme vom Arzt auf den nicht-ärztlichen Mitarbeiter über (Fischer, 2012). In Deutschland können Physician Assistants sowie andere Qualifikationen wie die Chirurgie-Assistenten nach derzeitiger Rechtslage aber nicht auf Substitutionsbasis, sondern ausschließlich auf Delegationsbasis tätig sein.

Mit Blick auf das Ausmaß der Übertragung ärztlicher Tätigkeiten unterscheidet etwa der Sachverständigenrat für Gesundheit zwischen grundsätzlich delegationsfähigen Tätigkeiten, im Einzelfall delegationsfähigen Tätigkeiten und nicht delegationsfähigen Tätigkeiten (SVR, 2007): Grundsätzlich delegationsfähig sind Leistungen, die fester Bestandteil der Ausbildung des Delegationsempfängers sind. Im Einzelfall delegationsfähig sind Leistungen, für die der Arzt in Abhängigkeit vom Krankheitsbild und der Qualifikation des Delegationsempfängers über die Möglichkeit einer Delegation entscheidet. Als nicht-delegationsfähig gelten vom Arzt persönlich zu erbringende Leistungen wie die medizinische Diagnose- und Indikationsstellung oder die Erstellung eines medizinischen Therapie- und Operationsplans.

Von diesem Kernbereich ärztlicher Tätigkeiten abgesehen, bestehen somit in Abhängigkeit von den Kompetenzen des Delegationsempfängers, der Schwere der Erkrankung, der Art und Komplexität der Leistungen sowie des Gefährdungspotenzials für den Patienten Ermessensspielräume bei der Übertragung ärztlicher Tätigkeiten an nicht-ärztliches Personal (Offermanns/Bergmann, 2008, SVR, 2007): Grundsätzlich gilt, dass eine Delegation unzulässig ist, wenn nach medizinischem Wissen dadurch eine konkrete Gefährdung für die Gesundheit des

Patienten besteht oder die Behandlungsrisiken erhöht sind. Behandlungsmaßnahmen, die wegen ihrer Schwierigkeit, ihrer Gefährlichkeit oder der Unvorhersehbarkeit etwaiger Reaktionen professionelles ärztliches Fachwissen voraussetzen, sind vom Arzt persönlich durchzuführen. Umgekehrt ist eine Aufgabenübertragung umso eher möglich, je einfacher oder beherrschbarer eine Maßnahme für den nicht-ärztlichen Mitarbeiter bzw. je niedriger die mögliche Gefährdung des Patienten ist, z.B. wenn es sich um standardisierte Leistungen oder Routineeingriffe mit hohen Fallzahlen handelt oder die Leistung unter unmittelbarer Aufsicht des Arztes mit der Möglichkeit des unverzüglichen Eingreifens stattfindet, etwa bei der OP-Assistenz.

Eine konkrete, umfassende und weitgehend konsenterte Auflistung von Tätigkeiten, die delegiert oder nicht delegiert werden können oder sollen, haben bisher weder Ärztekammern oder ärztliche Fachgesellschaften noch der Gesetzgeber und die Gemeinsame Selbstverwaltung erarbeitet. Die Rechtsprechung hat in der Vergangenheit bei Konflikten stets einzelfallbezogen entschieden (Fischer, 2012). Vor diesem Hintergrund obliegen dem delegierenden Arzt besondere Sorgfaltspflichten bei der Übertragung ärztlicher Tätigkeiten an nicht-ärztliches Personal. Im Einzelnen sind hier Auswahl-, Instruktions-, Überwachungs- und Kontrollpflichten zu unterscheiden (SVR, 2007):

Auswahlpflicht bedeutet, dass der Arzt sich vergewissern muss, dass der Delegationsempfänger – aufgrund von Ausbildung und/oder Erfahrung – über eine für die Übernahme einer ärztlichen Tätigkeit hinreichende Qualifikation verfügt. Vor der Übernahme delegierbarer Tätigkeiten muss der Arzt den Delegationsempfänger entsprechend instruieren, etwa mit Blick auf die Anordnung der jeweiligen Tätigkeit im Einzelfall oder die Standardisierung von Tätigkeiten über Arbeitsanweisungen. Die Überwachungspflicht impliziert keine ständige Beaufsichtigung des Delegationsempfängers, sondern lediglich die regelmäßige stichprobenartige Überprüfung seiner Arbeit. Die Kontrollpflicht ist schließlich als eine Endkontrolle nach Beendigung der delegierten Tätigkeit anzusehen. Den genannten Sorgfaltspflichten des Arztes bei der Übertragung ärztlicher Tätigkeiten an nicht-ärztliches Personal korrespondieren entsprechende Sorgfaltspflichten des Delegationsempfängers, der keine Aufgaben übernehmen darf, welche die Grenzen seiner Fähigkeiten und Möglichkeiten (erkennbar) übersteigen (Offermanns/Bergmann, 2008).

Die Delegation von ärztlichen Tätigkeiten erfordert, in unterschiedlicher inhaltlicher wie zeitlicher Abstufung, eine hinreichende Qualifizierung des Delegationsempfängers, sei es in Form

einer mehr oder weniger umfangreichen Anpassung vorhandener oder der Schaffung neuer Qualifikationen in den Gesundheitsberufen. Mit steigenden Sorgfaltspflichten der Ärzte, (potenziell) zunehmendem Gefährdungspotenzial für den Patienten und dem Umfang und der Komplexität der delegierten Aufgaben wächst auch der Qualifizierungsbedarf für das nicht-ärztliche Personal. Das Spektrum reicht hier von gezielten Einweisungen, Schulungen oder Fortbildungen von Gesundheitsfachberufen für ausgewählte oder einfachere Tätigkeiten über grundständige Ausbildungen oder Fachweiterbildungen zur Übertragung bestimmter ärztlicher Tätigkeitsbereiche bis hin zu fachlich umfassenden akademischen Abschlüssen (vgl. ausführlich Blum/Grohmann, 2010, Offermanns/Bergmann, 2008). Im Kontext der Delegationsdebatte stellt das duale Bachelor-Studium zum Physician Assistant, wie ihn die DHBW offeriert, insofern hohe und umfassende Qualifizierungsanforderungen.

In diesem Sinne hat sich auch der Wissenschaftsrat in mehreren Stellungnahmen für eine akademische Qualifizierung von Gesundheitsfachberufen ausgesprochen. Laut den „Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen“ (Wissenschaftsrat, 2012) bedingen der demographische Wandel und epidemiologische Veränderungen eine fortschreitende berufliche Differenzierung der Gesundheitsberufe. Erforderlich ist danach eine insgesamt stärker kooperativ organisierte Gesundheitsversorgung, in der die Angehörigen der Gesundheitsfachberufe nicht nur zunehmend komplexere Aufgaben erfüllen, sondern auch bestimmte, vormals von Ärzten wahrgenommene Aufgaben übernehmen.

Diese Veränderung der Arbeitsteilung wirkt sich wiederum auf die zukünftigen Qualifikationserfordernisse und Qualifizierungswege in den Gesundheitsfachberufen aus. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, das in komplexen Aufgabenbereichen tätige Fachpersonal künftig auch an Hochschulen zu qualifizieren. Neben primärqualifizierenden Ausbildungen sollten Studienangebote entwickelt werden, die für bereits ausgebildete Fachkräfte attraktive Möglichkeiten zur akademischen Weiterbildung für spezialisierte Aufgaben sowie für Tätigkeiten im Gesundheitsmanagement eröffnen. Die erforderlichen Studienplätze sollten dabei stärker als bisher an staatlichen Hochschulen und Universitäten eingerichtet werden (Wissenschaftsrat, 2012).

Nach den „Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums“ (Wissenschaftsrat, 2013) zeigt sich eine sinnvolle Akademisierung klassischer Ausbildungsberufe, die zum Teil durch stark veränderte berufliche Anforderungen erforderlich ist, gerade im Gesundheitsbereich besonders deutlich. Aus Sicht des Wissenschaftsrates stellt hier ausdrücklich das duale Studium ein Erfolgsmodell und ein geeignetes Instrument zur Schaffung neuer Qualifizierungs- und Aufstiegsperspektiven für den Bereich der Gesundheitsfachberufe dar. „Durch ein duales Studium würde das Praxiswissen nicht mehr dem Theoriestudium nachgelagert vermittelt werden, sondern bereits während des Studiums mit den theoretischen Lerninhalten verzahnt. Damit könnte eine Verbesserung der Qualität der Lehre und eine Ausdifferenzierung der Qualifikationsprofile erreicht werden.“ (Wissenschaftsrat, 2013, S. 37)

Auch seitens der organisierten Ärzteschaft wird die Akademisierungs- und Delegationsdebatte in Deutschland konstruktiv-kritisch begleitet. So fällt etwa die grundsätzliche Akzeptanz der Delegation ärztlicher Leistungen bei einer Reihe von chirurgischen Fachgesellschaften mittlerweile hoch aus (vgl. DGCH 2007, DGU 2007, DGG, 2007). Diese Fachgesellschaften haben sich prinzipiell für einschlägige Qualifizierungen bzw. die Etablierung entsprechender Berufsbilder ausgesprochen. „Erhöhte Kontinuität in der als Berufsbild definierten ausschließlichen Assistenzleistung ermöglicht“, so zum Beispiel die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie, „eine gesteigerte Qualität des gesamten Operations- und Behandlungsablaufs, aber auch von standardisierten diagnostischen Leistungen und der Qualitätssicherung mit patientenbezogener Dokumentation“ (DGCH, 2007). Ähnlich äußert sich die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) in einem Positionspapier zum Thema, das auch eine Reihe delegierbarer ärztlicher Tätigkeitsbereiche und Aufgaben auf den Stationen und im OP definiert (DGU, 2007). Die Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie (DGG) hat ein Weiterbildungsprogramm für Gefäßassistenten entwickelt, wonach bislang Ärzten vorbehalten Tätigkeiten in der Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin an einschlägig qualifizierte Gefäßassistenten delegiert werden sollen.

Auch der Deutsche Ärztetag hat sich in den letzten Jahren mehrfach mit der Delegations- bzw. Substitutionsdebatte befasst (Fischer, 2012). In einer Entschließung zum 117. Deutschen Ärztetag vom Mai 2014 wurde zwar die Substitution ärztlicher Leistungen durch nicht-ärztliche akademische Gesundheitsberufe aus Gründen der Qualität der Versorgung und zur Vermeidung einer Zweiklassenmedizin abgelehnt. Mit Blick auf die Delegation ärztlicher Tätigkeiten werden jedoch die Bundesärztekammer (BÄK) und die Kassenärztliche Bundesvereinigung

(KBV) aufgefordert, Rahmenvorgaben für die Ausbildung und den Einsatz von nicht-ärztlichem Personal zu entwickeln (Deutscher Ärztetag, 2014).

Ein Beschluss der Bundesärztekammer und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung im Rahmen des 118. Deutschen Ärztetags vom Mai 2015 unterstützt ausdrücklich, die weitere Entwicklung des Delegationsmodells „Physician Assistant“ gestaltend zu begleiten mit dem Ziel, Kompetenzen, Inhalte und Einsatzfelder von Physician Assistants festzulegen und eine bundeseinheitliche Lösung voranzutreiben (Deutscher Ärztetag, 2015):

Das Modell des Physician Assistant habe angesichts der epidemiologischen Entwicklung, der zunehmenden Komplexität der medizinischen Versorgung und der Regeldichte im Gesundheitswesen das Potenzial, Ärzte zu entlasten und die Attraktivität des Arztberufs, aber auch die Berufsperspektiven für andere Gesundheitsberufe, zu verbessern. Deshalb wollen sich BÄK und KBV gemeinsam mit Vertretern der PA-Studiengänge in die weitere inhaltliche Ausgestaltung, die Klärung der Schnittstellen zur ärztlichen Berufsausübung, die Sicherstellung der ärztlichen Weiterbildung sowie die Vorbereitung einer staatlichen Ausbildungsregelung einbringen (Deutscher Ärztetag, 2015).

Dahingegen traf der Studiengang des Physician Assistant der DHBW vor Einführung auf Ablehnung seitens der organisierten Pflege. So lehnte der Landespflegerat Baden-Württemberg – die Arbeitsgemeinschaft der Pflegeberufsorganisationen im Lande, welche maßgebliche Pflegeverbände vertritt – das Studium der Arztassistenten in Bezug auf Inhalt, Zugangsvoraussetzungen und Einsatzmöglichkeiten der Absolventen in einer entsprechenden Stellungnahme aus dem Jahr 2009 einstimmig ab (Landespflegerat, 2009).

Die Schaffung von neuen Assistenzberufen habe danach keine Qualitätsverbesserung in der Patientenversorgung zur Folge, sondern impliziere vielmehr das Risiko einer Absenkung der medizinischen Qualität der Patientenversorgung. Mit dem geplanten Studiengang würde ein Berufsbild zwischen Arzt und Pflege geschaffen, das zu Kompetenzstreitigkeiten und unklaren Strukturen in der Patientenversorgung beiträgt. Eine sinnvolle Kompetenzverteilung und Restrukturierungen in den Einrichtungen der Krankenversorgung könnten mehr Effekte in qualitativer Hinsicht zeigen als die Schaffung eines weiteren Berufsbildes. Der Landespflegerat sieht deswegen keine potenziellen Tätigkeiten des Arztassistenten, die nicht den Kompetenzbereichen der bestehenden Professionen zu subsumieren wären (Landespflegerat, 2009).

In Inhalt und Tenorierung deckt sich die Kritik insofern mit der kritischen Haltung von Pflegeverbänden gegenüber einer Neuordnung von Berufen im OP- und Anästhesiedienst, z.B. durch Operationstechnische und Anästhesietechnische Assistenten (OTA, ATA) oder Chirurgie-Assistenten (vgl. ausführlich Blum/Grohmann, 2010).

2 Darstellung des PA-Studiengangs

Im Folgenden erfolgt eine ausführliche Darstellung der rechtlichen und konzeptionellen Grundlagen des Studiengangs „Physician Assistant /Arztassistenz“ der DHBW sowie seiner inhaltlichen und organisatorischen Ausgestaltung. Neben Experteninterviews mit Initiatoren und Verantwortlichen des Studiengangs (vgl. Kap. 3.3) bilden insbesondere ausführliche Dokumentenanalysen zum PA-Studium der DHBW die Basis der Darstellung. Im Einzelnen wurden u.a. die folgenden Dokumente gesichtet und analysiert:

- Gesetz zur Änderung des Landespflegegesetzes, inkl. Amtlicher Begründung
- Weiterbildungsverordnung Arztassistenz, inkl. Amtlicher Begründung
- Studiums- und Prüfungsordnung Arztassistenz der DHBW
- Modulhandbuch der DHBW mit Studienverlaufsplan und Modulbeschreibungen
- Kurzcurriculum Arztassistenz der DHBW
- Logbuch der DHBW zum klinischen Qualifikationserwerb
- Ausbildungsplan Arztassistenz der DHBW für Betriebliche Praxis
- Richtlinie für Praxispartner der DHBW
- Studien- und Ausbildungsvertrag der DHBW
- Konzeptionspapiere zur Entwicklung des Bachelor-Studiums Arztassistenz
- Konzeptionspapiere der DHBW für das interne Qualitätsmanagement der Studiengänge

2.1 Rechtliche Grundlagen

Die maßgeblichen rechtlichen Grundlagen für die Weiterbildung zur Arztassistenz an der DHBW Karlsruhe bilden insbesondere das Landespflegegesetz (LPfIG) Baden-Württemberg sowie die darauf basierende Weiterbildungsverordnung (WVO) Arztassistenz.

Das LPfIG ist letztmalig mit Wirkung zum 23.06.2010 geändert worden. Im Mittelpunkt des Änderungsgesetzes steht, so die Amtliche Begründung, die Anpassung des Berufsrechts und der Ausbildung von professionell Pflegenden an neue Entwicklungen im Gesundheitswesen.

Angesichts des demografischen Wandels und der absehbaren Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt sind grundsätzliche Überlegungen zu einer Neuausrichtung der Berufsbilder erforderlich. Im Hinblick auf den wachsenden Bedarf an Pflegekräften sowie zurück gehender Schülerzahlen müsse eine Diversifizierung der Aufgaben in den Einrichtungen und Diensten verstärkt werden. Das Änderungsgesetz schafft daher die Voraussetzungen für die Entwicklung und Erprobung u.a. zu einer akademisch ausgerichteten Weiterbildung für Pflegefachkräfte zur erweiterten Unterstützung des ärztlichen und therapeutischen Personals (Amtliche Begründung, LPfIG).

Maßgeblich im vorliegenden Kontext ist vor allem der neue § 25 LPfIG zur Fort- und Weiterbildung für Pflegeberufe. Danach wird das Sozialministerium ermächtigt, zur Erweiterung und Vertiefung der beruflichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Pflegeberufen Weiterbildungen an staatlich anerkannten Weiterbildungsstätten durch Rechtsverordnung zu regeln (§ 25 Abs.1 LPfIG). Sofern die Weiterbildung an öffentlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erfolgt, ist sie durch gemeinsame Rechtsverordnung des Sozialministeriums und des Wissenschaftsministeriums zu regeln (§ 25 Abs.4 LPfIG).

Zur Weiterentwicklung der Pflegeberufe können u.a. auch zeitlich befristet Weiterbildungsangebote erprobt werden, die erweiterte fachübergreifende Kenntnisse im Bereich medizinischen Grundlagenwissens sowie erweiterte Fertigkeiten zur Mitwirkung bei medizinischen Maßnahmen und der interdisziplinären Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen vermitteln. Das Weiterbildungsangebot soll auf Studiengänge an Hochschulen beschränkt werden. Eine wissenschaftliche Begleitung und Auswertung der Modellvorhaben im Hinblick auf die Erreichung der Ziele ist sicherzustellen (§ 25 Abs.7 LPfIG).

Das LPfIG enthält somit eine Experimentierklausel zur Erprobung einer akademisch ausgerichteten Weiterbildung, mit der Pflegefachkräfte sich weitere Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich des medizinischen Grundlagenwissens aneignen können. Damit sollen sie, so die Amtliche Begründung zum LPfIG, die Qualifikation erwerben, um in Übereinstimmung mit dem ärztlichen Berufsrecht in erweitertem Umfang delegationsfähige Tätigkeiten wahrnehmen zu können.

Auf Basis des § 25 Abs. 1, 4 und 7 des LPfIG haben das Sozialministerium und das Wissenschaftsministerium gemeinsam mit Wirkung zum 12.07.2013 die WVO Arztassistenz erlassen, also erst rund drei Jahre nach Inkrafttreten des geänderten LPfIG. Infolge unterschiedlicher

Auffassungen seitens der beteiligten Ministerien, der Landtagsfraktionen und der involvierten Verbände und Organisationen zog sich die Erstellung der Verordnung über mehrere Jahre hin. Strittig waren hier vor allem der Umfang der Kompetenzen der Arztassistenz mit Blick auf delegierbare ärztliche Tätigkeiten sowie die grundsätzlichen Ziele der Weiterbildung.

Vergleichbar der Struktur anderer Weiterbildungsverordnungen regelt die Verordnung Zugangsvoraussetzungen, Zweck, Inhalte und wesentliche Modalitäten des Prüfungsverfahrens der Weiterbildung zur Arztassistenz. Mit der staatlichen Weiterbildung Arztassistenz an Hochschulen soll Pflegekräften mit abgeschlossener Pflegeausbildung die Möglichkeit einer akademischen Weiterbildung im medizinischen Bereich eröffnet werden. Sie ergänzt damit andere Bildungsangebote im Pflegebereich und weitet den akademischen Sektor aus (Amtliche Begründung, WVO).

Die Weiterbildung für Pflegekräfte erfolgt in einem sechssemestrigen (Bachelor-)Studium mit Praxisphasen in einer Einrichtung des Gesundheitswesens. Es werden Kompetenzen im Bereich des medizinischen Grundlagenwissens vermittelt, die dazu befähigen, in erweitertem Umfang ärztliche Aufgaben nach einer Delegation durch den Arzt zu übernehmen. Im letzten Studienjahr erfolgt eine Vertiefung im Schwerpunkt Innere Medizin oder Chirurgie.

Als Studiengang wurde die Qualifikation der Arztassistenz bereits vorher an einigen deutschen Hochschulen in freier bzw. privater Trägerschaft angeboten, eine staatliche Regelung existierte aber bis dahin nicht. In Baden-Württemberg wurde mit der Weiterbildungsverordnung Arztassistenz eine staatliche Regelung eingeführt, die ein diesbezügliches Kompetenzniveau festlegt und damit eine verstärkte Mitwirkung der Pflege auch an ärztlichen Maßnahmen ermöglicht. Diese Regelung wird vom Verordnungsgeber als ein Schritt zur Weiterentwicklung der Aufgabenverteilung im Gesundheitswesen angesehen:

Im Bereich von Arbeit und Beschäftigung soll sich, so die Amtliche Begründung zur WVO, das Vorhaben positiv auf das Angebot an qualifizierten Arbeitskräften auswirken. Die Weiterbildung stelle für interessierte Pflegekräfte eine attraktive Aufstiegsmöglichkeit und für Berufsrückkehrer oder Abiturienten eine interessante Perspektive für eine Tätigkeit an der Schnittstelle zwischen Pflege und Medizin dar. Im Bereich Bildung leiste das Vorhaben eine Anpassung an die sich verändernden gesellschaftlichen Herausforderungen. Es ermögliche Personen mit einer nicht-akademischen Qualifikation, über das Studium auch eine methodisch-wis-

senschaftliche Sichtweise zu entwickeln, die vor dem Hintergrund des medizinischen Fortschritts gefordert ist, und diese mit der ganzheitlichen Sichtweise des Pflegeberufs zu verbinden (Amtliche Begründung, WVO).

Die Weiterbildung orientiert sich ausdrücklich an der Qualifikation des in anderen Ländern bestehenden Berufsbildes des Physician Assistant. In Deutschland kann der Arztassistent nach derzeitiger Rechtslage ausschließlich auf Basis von Delegation, also mit Letztverantwortung des delegierenden ärztlichen Personals, tätig sein. Die gegenüber den Kompetenzen einer dreijährig ausgebildeten Pflegekraft deutlich erweiterten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Arztassistenz ermöglichen jedoch eine weitergehende Delegation, weil die Kompetenzen des Delegationsempfängers für den Umfang der Delegation eine maßgebliche Rolle spielen (Amtliche Begründung, WVO).

2.2 Motive der Weiterbildung

Im Vorfeld bzw. parallel zum Gesetzgebungs- und Ordnungsverfahren gab es eine Reihe von Aktivitäten zur Entwicklung und Implementierung des Studiengangs Physician Assistant. Zu nennen sind hier u.a. die Initiative und das persönliche Engagement von zwei Professoren mit langjähriger nebenamtlicher Lehrtätigkeit im Studiengang „Strahlenschutz“ an der Berufsakademie Karlsruhe, die 2009 in die DHBW überführt wurde. Der Studiengang „Strahlenschutz“ qualifiziert u.a. für Aufgaben als Medizinphysik-Experte in nuklearmedizinischen und strahlentherapeutischen Kliniken. Die genannten Professoren hatten im Kontext dieses dualen Studiums positive Erfahrungen mit der Delegation ärztlicher Tätigkeiten gemacht, die ihrer Auffassung nach - auch vor dem Hintergrund internationaler Vorbilder - grundsätzlich auf weitere ärztliche Tätigkeiten übertragbar erschienen. Diese Initiative wurde vom damaligen Wissenschaftsminister des Landes Baden-Württemberg sowie dem Rektor und anderen Verantwortlichen der DHBW nachdrücklich unterstützt.

Ferner wurde von den zuständigen Sozial- und Wissenschaftsministerien eine Arbeitsgruppe Weiterbildung Arztassistenz eingerichtet. Ihr gehörten neben Mitarbeitern der beteiligten Ministerien Vertreter der Baden-Württembergischen Krankenhausgesellschaft, der DHBW sowie von Pflege- und Ärzteorganisationen an. Aufgabe der Arbeitsgruppe war die fachliche Beratung und Begleitung des Gesetzgebungs- und Ordnungsverfahrens. Darüber hinaus gab es eine Kooperation der DHBW mit der Fachgesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie

sowie der Fachgesellschaft für Urologie. Sie haben an der Ausgestaltung und Weiterentwicklung einzelner Module des Curriculums mitgewirkt und ihre Mitglieder über den neuen Studiengang informiert.

Von Seiten der Initiatoren und Verantwortlichen der DHBW (vgl. Kap. 3.3) sind vor allem die folgenden Motive als wesentlich für die Entwicklung des Studiengangs der Arztassistenten angeführt worden (vgl. auch Blum/Grohmann, 2010):

Ein Motiv bilden bestehende bzw. künftig drohende oder sich verschärfende Stellenbesetzungsprobleme im Ärztlichen Dienst der Krankenhäuser. Die Krankenhäuser versuchen zwar zusehends, den Fachkräftemangel durch den Einsatz von Honorarärzten und ausländischen Ärzten zu kompensieren. Dies ist aber mit weiteren Schwierigkeiten verbunden, wie höheren Kosten für Honorarärzte oder partiell fachlichen, sprachlichen oder kulturellen Problemen bei Ärzten aus dem Ausland. Physician Assistants können vor diesem Hintergrund dazu beitragen, den Ärztemangel zu reduzieren, indem sie ausgewählte ärztliche Tätigkeiten übernehmen und damit den Ersatz- bzw. Zusatzbedarf an Ärzten abschwächen.

Ein weiteres Motiv für die Entwicklung des PA-Studiums ist die zunehmende Bürokratie im Krankenhaus bzw. der zunehmende Administrations- und Dokumentationsaufwand im ärztlichen Dienst. Mit der Schaffung einer neuen Qualifikation sollen die Ärzte in dieser Hinsicht gezielt entlastet werden, insofern neben den patientennahen Tätigkeiten auch Aufgaben in den Bereichen Management und Administration zum Tätigkeitsprofil der Arztassistenten gehören. Im Unterschied etwa zu Stations- oder Dokumentationsassistenten verfügt der Physician Assistant dabei nicht nur über dokumentarische Kompetenzen, sondern weist auch medizinische Fachkenntnisse auf und ist in die Behandlung direkt involviert. Damit kann mittelbar die Effizienz und Qualität der Dokumentation sowie die Schnittstelle zwischen Behandlung und Management und Administration verbessert werden.

Die Weiterbildung zur Arztassistenten bietet zusätzliche Qualifizierungs-, Aufstiegs- und Karriereoptionen für Pflegekräfte (und perspektivisch ggf. auch für andere Gesundheitsfachberufe). Ein Bachelor-Studium als Akademisierungsoption für interessierte und qualifizierte Pflegekräfte erscheint als ein praktikabler Ansatz zur Weiterentwicklung von Gesundheitsfachberufen, nicht zuletzt vor dem Hintergrund internationaler Erfahrungen mit dem Physician Assistant. Für das Pflegepersonal wird eine neue und attraktive Laufbahnoption geschaffen. Das fachliche Entwicklungspotenzial ausgewählter Pflegekräfte wird damit ausgeschöpft.

Mit der akademischen Qualifikation zur Arztassistenz wird ein klarer Rahmen zur Übernahme ausgewählter ärztlicher Tätigkeiten definiert. Für das Krankenhaus erhöht sich somit die Rechtssicherheit bzw. reduziert sich das Haftungsrisiko, insofern man auf eine einschlägige Fachqualifikation und damit auf bestimmte Qualitätsstandards verweisen kann. Ohnehin ist die Übernahme ärztlicher Tätigkeiten auf Delegationsbasis teilweise schon gängige Praxis (vgl. Kap. 1.3), eine formale Qualifikation trägt somit zur Rechtssicherheit und Qualitätssicherung bei.

Der Physician Assistant trägt zu einer Fokussierung der ärztlichen Arbeit bei. Die Delegation ausgewählter ärztlicher Tätigkeiten erlaubt es den Ärzten, sich stärker auf ihre Kernkompetenzen bzw. auf spezielle Fähigkeiten und Fertigkeiten zu konzentrieren. Der Ärztliche Dienst wird damit vor allem von Tätigkeiten ohne Arztvorbehalt entlastet, der für viele ärztliche Tätigkeiten ohnehin nicht besteht. Durch eine stärkere Fokussierung auf die jeweils spezifischen Kompetenzen von Arzt und Physician Assistant kommt es zu einer gezielten und optimierten Arbeitsteilung im therapeutischen Team mit einem (potenziellen) Mehrwert für die Behandlungsqualität und Behandlungsorganisation sowie die Wirtschaftlichkeit der Versorgung.

Die Fokussierung auf Kernleistungen gilt nicht nur für den Ärztlichen Dienst im Allgemeinen, sondern auch für die ärztliche Weiterbildung im Besonderen. Die Arztassistenz erleichtert die Konzentration der ärztlichen Weiterbildung auf maßgebliche Weiterbildungsinhalte bzw. Inhalte höheren und höchsten Niveaus. Unnötige oder zeitraubende Bindungen für Tätigkeiten ohne Bezug zur Weiterbildung werden vermieden. Die Weiterbildung zum Facharzt kann somit wesentlich gezielter und geplanter stattfinden, weil der Physician Assistant vielfach auch bzw. substitutiv Aufgaben ausführt, die nicht (zwingend) von Assistenzärzten in Weiterbildung wahrgenommen werden müssen.

Darüber hinaus kommt es durch die Weiterbildung zur Arztassistenz zu einem Qualifizierungsschub seitens der PA-Absolventen. Auf Grund einer - perspektivisch - größeren personellen Kontinuität und einer längeren Erfahrung in ihren Einsatzbereichen (als etwa bei Assistenzärzten in Weiterbildung) sowie ihrer spezifischen Qualifikation trägt die Arztassistenz zur Verbesserung der Behandlungs- und der Prozessorganisation bei. Das Qualifikationsprofil des Studiengangs soll dabei eine hinreichende Qualifikation der Absolventen respektive eine hohe Qualität ihrer Arbeit gewährleisten.

2.3 Internationale Vorbilder

Das Bachelor-Studium zur Arztassistentenz ist zwar eine Eigenentwicklung der DHBW, orientierte sich aber an ausländischen Vorbildern vor allem aus den USA und den Niederlanden sowie Großbritannien:

Das Berufsbild des Physician Assistant wurde Anfang der 60er Jahre in den USA entwickelt. Die ersten „assistants to doctors“ wurden dort 1961 ausgebildet. Sie sollten den Arzt durch Übernahme von technischen Aufgaben wie Lumbalpunktion, Nähen und Intubation unterstützen. Die Studenten wurden in Anlehnung an das Medizinstudium ausgebildet mit dem Ziel, Hausärzte und Internisten zu unterstützen. Später wurde das Studium um chirurgische Inhalte ergänzt. In den darauffolgenden Jahren erfolgte die Implementierung des Physician Assistant in den Klinikalltag. Die Aufgabenbereiche wurden geordnet, Ausbildungsprogramme angeglichen, Tätigkeitskompetenzen geregelt, Zertifizierungsverfahren durchlaufen, die Examinierung vereinheitlicht und Richtlinien zur Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Physician Assistants erstellt (DGPA, 2015, Fischer, 2014).

Seither ist der Physician Assistant in den USA fest etabliert. Mittlerweile gibt es dort weit über 100 akkreditierte PA-Studiengänge mit unterschiedlichen Schwerpunkten, die das Tätigkeitsfeld von Physician Assistants vor allem in der stationären Versorgung, aber auch in der ambulanten Patientenbehandlung umfassend abbilden. Bei steigender Tendenz sind in den USA mittlerweile mehr als 75.000 Stellen mit Physician Assistants besetzt (DGPA, 2015, Fischer, 2014). Das amerikanische Vorbild war richtungsweisend für die Entwicklung und Etablierung entsprechender Studiengänge in Europa.

Ein Vorbild für die Weiterbildung zur Arztassistentenz in Baden-Württemberg war das entsprechende holländische Gesetz zu den Tätigkeiten des Physician Assistant. Dieses Gesetz regelt insbesondere die Berufsausbildung, die erforderlichen Sachkenntnisse und Kompetenzen sowie die vorbehaltenen Tätigkeiten des Physician Assistant in den Niederlanden. Die PA-Tätigkeiten betreffen dort beispielsweise die Durchführung von chirurgischen Behandlungen, Endoskopien, Punktierungen und der Kardioversion oder die Mitwirkung an der Erstellung von Diagnosen und Behandlungsplänen im Rahmen der erlernten Kompetenzen. Allerdings wurde das holländische Modell um eine Reihe von Aspekten bereinigt, die hierzulande aus politischen oder rechtlichen Gründen als nicht opportun erschienen. Dies waren insbesondere der Abschluss als Master, Möglichkeiten der Substitution statt der ausschließlichen Delegation

ärztlicher Leistungen sowie weitergehende Kompetenzen des holländischen Physician Assistant hinsichtlich der vorbehaltenen Tätigkeiten (Tweede Kamer 2011).

In Großbritannien ist das Studium des Physician Assistant als Postgraduierten-Studiengang konzipiert. D.h., es setzt einen vorherigen akademischen Abschluss als Bachelor in einem Gesundheitsstudiengang voraus, etwa in der Pflege oder Physiotherapie. Dementsprechend fällt das wissenschaftlich-theoretische Qualifikationsniveau der PA-Studenten vergleichsweise hoch aus bzw. kann von anderen fachlichen Voraussetzungen ausgegangen werden als hierzulande, sodass die Ausgestaltung der theoretischen Ausbildung nur begrenzt übertragbar war. Deswegen wurden vor allem Struktur und Inhalt der praktischen Ausbildung als Muster herangezogen. Eine maßgebliche Quelle war hier vor allem das sog. Logbuch des PA-Studiums an der Universität Birmingham; dort sind die ärztlichen Tätigkeiten aufgeführt, welche die Studenten in ihrer praktischen Ausbildung erlernen und einüben sollen (University of Birmingham, 2015). Dieses Logbuch bildete die Grundlage für das entsprechende Logbuch der DHBW (vgl. Kap. 2.9). Allerdings wurde es teilweise noch überarbeitet und systematisiert. Ein wesentlicher Unterschied zum englischen Vorbild bestand in einer stärkeren Unterscheidung zwischen fakultativen und obligaten Praxisteilen.

Darüber hinaus wurden Ansätze von PA-Studiengängen aus Kanada und der Schweiz punktuell übernommen. Dies betraf insbesondere curriculare Inhalte sowie die Modalitäten der staatlichen Prüfung. Im Rahmen der Studiengangentwicklung gab es jedoch keine enge Zusammenarbeit mit ausländischen Hochschulen, sondern nur sporadische Kontakte. Die ausländischen Vorbilder waren zudem nur begrenzt für die DHBW adaptierbar, weil sie nicht in gleicher Weise auf einem dualen System basieren, weniger Praxisanteile aufweisen oder partiell stärker grundständig ausgerichtet sind.

In der konkreten Ausgestaltung war das Curriculum der Weiterbildung zur Arztassistenz daher eine Eigenentwicklung der DHBW. Durch die Orientierung an den medizinischen und naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern ist jedoch eine hohe Übereinstimmung mit den ausländischen Vorbildern implizit gewährleistet. Die Lehrinhalte des PA-Studiums der DHBW für die ersten beiden Studienjahre orientieren sich eng an den Lehrplänen der medizinischen Fakultäten für das Physikum. Das geprüfte Wissen der ersten beiden Studienjahre entspricht somit in wesentlichen Teilen einem bestandenen Physikum. Allerdings werden insbesondere in den

Praxisphasen bereits klinische Kurse absolviert. Die ersten zwei Jahre betonen damit bereits die klinische Arbeit (vgl. im Einzelnen Kap. 2.7ff.).

2.4 Ziele der Weiterbildung

Laut Weiterbildungsverordnung ist es das Ziel der Weiterbildung, erweiterte fachübergreifende Kenntnisse im Bereich des medizinischen Grundlagenwissens sowie erweiterte Fertigkeiten zur Mitwirkung bei medizinischen Maßnahmen und der interdisziplinären Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen zu vermitteln. Die Absolventen sollen durch das Studium in die Lage versetzt werden, in verstärktem Umfang patientennahe medizinisch organisatorische und delegierbare medizinische Tätigkeiten vorzunehmen. Schwerpunkt der Tätigkeit ist die unterstützende Zusammenarbeit mit Ärzten im Krankenhaus (WVO, § 1 Abs. 1).

Die Weiterbildung soll insbesondere zur Übernahme folgender Tätigkeiten befähigen (WVO, § 1 Abs. 2):

- Mitwirkung an der Anamnese und Statuserhebung, inklusive eigenständiger Durchführung von Assessmentinstrumenten
- Mitwirkung an der Erstellung der Diagnose
- Mitwirkung an der Erläuterung von Diagnose und Diagnostik
- Mitwirkung an der Erstellung eines Behandlungsplans
- Ausführung und Erläuterung eines Behandlungsplans
- Adressatengerechte Weitergabe von Informationen und Übernahme der Koordinationsfunktion im therapeutischen Team
- Durchführung von medizinisch-technischen Tätigkeiten, soweit diese nicht speziellen Berufsgruppen vorbehalten sind
- Operationsassistenz und Durchführung von kleineren Eingriffen, wie Wundversorgung und Wundverschlüsse oder orientierende Sonografie
- Organisation von Patientenverlegungen und Patientenüberweisungen
- Protokoll- und Berichterstellung.

Die Weiterbildung befähigt zur Übernahme delegierbarer ärztlicher Tätigkeiten durch die Arzthelferinnen aber nur insoweit, als sie nicht im Einzelfall wegen ihres Schwierigkeitsgrades, einer besonderen Gefährdung der Patienten oder auf Grund besonderer Umstände, wie beispielsweise des konkreten Krankheitsverlaufs oder der Unvorhersehbarkeit möglicher Reaktionen, als höchstpersönliche Leistung eines Arztes erbracht werden müssen (WVO, § 1 Abs. 2).

2.5 Zugangsvoraussetzungen

Bei den Zugangsvoraussetzungen zum PA-Studium ist zwischen beruflichen, hochschulrechtlichen und vertraglichen Voraussetzungen zu unterscheiden (Amtliche Begründung, WVO):

Beruflich mussten die PA-Studenten bis dato eine Ausbildung nach Krankenpflegegesetz oder Altenpflegegesetz abgeschlossen haben. Sie müssen also staatlich geprüfte Gesundheits- und Krankenpfleger, Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger oder Altenpfleger sein. Anderen Gesundheitsfachberufen stand die Weiterbildung bislang nicht offen. Künftig sollen aber auch Angehörige anderer Gesundheitsfachberufe zum Studium zugelassen werden.

Hochschulrechtlich müssen die in den §§ 58 und 59 Landeshochschulgesetz Baden-Württemberg genannten allgemeinen Zugangsvoraussetzungen vorliegen. D.h. die Bewerber müssen in der Regel über die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife bzw. die Fachhochschulreife verfügen. Auch eine Zulassung besonders qualifizierter Berufstätiger ohne (Fach-)Hochschulreife ist nach dem Landeshochschulgesetz unter bestimmten Bedingungen möglich. Je nach Vorqualifikation ist dabei ggf. noch ein Eignungstest, der allgemeines und fachspezifisches Wissen prüft, nach Maßgabe der Satzung der jeweiligen Hochschule erforderlich.

Zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Durchführung der Praxisphasen müssen die PA-Studenten außerdem einen Arbeits- oder Ausbildungsvertrag mit einem Partnerkrankenhaus der DHBW vorlegen (vgl. Kap. 2.13). Bei Studenten, die erst mit Studienbeginn ihre Arbeit in einer Partnerklinik beginnen (neuer Arbeitgeber) ist dieser Vertrag in der Regel alleinige Grundlage des Arbeitsverhältnisses. Ist der Student schon bei Studienbeginn (unbefristet) in der Partnerklinik beschäftigt, werden ggf. weitere Vertragsmodalitäten individuell vereinbart. Zumeist werden bestehende Arbeitsverträge befristet für die Zeit des Studiums "ausgesetzt".

Im Rahmen des Auswahlverfahrens prüft die DHBW nur die formalen Zugangsvoraussetzungen der Bewerber im o.g. Sinne. Die (Vor-)Auswahl der Bewerber selbst erfolgt hingegen über die Partnerkliniken, die aus ihrer Sicht besonders geeignete oder qualifizierte Mitarbeiter aus ihrem Haus benennen. Teilweise werden entsprechende Studienplätze intern ausgeschrieben und die Bewerber ggf. nach einem mehr oder weniger standardisierten Assessmentverfahren bewertet. Teilweise erfolgt die Auswahl der Bewerber eher informell im Rahmen persönlicher Einschätzungen von Führungskräften oder von Personalentwicklungskonzepten für ausgewählte Mitarbeiter.

Die Zahl der Bewerber für das PA-Studium war bislang stets kleiner als die Anzahl der Studienplätze (vgl. Kap. 2.14). Daher stellte sich das Problem einer Bewerberauswahl oder die Frage der Einrichtung von zusätzlichen Studienplätzen bis dato nicht.

2.6 Inhalt und Struktur der Weiterbildung

Die Weiterbildung zur Arztassistentin erfolgt als sechssemestriges modular strukturiertes Vollzeitstudium an einer (staatlichen) Hochschule. Dabei wechseln Lehrveranstaltungen an der Hochschule und Praxisphasen in einer geeigneten Einrichtung des Gesundheitswesens im Drei-Monats-Turnus. Eine Einrichtung des Gesundheitswesens ist geeignet, wenn die Kooperation mit der Hochschule und die praktische Unterweisung sichergestellt sind. Die Entscheidung über die Eignung trifft die Hochschule (WVO, § 2).

Das Studium gliedert sich in ein Grundstudium, die sog. Kernmodule mit Schwerpunkten u.a. in den Naturwissenschaften, der klinischen Medizin und den klinischen Grundlagenfächern, sowie ein Vertiefungsstudium oder sog. Profilmodule wahlweise in der Chirurgie oder Inneren Medizin. Die Praxisphasen dienen der Ausübung und praktischen Anwendung spezifischer Lehrinhalte u.a. in den Bereichen Anamnese, Untersuchung, Diagnostik und Behandlung.

Konkret definiert die WVO die Inhalte der Weiterbildung wie folgt (WVO, § 2):

(1) Kernmodule sind:

1. Theorieteil:

- a) Physik und Chemie für Gesundheitsberufe
- b) Grundlagen der klinischen Medizin mit Grundlagen Hygiene und Mikrobiologie
- c) Der menschliche Körper
 - Anatomie
 - Physiologie
 - Pathologie
- f) Medizinische Kommunikation (Gesundheitsfürsorge, Psychologie, Aspekte Mutter und Kind, Jugendliche, alte Menschen, Menschen mit Migrationshintergrund)
- g) Molekularbiologie der Zelle
- h) Klinische Medizin (Funktion und Erkrankungen der Organe und Organsysteme)
 - Lunge, Herz, Blut- und Lymphsystem
 - endokrine Organe, Stoffwechsel, Verdauungstrakt, Ernährung Pathologie

- Urogenitalsystem, Gynäkologie
 - Infekte, Immunologie, Rheumatologie
 - Neurologie, Psychiatrie, Arbeitsmedizin
 - Muskel-und Skeletterkrankungen
 - Muskel-und Skeletterkrankungen
- g) Arzneimittelkunde, Toxikologie
- h) Medizinische Technik mit Bildgewinnungstechniken
- i) Strahlenmedizin (Röntgen, Röntgenanatomie, Computertomografie, Magnetresonanz, Strahlentherapie, Nuklearmedizin)
- j) Diagnose und Therapie
- k) Grundlagen des Medizinrechts und der Medizinethik
- l) Grundlagen der Anästhesie und Schmerzbehandlung

2. Klinischer Teil:

- a) **Praxisteil 1:** Anamnese, Untersuchung, Kommunikation (Patienten, soziokulturelles Umfeld, Fachkollegen), Gefäß-und andere Punktionen, Hygienemaßnahmen
- b) **Praxisteil 2:** Diagnostik einschließlich Labordiagnostik, Pathologie, Therapievor schläge, kleine Eingriffe unter Aufsicht. Zu berücksichtigen sind insbesondere Fälle mit kardio-pulmonalen und –vaskulären Störungen, Diabetes, endokrine Störungen, Ver dauungsstörungen
- c) **Praxisteil 3:** Vertiefung zu Praxisteil 2, zuzüglich Kinderklinik, Impfen, Gynäkologie. Zu berücksichtigen sind insbesondere Fälle mit Störungen im Urogenitalsystem sowie gynäkologischen, rheumatischen, allergischen, neurologisch-psychiatrischen und die Muskulatur und das Skelett betreffenden Erkrankungen; ebenso Infektionskrankheiten sowie Kinderkrankheiten
- d) **Praxisteil 4:** weitere Vertiefung zu Praxisteil 2 und 3 zuzüglich Diagnostik unter Berücksichtigung bildgebender Verfahren. Zu berücksichtigen sind insbesondere Akuterkrankungen. Die Tätigkeiten werden auch auf der Notfallstation und in der Intensivmedizin aus-und eingeübt. Apparative Diagnostik und Therapie werden angewandt. Grundlagen der Chirurgie werden geübt.
- e) **Praxisteil 5:** weitere Vertiefungen, insbesondere hinsichtlich HNO, Augen, Strahlentherapie, Nuklearmedizin, Anästhesie

(2) Profilmodule sind:

1. Profilmodul Chirurgie:

- Chirurgiebezogene Anatomie
- Diagnostik chirurgisch therapierbarer Erkrankungen
- Instrumenten- und Apparatekunde
- konservative chirurgische Behandlung
- Operationslehre, -vorbereitung, -planung und -organisation
- Beratung von Patienten und Angehörigen

2. Profilmodul Innere Medizin:

- Differenzialdiagnose mit Anamnese und Untersuchungen
- Interpretation, Bewertung und Behandlungsplanung
- Therapeutische Maßnahmen (Therapie innerer Erkrankungen, Nachsorge)
- Beratung von Patienten und Angehörigen, Rückfallvorsorge
- Polymorbide Patienten, Medikamentenverträglichkeit

Die Weiterbildung soll insbesondere erweiterte und vertiefte Kenntnisse hinsichtlich der genannten Inhalte sowie praktische Fertigkeiten im klinischen Teil der Weiterbildung vermitteln. Der Erwerb der praktischen Kompetenzen im klinischen Teil erfolgt unter Einbeziehung und Anwendung der jeweils in den Lehrveranstaltungen erarbeiteten und geprüften Inhalte. Die Qualitätssicherung der Ausbildung insbesondere bei Anamnese, Untersuchungen, Eingriffen und Dokumentationen verantwortet in der ausbildenden Einrichtung des Gesundheitswesens ein die Ausbildung verantwortlich betreuender Arzt.

Der gesamte Workload des PA-Studiums umfasst ca. 6.300 Stunden. Diese verteilen sich auf den theoretischen Teil des Studiengangs (sog. Kontaktzeit), die Praxisphasen (sog. Präsenzzeit) und das Selbststudium wie folgt (DHBW, 2014b):

- Kontaktzeit oder Kontaktstunden (Lehrveranstaltungen mit Lernzielkontrollen, incl. Bachelor Thesis): 2.052 h (33%)
- Präsenzzeit oder Praxislernzeit (nur akademisch betreute und akkreditierbare Praxis mit Lernzielkontrollen): 1.440 h (23%)
- Selbststudium oder Selbstlernzeit (incl. Anfertigung der Studienarbeit und Vorbereitung der praktischen Bachelorprüfung): 2.808 h (45%)

Die Wochenstunden je Semester (SWS) liegen durchschnittlich bei etwa 27 SWS. Summiert über das gesamte dreijährige Studium betragen sie rund 170 SWS. Das entspricht 210 Credit Points.

Nach der Struktur des Fächerangebots wird zwischen naturwissenschaftlichen Fächern (z.B. Physik, Chemie, Molekularbiologie), allgemeinen medizinischen Fächern (wie klinische Medizin, Diagnose und Therapie) und profilbezogenen Fächern unterschieden. Den letztgenannten Fächern sind vor allem die Profilmodule, die Bachelorprüfung und teilweise auch die Praxisphasen zugeordnet. Unter Zugrundelegung von Credit Points entfallen jeweils rund 40% des PA-Studiums auf die allgemeinen medizinischen und profilbezogenen Fächer sowie 18% auf die Naturwissenschaften.

Einen Überblick über die Struktur und den zeitlichen Ablauf des PA-Studiums gibt Tab. 2. Detailliertere Informationen zu den Kern- und Profilmodulen, Praxisphasen und Prüfungen des PA-Studiums können den nachfolgenden Kapiteln entnommen werden.

Tab. 2: Blockstruktur des PA-Studiums der DHBW (DHBW, 2014b)

Module 1. Hj.	Module 2. Hj.	Module 3. Hj.	Module 4. Hj.	Module 5. Hj.	Module 6. Hj.
Physik und Chemie für Gesundheitsberufe	Molekularbiologie der Zelle I	Arzneimittelkunde, Toxikologie	Medizinische Technik	Klinische Medizin IV	Ärztliche Rechte und Pflichten
Grundlagen der Klinischen Medizin	Klinische Medizin I	Klinische Medizin II	Bildgebende Verfahren	Grundlagen der Strahlenmedizin	Studienarbeit 2
Der menschliche Körper I	Lunge, Herz, Blut- und Lymphsystem	Klinische Medizin III	Diagnose und Therapie	Studienarbeit 1	Profilmodul 3
	Der menschliche Körper II	Molekularbiologie der Zelle II		Profilmodul 1	Profilmodul 4
				Profilmodul 2	Bachelorprüfung: Bachelorarbeit (Thesis)
					Bachelorprüfung: Praktische Prüfung mit Fachgespräch

Praxis 1	Praxis 2	Praxis 3	Praxis 4	Praxis 5
Anamnese und Untersuchung, Hygiene	Diagnostik inkl. Labordiagnostik, Pathologie	Chirurgie/ Orthopädie, Kinderklinik (Impfen)	Notfallstation, Bildgebende Verfahren, Gynäkologie	Fachpraxis gemäß Profil

2.7 Kernmodule

Das PA-Studium wird in Form eines Grundstudiums über sog. Kernmodule mit der anschließenden Option einer Vertiefung oder Profilierung (Profilmodule) angeboten. Inhaltliche Schwerpunkte der Kernmodule bilden insbesondere die allgemeinen medizinischen Grundlagen des PA-Studiums (wie klinische Medizin, Anatomie, Physiologie, Pathologie) sowie Technik und Naturwissenschaften für Gesundheitsberufe (z.B. Medizintechnik, bildgebende Verfahren, Physik, Chemie und Molekularbiologie der Zelle). Weiterhin werden die relevanten Dis-

ziplinen der klinischen Medizin um Themen wie Diagnose- und Therapieverfahren, Stoffwechsel, Ernährung, Hygiene und Mikrobiologie, Infekte, Immunologie, Pharmakologie und Toxikologie, aber auch um Inhalte zu den Themen Kommunikation, Medizinrecht, Gesundheitsfürsorge und Sozialmedizin erweitert (DHBW, 2015). Parallel zur theoretischen Weiterbildung in den Kernmodulen ist in jedem der ersten vier Semester jeweils eine Praxisphase vorgesehen (vgl. Kap. 2.9).

Die Kernmodule sind verbindlich von allen PA-Studenten zu absolvieren. Sie erstrecken sich komplett über die ersten vier Semester des Studiengangs; ausgewählte Veranstaltungen sind darüber hinaus auch im 5. und 6. Semester zusätzlich zu den Profilmodulen zu besuchen. Eine Übersicht zu den Kernmodulen, differenziert nach Semestern, Fächern (Module), Credits und SWS, gibt Tab. 3.

Tab. 4 zeigt beispielhaft für die Klinische Medizin II Aufbau und Inhalte eines Kernmoduls: Dieses Modul aus dem 3. Semester ist in zwei Einheiten (Units) unterteilt: Urogenitalsystem und Gynäkologie (mit 60 Semesterstunden) sowie Infekte, Immunologie, Rheumatologie (mit 48 Stunden). Die (kalkulatorische) Arbeitsbelastung je Student von 234 Stunden umfasst neben diesen 108 Stunden für die sog. Kontaktzeit noch 126 Stunden Eigenstudium. Bei 9 Semesterwochenstunden (SWS) wird dieses Kern- oder Pflichtmodul mit 8 Credits gewichtet. Die Modulprüfung erfolgt hier in Form einer Klausur (K). Für jede Einheit oder jedes Fach sind schließlich die Lehrinhalte, die Qualifikationsziele und die Kompetenzen der Studierenden definiert (DHBW, 2014b).

Tab. 3: Kernmodule nach Studienjahren (DHBW, 2014b)

Modulübersicht nach Studienjahren	Sem.	Cred.	SWS
Studienjahr 1			
Physik und Chemie für Gesundheitsberufe	1	8	(10)
Physik mit Biophysik	1		4
Chemie mit Biochemie der Zelle	1		5
Labor Chemie mit Biochemie der Zelle	1		1
Grundlagen der Klinischen Medizin	1	8	(10)
Grundlagen Hygiene und Mikrobiologie	1		3
Einführung in die Klinische Medizin	1		5
Med. Kommunikation, Gesundheitsfürsorge I	1		2
Der menschliche Körper I	1	9	(10)
Anatomie I (mit med.-wissenschaftl. Terminologie)	1		5
Grundlagen Physiologie	1		5
Praxis 1	1	10	-
Anamnese und Untersuchung, Hygiene	1		-
Molekularbiologie der Zelle I	2	5	(6)
Molekularbiologie der Zelle I	2		5
Labor Molekularbiologie der Zelle I	2		1
Klinische Medizin I	2	6	(8)
Endokrine Organe, Stoffwechsel	2		5
Verdauungstrakt, Ernährung	2		3
Lunge, Herz, Blut- und Lymphsystem	2	5	6
Der menschliche Körper II	2	9	(10)
Anatomie II	2		4
Grundlagen Pathologie	2		6
Praxis 2	2	10	-
Diagnostik inkl. Labordiagnostik, Pathologie	2		-

Tab. 3 (Fortsetzung): Kernmodule nach Studienjahren (DHBW, 2014b)

Modulübersicht nach Studienjahren	Sem.	Cred.	SWS
Studienjahr 2			
Arzneimittelkunde, Toxikologie	3	7	8
Klinische Medizin II	3	8	(9)
Urogenitalsystem, Gynäkologie	3		5
Infekte, Immunologie, Rheumatologie	3		4
Klinische Medizin III	3	7	(9)
Neurologie, Psychiatrie, Arbeitsmedizin	3		5
Muskel- und Skeletterkrankungen	3		4
Molekularbiologie der Zelle II	3,4	7	(8)
Molekularbiologie der Zelle II	3,4		7
Labor Molekularbiologie der Zelle II	3,4		1
Praxis 3	3	10	-
Chirurgie/ Orthopädie, Kinderklinik (Impfen)	3		-
Medizinische Technik	4	7	(9)
Medizinische Geräte und Werkstoffe	4		6
Med. Informatik/ Messen-Steuern-Regeln	4		3
Bildgebende Verfahren	4	5	5
Übungen zu bildgebenden Verfahren	4		1
Diagnose und Therapie	4	9	(11)
Akuterkrankungen und Rezepturen	4		6
Notfälle	4		5
Praxis 4	4	10	-
Notfallstation, Bildgebende Verfahren, Gynäkologie	4		-
Studienjahr 3			
Klinische Medizin IV	5	5	(7)
HNO, Augen, Haut	5		4
Grundlagen der Anästhesiologie, Schmerzbehandlung	5		3
Grdl. Strahlenmedizin (Strahlentherapie, Nuklearmedizin)	5	5	6
Ärztliche Rechte und Pflichten	6	5	(8)
Medizinrecht	6		4
Sozialmedizin, Gesundheitsfürsorge II	6		4

Tab. 4: Aufbau und Inhalt eines Kernmoduls (DHBW, 2014b)

Klinische Medizin II				
<i>Units im Modul:</i>		Urogenitalsystem, Gynäkologie Infekte, Immunologie, Rheumatologie		60 Std.; Prüfung: - 48 Std.; Prüfung: -
<i>Modulart:</i> Kern/ Pflicht	<i>Moduldauer:</i> 1 Semester	<i>Angebotsturnus:</i> in Sem. 3	<i>Modulprüfung:</i> K	<i>Wichtung ECTS:</i> 8 Credits
<i>Lehre:</i> 9 SWS	<i>Arbeitsbelastung:</i> 234 Std.	<i>Kontaktzeit:</i> 108 Std.	<i>Praxislernzeit:</i> 0 Std.	<i>Selbststudium:</i> 126 Std.
<i>Inhalte Unit</i>	<i>Urogenitalsystem, Gynäkologie</i> Bei der Besprechung der Organsysteme Niere, Wasser- und Elektrolythaushalt und Urogenitalerkrankungen werden Pathophysiologie, Pathologie, Ätiologie, Epidemiologie, Differentialdiagnose und Unterschiede, die sich aus Alter und Geschlecht ergeben, eingebunden. Gynäkologie wird analog behandelt.			
<i>Qualifikationsziele und Kompetenzen</i>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen die wichtigsten Krankheitsbilder und differentialdiagnostischen Verfahren der Urologie und Gynäkologie • sind in der Lage, Schlussfolgerungen für die weitergehende Diagnostik und Therapie bei urologischen und gynäkologischen Krankheiten zu ziehen • kennen und verstehen die zur weiteren Differenzierung notwendigen Maßnahmen wie Labor, bildgebende Verfahren und spezielle fachärztliche Konsile 			
<i>Klassifizierung</i>	Fachkompetenz 30%, Methodenkompetenz 40%, Fachübergreifende Kompetenz 20%, Schlüsselqualifikationen 10%			
<i>Inhalte Unit</i>	<i>Infekte, Immunologie, Rheumatologie</i> Immunologische, allergische und rheumatologische Erkrankungen, Infekte			
<i>Qualifikationsziele und Kompetenzen</i>	Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • kennen die wichtigsten Krankheitsbilder und differentialdiagnostischen Verfahren im Bereich der Infektiologie, Immunologie und Rheumatologie • können Schlussfolgerungen für die weitergehende Diagnostik und Therapie bei Infektionen, rheumatologischen Krankheiten etc. ziehen 			
<i>Klassifizierung</i>	Fachkompetenz 40%, Methodenkompetenz 40%, Fachübergreifende Kompetenz 10%, Schlüsselqualifikationen 10%			

2.8 Profilmodule

Im 5. und 6. Semester des PA-Studiums erfolgt ein einjähriges Vertiefungsstudium oder Profilm modul in einem medizinischen Fachgebiet, aktuell wahlweise in der Chirurgie oder Inneren Medizin als Wahlpflichtfächer.² Auf die Profilmodule entfallen jeweils 14 Semesterwochenstunden pro Semester und damit nur rund die Hälfte der theoretischen Weiterbildung in diesen Semestern; die restliche Zeit betrifft die verbliebenen Kernmodule, die Studienarbeiten und die Bachelorprüfung (vgl. Kap. 2.11, 2.12). Daneben gibt es die fünfte Praxisphase, die als spezifische Fachpraxis für das gewählte Profilm modul angelegt ist, sowie die Bachelorarbeit und Bachelorprüfung.

Schwerpunkte des Profilm oduls „Chirurgie“ bilden u.a. die Spezielle Diagnostik und Pathologie in der Chirurgie, die OP-Lehre und OP-Durchführung. Im Fokus des Profilm oduls „Innere Medizin“ stehen u. a. die Differentialdiagnostik, therapeutische Maßnahmen und die Patientenberatung. Die Schwerpunkte je Modul, differenziert nach Semestern, Fächern, ECTS und SWS, können im Einzelnen der Tab. 5 entnommen werden.

Die konkreten Inhalte für die Profilm odule „Chirurgie“ und „Innere Medizin“ nach den Beschreibungen im Modulhandbuch sind in den Tab. 6 und 7 zusammengefasst.

² Perspektivisch ist eine Erweiterung auf andere Fächer geplant, z.B. Orthopädie/Unfallchirurgie, Urologie oder Allgemeinmedizin.

Tab. 5: Profilmodule und Bachelorprüfung nach Studienjahren (DHBW, 2014b)

Allgemeine Profilmodule	Sem.	Cred.	Sws
Chirurgie			
Chirurgie I	5	7	(8)
Anatomie und Spezielle Pathologie in der Chirurgie	5		4
Spezielle Diagnostik, Instrumenten- und Apparatekunde	5		4
Konservative Behandlungen (Chirurgie)	5	5	6
OP-Lehre, -Vorbereitung, -Planung und Organisation	6	5	7
Operationsdurchführung, post-OP Betreuung, Nachsorge	6	5	7
Studienarbeit 1	5	5	1
Praxis 5 – Fachpraxis gemäß Profil	5	8	-
Studienarbeit 2	6	5	1
Innere Medizin			
Innere Medizin I	5	7	(8)
Differentialdiagnose mit Anamnese und Untersuchungen	5		4
Interpretation und Behandlungsansatz	5		4
Therapeutische Maßnahmen (Innere Medizin)	5	5	6
Beratung von Patienten	6	5	7
Polymorbide Patienten, Medikamentenverträglichkeit	6	5	7
Studienarbeit 1	5	5	1
Praxis 5 – Fachpraxis gemäß Profil	5	8	-
Studienarbeit 2	6	5	1
Bachelorprüfung			
Bachelorprüfung: Bachelorarbeit (Thesis)	6	12	-
Bachelorprüfung: Praktische Prüfung mit Fachgespräch	6	3	-

Tab 6: Profilmodule Chirurgie (DHBW, 2014b)

Profilmodule Chirurgie (CH)		Inhalt der Module
Chirurgie I	Anatomie und spezielle Pathologie in der Chirurgie	Vertiefung Chirurgie orientierter Anatomie und spezieller Pathologie, zielführend zur Erkennung chirurgischer Erkrankungen. Dazu werden Kenntnisse im Ultraschall, Labordiagnostik mit Probengewinnung (Abstriche, Blutkulturen), Chirurgie spezifische Röntgendiagnostik (Strahlenschutz) vermittelt. Abgrenzung chirurgischer Erkrankungen gegen Krankheiten benachbarter Fachbereiche. Ausführliche Kenntnisse zur Bewertung chirurgischer Notfallsituationen (Zwischenfälle in der Intensivabteilung, Erstversorgung bei Unfällen).
	Spezielle Diagnostik, Instrumenten- und Apparatekunde	Diagnostik chirurgischer Erkrankungen, Instrumenten- und Apparatekunde, Konservative Behandlung
Konservative Behandlungen (Chirurgie)		Unfallversorgung wie Wundbehandlung, Blutstillung, Versorgung von Frakturen und Verrenkungen, fachgerechte Lagerung und Versorgung bei Notfällen. Punktion von Körperhöhlen. Physiotherapie, Infektiöse Prozesse
OP-Lehre, -Vorbereitung, -Planung und Organisation		Operationslehre (fachbezogen), besonders Operationsplanung (Vorbereitung und Planung), Assistenz bei operativen Eingriffen. Präoperative Prophylaxe (Embolie, Ulkus, Infektionen, Asepsis /Antisepsis), Vorbereitung zur Operation. Instrumenten- und Apparatekunde (Umfasst die ausführliche Kunde über Instrumente und Geräte, die in einem speziellen chirurgischen Gebiet verwendet werden und deren Handhabung. Grundkenntnisse auch über Gerätschaften, die bei Endoskopien und endoskopischen Operationen verwendet werden.) Pflege der Geräte/ Qualitätssicherung.
Operationsdurchführung, post-OP Betreuung, Nachsorge		Beinhaltet den Umfang und die forensische Bedeutung von Dokumentationen.

Tab. 7: Profilmodule Innere Medizin (DHBW, 2014b)

Profilmodule Innere Medizin	Inhalt der Module
Innere Medizin I: Differentialdiag- nose mit Anam- nese und Unter- suchungen	An Fallbeispielen wird die Vertiefung/ spezielle Ausrichtung von Anamnese und körperlichen Untersuchungen mit dem Ziel einer möglichst genauen Differenzierung geübt. Die Indikation zu speziellen organbezogenen Untersuchungen (Röntgen, Labor usw.) wird den Studierenden kritisch, auch unter Berücksichtigung von Kosten-Nutzen Relationen („Nutzen“: Benefit des Patienten), vermittelt. Die Studierenden erhalten genaue Informationen über Häufigkeit von speziellen Erkrankungen, spezielle differentialdiagnostische Probleme, Ursachen, Behandlungsmöglichkeiten in der Vergangenheit, Gegenwart und zukünftige therapeutische Entwicklungen in dem angestrebten Fachbereich. Patienten- und Familienanamnese, aktuelle Beschwerden, besondere Lebensweisen (Reisen, Sport, Genussmittel) werden erfragt und dokumentiert. Pathologische Symptome von Patienten oder Auffälligkeiten werden registriert und Angehörige dazu befragt. Die Methoden der körperlichen Untersuchung und deren Bedeutung für eine weitere Differenzierung werden vertieft. Es werden dann die sich aus Anamnese und Untersuchung ergebenden Labor- und bildgebende Untersuchungen, sowie Einschaltung anderer Fachgebiete besprochen.
Innere Medizin I: Interpretation und Behand- lungsansatz	Die Wertung der erhobenen Befunde der Untersuchungen und Zusatzuntersuchungen wird unter Berücksichtigung der Pathophysiologie vorgenommen. Überlegungen zu einem Behandlungsansatz setzen die Einteilung einer Erkrankung in Krankheitsstadien voraus. Die biologische Situation des Patienten wird berücksichtigt. Die Notwendigkeit zu Konsiliaruntersuchungen wird geprüft. Die Studierenden sollen unterscheiden lernen zwischen Notfall, akuter Erkrankung oder Zusammenhang der akuten Probleme mit chronischen Erkrankungen. Es wird die Form einer fortlaufenden Dokumentation gelehrt. Ausführlich werden Notfallbehandlungen gelehrt. Neben der sofortigen Medikation werden die Notwendigkeit von Verlegung oder Einweisung in spezielle Abteilungen, die sich aus dem Krankheitsbild ergeben, vermittelt.
Therapeutische Maßnahmen (In- nere Medizin)	Therapie innerer Erkrankungen, Nachsorge. Die Behandlung der verschiedenen inneren Erkrankungen (Herz-Kreislauf, Magen-Darm, endokrine Organe, Stoffwechselerkrankungen, Tumorerkrankungen) werden gelehrt. Die Studierenden lernen bei der Medikamentenwahl und –dosierung den Gebrauch der elektronischen Verordnungshilfen. Ausführlich werden die notwendigen Behandlungskontrollen vermittelt
Beratung von Patienten	Nach Abklingen akuter Symptomatik werden ggf. Weiterbehandlungen nötig, die sich bei den verschiedenen Krankheiten und aus möglichen bereits eingetretenen Krankheitsfolgen ergeben. Die entsprechenden Medikationen, Rehabilitationen, physiotherapeutischen Maßnahmen und Kontrolluntersuchungen werden vermittelt. Die Information der Nachbehandelnden wird festgelegt. Informationsgespräche über den Zustand und die zu erwartende Entwicklung der Krankheit, Vorsorge vor Rückfällen, Diät, Pflegemaßnahmen mit Einbindung entsprechender Fachkräfte und Hilfsorganisationen u.a.m. werden gelehrt. Den Sinn und den Vorteil der Teamarbeit erfährt der Studierende bei allen Diagnose- und Therapie- und Reha-Maßnahmen.
Polymorbide Pa- tienten, Medika- mentenverträglichkeit	Polymorbide Patienten, Medikamentenverträglichkeit, chronische Erkrankungen, geriatrische Probleme. Die Besonderheiten bei Krankheitsverläufen und medikamentöser Behandlung bei polymorbiden, chronisch kranken und alten Patienten werden besprochen. Besonderes Augenmerk wird auf Pharmakokinetik und die Unverträglichkeit von Medikamenten, vor allem bei Behandlungen mit mehreren Arzneimitteln gelegt. Die bei diesen Patientengruppen auftretenden Versorgungs- und Pflegeprobleme und deren Bewältigung mit Hilfe von speziell geschultem Pflegepersonal wird bearbeitet. Bei diesem Thema sind Überschneidungen und Vertiefungen mit Unit 3232 erwünscht.

2.9 Praxisphasen

Über das gesamte PA-Studium sind fünf Praxisphasen vorgesehen, konkret jeweils ein Praxismodul vom 1. bis zum 5. Semester. Die Praxisphasen dienen der Ausübung und praktischen Anwendung spezifischer Lehrinhalte u.a. in den Bereichen Anamnese, Untersuchung, Diagnostik und Behandlung. Im Einzelnen sehen das Modulhandbuch bzw. der Ausbildungsplan für die betriebliche Praxis die folgenden Praxisphasen vor (DHBW, 2014b, 2014d):

- **Praxis 1:** Anamnese und Untersuchung, Hygiene

Der Student begleitet den ausbildenden Facharzt. Komplikationsarme Fälle werden betrachtet. Der Student wird stufenweise an eigene Anamnesen und eigene Untersuchungen herangeführt. Die Delegationsziele der Mitwirkung bei der Anamnese und Statuserhebung sowie der Erstellung von Protokollen und Berichten sollen erlernt und geübt werden. Eine Fallstudie und ein Fachgespräch zur Praxis schließen diese und die anderen Praxisphasen ab (vgl. Kap. 2.11).

- **Praxis 2:** Diagnostik inkl. Labordiagnostik, Pathologie

Der Studierende übt und erlernt neue Themen. Die Delegationsziele der Mitwirkung bei der Diagnoseerstellung, der Erläuterung der Diagnostik und der Erstellung von Protokollen und Berichten sollen erlernt und geübt werden

- **Praxis 3:** Chirurgie/Orthopädie, Kinderklinik, Impfen

Der Studierende übt und erlernt neue Themen und lernt einen anderen Patientenkreis mit anderen Verhaltensmustern kennen. Die Delegationsziele der Mitwirkung an der Erstellung eines Behandlungsplans und der Durchführung medizinisch-technischer Tätigkeiten sollen erlernt werden. In diesem Praxisteil lernt der Student bereits Synergismen beim Arbeiten im ärztlichen Team kennen. Er übt und lernt, Informationen adressatengerecht weiterzugeben und bei Operationen zu assistieren und weiter üben.

- **Praxis 4:** Notfallstation, Bildgebende Verfahren

Der Studierende lernt die Zuhilfenahme und Bewertung bildgebender Verfahren kennen. Auf den bisher erlernten und geübten Zielen basierend kommen die Delegationsziele der Mitwirkung an der Erstellung eines Behandlungsplans, der Erläuterung und Ausführung eines Behandlungsplans sowie der Assistenz bei Operationen hinzu. Die bisher erreichten

Delegationsziele werden abgerundet und auf weitere Fachgebiete und Methoden erweitert. CT, MR und Sonografie sind hier anzusiedeln.

- **Praxis 5:** Fachpraxis gemäß Profil

Aufbauend auf den bildgebenden Verfahren lernt der Student ergänzend die Strahlentherapie als weitere Therapieform neben Chirurgie und Chemotherapie kennen ebenso wird der Student in die nuklearmedizinischen Methoden der Diagnose (Szintigrafie) und der Therapie eingeführt. Hinzu kommen profilspezifische Tätigkeiten, Kompetenzen und Delegationsziele.

Die ersten vier Praxismodule sind für alle PA-Studenten obligatorisch bzw. identisch. Auch die praktische Ausbildung ist somit entsprechend umfassend angelegt, eine frühe Spezialisierung ist hier, analog zur theoretischen Ausbildung, nicht intendiert. Diese erfolgt erst im fünften und letzten Praxismodul, das als einziges profilbezogen definiert ist (Chirurgie oder Innere Medizin).

Das Modulhandbuch und der Ausbildungsplan weichen in der Struktur je Praxismodul leicht von den entsprechenden Vorgaben der WVO ab, vor allem mit Blick auf die Verteilung einzelner Fachgebiete und Leistungskomplexe auf die verschiedenen Module (vgl. Kap. 2.6). Unabhängig davon sind die Praxisschwerpunkte aber im Wesentlichen vergleichbar. Detaillierte Vorgaben zur inhaltlichen Ausgestaltung der Praxismodule machen darüber hinaus weder die WVO noch das Modulhandbuch und der Ausbildungsplan.

Die konkreten Inhalte der praktischen Weiterbildung ergeben sich im Wesentlichen aus dem sog. Logbuch (DHBW, 2014c). Dort sind die maßgeblichen Tätigkeiten, die während der praktischen Weiterbildung zu erlernen sind, nach Art und Anzahl aufgeführt. Das Logbuch deckt den Praxisteil der Weiterbildung weitgehend ab.

Das Logbuch dient dazu, fachpraktische Fortschritte in den gesetzlich oder curricular geforderten Fähigkeiten und Fertigkeiten detailliert zu dokumentieren. Die zu erwerbenden Kompetenzen müssen individuell für jeden PA-Studenten nachgewiesen werden. Jede Fähigkeit bzw. Fertigkeit, die gelehrt und beurteilt wird, wird in einer simulierten Umgebung und im klinischen Bereich angewandt. Nach der zufriedenstellenden Anwendung in hinreichender Wiederholung kann eine Bestätigung für diese Fähigkeit bzw. Fertigkeit unterzeichnet werden.

Die Anerkennung der erbrachten Leistungen kann nur erfolgen, wenn diese im Logbuch erfasst und dokumentiert sind. Ein Tätigkeitsnachweis im Logbuch kann durch Ärzte, PA-Absolventen und andere, die routinemäßig diese Fähigkeiten rechtens ausüben, bestätigt werden. Die Eintragungen im Logbuch sind von zuständigen Mentor gegenzuzeichnen.

Tab. 8: Aufbau des Logbuchs, Auszug (DHBW, 2014c)

Anamneseerhebung						
<input type="checkbox"/> zugeschaut <input type="checkbox"/> unter Anleitung durchgeführt <input type="checkbox"/> ___ mal selbst durchgeführt, danach besprochen <small>(mind. 100 mal; aufgeführte Beispielfälle 1 und 2)</small>					Mentor:	
Beispielfall 1: Alter: ___ J. Geschlecht: ___ (m/f)			Datum:		Mentor:	
Diagnose:						
Beschreibung wichtiger klinischer und pathologischer Befunde						
Beispielfall 2: Alter: ___ J. Geschlecht: ___ (m/f)			Datum:		Mentor:	
Diagnose:						
Beschreibung wichtiger klinischer und pathologischer Befunde						
Beurteilung „bestanden“	Untersuchungstechnik	Vollständigkeit	Erkennen patholog. Befunde	Klinische Einordnung	Selbstständigkeit	Insgesamt bestanden:
Beispielfall 1:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beispielfall 2:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Datum:		Unterschriften: _____				
		Mentor/in		Studierende/r		

Tab 8 zeigt beispielhaft für die Anamneseerhebung den Aufbau des Logbuches. Für jede Tätigkeit ist demnach der Status zu dokumentieren, in welcher Form sie durchgeführt wurde. Dabei wird unterschieden zwischen den Stufen „zugeschaut“, „unter Anleitung durchgeführt“, „selbst durchgeführt, danach besprochen“, „beaufsichtigt durchgeführt, danach besprochen“, „mitgewirkt, danach besprochen“, und „assistierend mitgewirkt, danach besprochen“.³

Für die meisten Tätigkeiten sind überdies Mindestmengen für die Häufigkeiten vorgegeben, in denen der PA-Student die jeweiligen Leistungen im praktischen Teil der Weiterbildung zu erbringen hat (im Beispiel 100 Anamneseerhebungen). Die Mindestmenge bezieht sich jeweils auf die höchste Stufe der Durchführung gemäß Logbuch (im Beispiel ist das die Stufe „selbst durchgeführt, danach besprochen“, d.h. bei dieser Leistung müssen die PA-Studenten die Anamneseerhebung mindestens 100mal in diesem Sinne durchführen).

Der Kompetenzerwerb je Tätigkeit wird abschließend anhand von zwei Beispielfällen aus der klinischen Praxis beurteilt. Die jeweiligen Fähigkeiten bzw. Fertigkeiten werden dabei mittels eines einheitlichen Beurteilungsrasters geprüft und bewertet (z.B. Erkennen pathologischer Befunde und klinische Einordnung). Der Kompetenzerwerb wird bestätigt (Beurteilung „bestanden“), wenn bei beiden Beispielfällen jeweils alle Kriterien des Beurteilungsrasters bestanden wurden. Überdies schließt jede Praxisphase mit einer Fallstudie und einem Fachgespräch ab (vgl. Kap.2.11).

Das Logbuch ist verbindlich für alle Partnerkliniken und für alle Studenten in der praktischen Weiterbildung. Während der Weiterbildung ist durch die verpflichtende Führung des Logbuchs gewährleistet, dass die Studenten fachgerecht eingesetzt werden. Sollte eine Partnerklinik aufgrund ihres Leistungsspektrums die im Logbuch geforderten Tätigkeiten nicht vollständig abdecken können, haben die Studenten die Möglichkeit, in andere Partnerkliniken zu rotieren, um dort die fraglichen Tätigkeiten durchzuführen.

Das Logbuch ist bewusst allgemein und umfassend angelegt, insofern es grundlegende – weitgehend fachgebietsunabhängige – ärztliche Tätigkeiten umfasst, etwa in den Bereichen der körperlichen Untersuchungen, Befundung, manuellen Fertigkeiten (z.B. Injektionen, Hautnaht) oder der Behandlungsorganisation und -dokumentation. Eine weitreichende Differenzierung

³ In der Beispieltabelle für die Anamneseerhebung sind die drei letztgenannten Kategorien nicht enthalten.

oder frühe Spezialisierung während der Praxisphase, etwa nach Innerer Medizin oder Chirurgie, ist ausdrücklich nicht erwünscht oder intendiert. Damit hat die Arztassistenz nach Abschluss des Studiums die Möglichkeit, vergleichsweise flexibel zwischen verschiedenen Einsatzmöglichkeiten zu wählen und ist insofern nicht auf bestimmte konservative oder chirurgische Fächer beschränkt.

Eine partielle Spezialisierung im Rahmen der Praxisphase findet allenfalls über die sog. fakultativen Fähigkeiten und fakultativen Kompetenzen statt. Dabei handelt es sich zum einen um konkrete Leistungen, die gemäß Logbuch nicht obligatorisch sondern optional zu erbringen sind (z.B. Zytoskopie, Kardioversion oder Portimplantation). Zum anderen sind dies fakultative Kompetenzen (insgesamt vier nicht näher definierte Kompetenzbereiche), deren inhaltliche Ausgestaltung dem PA-Studenten obliegt.

Die im Logbuch aufgeführten Tätigkeiten können im Einzelnen der nachfolgenden Auflistung entnommen werden (in Klammern sind, sofern vorhanden, die jeweiligen Mindestmengen je Tätigkeit aufgeführt):

- **Einweisungen in Gerätekunde** (z.B. EKG, Defibrillator, Sonografiegerät) und ärztliche Kurvenorganisation
- **Manuelle Fertigkeiten, Station**
 - Blutentnahme venös (50)
 - Blutgansanalyse (10)
 - Blutkulturentnahme (10)
 - Injektion intracutan (10)
 - Injektion i.m. (10)
 - Injektion i.v. (10)
- **Manuelle Fertigkeiten, OP und Ambulanz**
 - Assistenz OP (25)
 - Assistenz Ambulanz (25)
 - Hautnaht (10)
- **Manuelle Fertigkeiten, Administration**
 - Ambulanzprotokolle (50)
 - OP-Protokolle (25)
 - Entlassbriefe (50)

- Reha-Anträge (10)
- Kodieren von Diagnosen (50)
- Konsiliaranträge (50)
- **Entlassbriefe und Verlegungsberichte (100)**
- **Anamneseerhebung (100)**
- **Standardisierte körperliche Untersuchung (SkU) (100)**
 - SkU - manuelle Untersuchung der Schilddrüse (50)
 - SkU - Untersuchung des Abdomens (100)
 - SkU - Untersuchung der Leiste (100)
 - SkU – Untersuchung des Rektums und des äußeren Genitals (25)
 - SkU - Erheben des Pulsstatus (100)
- **Gelenkuntersuchungen**
 - Schultergelenk (50)
 - Kniegelenk (50)
 - Hüftgelenk (50)
- **Sonographie (100)**
 - Abdomensonographie (keine Mengenvorgaben)
 - Echokardiographie (keine Mengenvorgaben)
 - Gelenksonographie (keine Mengenvorgaben)
 - Duplexsonographie (keine Mengenvorgaben)
 - Periphere Dopplersonographie (25)
 - Sonographie des äußeren Genitals und transrektale Sonographie (fakultativ, keine Mengenvorgaben)
 - Trauma-Sono (FAST) (fakultativ, keine Mengenvorgaben)
- **EKG - Beurteilung (100)**
- **Belastungs-EKG (10)**
- **Schrittmacherimplantation (kardial, fakultativ, keine Mengenvorgaben)**
- **Schrittmacherkontrolle (10)**
- **ZVK-Anlage (fakultativ, keine Mengenvorgaben)**
- **Portimplantation (fakultativ, keine Mengenvorgaben)**
- **Spirometrie (25)**
- **Kardioversion (fakultativ, keine Mengenvorgaben)**
- **TEE (10)**
- **Wundversorgung (50)**

- **Reposition von Frakturen / Luxationen (25)**
- **Bronchoskopie (10)**
- **Gastroskopie (10)**
- **Koloskopie (10)**
- **Zystoskopie (fakultativ, keine Mengenvorgaben)**
- **Pleurapunktion (5)**
- **Thoraxdrainage (5)**
- **Aszitespunktion (5)**
- **Gelenkpunktion (fakultativ) (5)**
- **Perkutane Zystostomie, perkutane Nephrostomie, DJ Einlage (fakultativ, keine Mengenvorgaben)**
- **PEG-Anlage (5)**
- **Harnwegsversorgung: Anlage transurethraler Dauerkatheter, Wechsel Zystofix/Nephrostomie/Mono-Doppel-J (fakultativ, keine Mengenvorgaben)**
- **Verbände**
 - Rucksackverband (10)
 - Gilchrist Verband (10)
 - Schienenverband (25)
 - Gipsverband (25)
- **Radiologische Befunde**
 - Skelett I (Frakturen) (50)
 - Skelett II (Degenerative Veränderungen) (50)
 - Thorax I (knöchernen Strukturen) (50)
 - Thorax II (Organe) (50)
 - Abdomenübersicht (20)
 - Magen-Darm-Passage (10)
 - CT I (knöchernen Strukturen) (20)
 - CT II (Organe) (20)
 - MRT I (Gelenke) (20)
 - MRT II (Organe) (20)
- **Notfall-Management**
 - Notfall-Management (allgemein) (20)
 - Trauma-Schockraum-Management (10)
 - Akutes Abdomen – Management (10)

- Thoraxschmerz - Management (0)
- Urologische Notfälle: Harnwegsinfekt, Hämaturie, Flankenschmerzen, Harnverhalten, akutes Skrotum (fakultativ, keine Mengenvorgaben)
- **Fakultative Kompetenzen**
- **Kompetenz 1** (fakultativ, keine Mengenvorgaben)
- **Kompetenz 2** (fakultativ, keine Mengenvorgaben)
- **Kompetenz 3** (fakultativ, keine Mengenvorgaben)
- **Kompetenz 4** (fakultativ, keine Mengenvorgaben)

2.10 Praxisbetreuung

Jedem PA-Studenten ist je Praxismodul ein fachärztlicher Ansprechpartner zugeordnet, der die Funktion eines Mentors oder Praxisanleiters übernimmt. Der Mentor muss in jedem Fall Facharzt sein und insofern hinreichend qualifiziert, die Studenten in den Praxisphasen anzuleiten.

Die Aufgabe des Mentors besteht in der Unterstützung der Ausbildung unter anderem anhand des PA-Logbuches (DHBW, 2014c). Er soll es den PA-Studenten ermöglichen, die geforderten Leistungen zu erbringen. Der Mentor hat die Erbringung der im Logbuch aufgeführten Leistungen (Fertigkeiten) entsprechend der jeweils geforderten Anzahl je PA schriftlich zu bescheinigen. Des Weiteren soll er die die Kompetenz des PA je Fertigkeit anhand von Beispielfällen und einer einheitlichen Beurteilungssystematik bestätigen

Darüber hinaus soll der Mentor als partnerschaftlicher Ansprechpartner für Fragen und Probleme während der Ausbildung zur Verfügung stehen und konstruktive Vorschläge zur Lernentwicklung machen. Es sollten regelmäßig Gespräche zwischen Mentor und Student stattfinden. Während der Praxisphasen sollen sie sich nach Möglichkeit zu Beginn, zur Mitte und am Ende zusammensetzen und die Einträge im Logbuch besprechen. Primäre Ansprechpartner während der Praxisphasen sind jedoch immer zuerst die Ärzte der Station, auf welcher der PA-Student gerade arbeitet.

Konkrete Vorgaben etwa zur didaktischen Qualifikation, zum zeitlichen Aufwand oder zur Organisation der Praxisanleitung der Mentoren existieren nicht. Deren Ausgestaltung obliegt insofern im Einzelnen dem jeweiligen Mentor bzw. der jeweiligen Klinik. Die Auswahl der Mentoren ist Aufgabe des Partnerkrankenhauses.

Laut aktueller Mentorenliste der DHBW sind die Mentoren gemäß ihrer Position größtenteils Oberärzte oder Leitende Oberärzte, teilweise aber auch Chefärzte und nur in Ausnahmefällen Assistenzärzte mit abgeschlossener Weiterbildung bzw. Stationsärzte.

2.11 Prüfungsleistungen

Eine Besonderheit des PA-Studiums der DHBW besteht darin, dass die Prüfungen in den theoretischen und praktischen Teilen bzw. zum Abschluss des Studiums über eine Vielzahl unterschiedlicher Prüfungsleistungen oder Prüfungsformen zu erbringen sind. Dies war und ist in den ansonsten stärker technisch ausgerichteten Studiengängen der DHBW Standard und wurde deswegen weitgehend so übernommen. Insgesamt sieht die Studien- und Prüfungsordnung „Arztassistent“ der DHBW 12 verschiedene Prüfungsleistungen vor, die wie folgt definiert sind (DHBW, 2014a):

- **Klausurarbeit**

Die Module in der theoretischen Ausbildung schließen in der Regel mit einer Klausur als Modulprüfung ab. Klausuren sollen aus Wissens-, Methoden- und Verständnisfragen bestehen und den Studierenden Gelegenheit zur kritischen Reflexion geben. Die Dauer einer einzelnen Klausur ergibt sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung.

- **Mündliche Prüfung Theoriemodul**

Anstelle der Klausuren können in den Theoriemodulen mündliche Prüfungen durchgeführt werden.

- **Fallstudie**

Jede Praxisphase schließt mit einer Fallstudie ab, bei der bearbeitete Fälle schriftlich protokolliert, zusammengefasst und verglichen werden. Der ausbildende Arzt gibt das Thema der Fallstudie zu Beginn einer jeden Praxisphase vor und bewertet das Ergebnis am Ende („bestanden oder „nicht bestanden“). Die Fallstudie soll die konkrete Lösung einer patientenbezogenen, medizinischen Aufgabe sein. Sie soll eine eingehende, umfassende und selbstständige Bearbeitung erkennen lassen und die fachpraktischen Probleme unter Berücksichtigung theoretischer Erkenntnisse aufzeigen.

- **Praktische Prüfung mit Fachgespräch als Teil der Praxisausbildung**

Jede Praxisphase schließt mit einem Fachgespräch zwischen ausbildendem Arzt und PA-Student ab. Das Fachgespräch hat prüfenden und beratenden Charakter und wird bewertet („bestanden oder „nicht bestanden“). Die praktische Prüfung zeigt, dass der Studierende eine auf dem Boden der medizinischen Grundlagen stehende einfache heilkundliche Vorgehensweise planen, durchführen und begründen kann. Sie ergänzt die schriftlichen Prüfungsleistungen der vorausgegangenen Semester durch den praktischen Kompetenznachweis am Patienten.

- **Fachgespräch**

Fachgespräche in den Praxismodulen werden vom fachlichen Betreuer der Praxisphase geführt. Sie zeigen das kommunikativ-argumentative Durchdringen des Stoffes und seines Umfelds. Fachgespräche in den Theoriemodulen werden vom Lehrbeauftragten geführt.

- **Strategieentwurf**

Ein Strategieentwurf umfasst die konzeptionelle und/oder planerische Bearbeitung einer Aufgabenstellung im Rahmen von Anamnese, Diagnose und/oder Therapie. Der Strategieentwurf soll in einem überschaubaren Rahmen zeigen, dass der Studierende die Vorbereitung einer delegierbaren ärztlichen Tätigkeit fallgerecht und umsichtig strukturieren kann und dass er grundlegende Kenntnisse für konzeptionelle Problemlösungen besitzt.

- **Studienarbeit**

Im 5. und 6. Semester ist jeweils eine Studienarbeit zu erstellen. Die Studienarbeit soll die konkrete Lösung einer medizinischen Aufgabe sein und eine eingehende, umfassende und selbstständige Bearbeitung erkennen lassen und die fachpraktischen Probleme unter Berücksichtigung theoretischer Erkenntnisse aufzeigen.

- **Übungsarbeit (Ü)**

In einer Übungsarbeit soll eine vorgegebene Problem- oder Aufgabenstellung unter Verwendung der Vorlesungsunterlagen und/oder anderer wissenschaftlicher Quellen selbständig erarbeitet und in einer schriftlichen Ausarbeitung im vorgegebenen Umfang dokumentiert werden. Übungsarbeiten sind vor allem in den Modulen Medizintechnik und Bildgebende Verfahren vorgesehen.

- **Präsentation (P)**

Eine Präsentation ist ein mündlicher Vortrag von selbstständig erarbeiteten Inhalten, der 10 bis 30 Minuten umfasst.

- **Laborarbeit einschließlich Ausarbeitung**

Eine Laborarbeit umfasst die Durchführung eines Laborversuchs einschließlich einer ausführlichen, schriftlichen Ausarbeitung von Durchführung und Ergebnissen. Laborarbeiten sind in den laborspezifischen Modulen wie Labor Chemie oder Labor Molekularbiologie zu erbringen. Sie werden nicht benotet, sind aber Voraussetzung für das Bestehen des Moduls.

- **Bachelorarbeit als Teil der Bachelorprüfung**

Der Umfang der Bachelorarbeit soll in der Regel 60 bis 80 Seiten betragen. Die Bachelorarbeit kann von strategisch-planerischer, theoretischer oder applikatorischer Art sein oder eine Kombination dieser Möglichkeiten enthalten. Sie muss mögliche Komplexitäten, Komplikationen und Spezifika (ggf. fallgruppenweise) erörtern. Sie ist im patientenbezogenen Bereich in der Regel im Rahmen von Anamnese, Diagnose und/oder Therapie anzusiedeln.

- **Praktische Prüfung mit Fachgespräch als Teil der Bachelorprüfung (BP)**

Sie zeigt, dass der Studierende eine heilkundliche Vorgehensweise planen, durchführen und begründen kann, die sowohl medizinische Grundlagen als auch das gewählte Studienprofil umfasst. Mit der Praktischen Prüfung am Patienten soll überprüft werden, ob die zu prüfende Person über die praktischen Fertigkeiten verfügt, patientennahe organisatorische und delegierbare medizinische Tätigkeiten im Sinne der „Weiterbildungsverordnung Arztassistentz“ vorzunehmen. Das Fachgespräch umfasst Fragestellungen aus dem gesamten Spektrum des Studiums einschließlich der Vertiefung.

Die inhaltliche und zeitliche Zuordnung dieser Prüfungsformen zu den einzelnen Modulen des PA-Studiums sowie Form und Umfang der zu erbringenden Prüfungsleistungen sind im Einzelnen im Modulhandbuch bzw. den Modulbeschreibungen festgelegt. Die Studien- und Prüfungsordnung „Arztassistentz“ regelt, ob die Prüfungsleistungen benotet oder unbenotet erbracht werden (vgl. ausführlich DHBW, 2014a).

2.12 Studienabschluss

Die staatliche Weiterbildung „Arztassistent“ in Form eines Bachelorstudiums führt nach erfolgreichem Bestehen zu zwei Abschlüssen: dem berufsrechtlichen Abschluss in Form der Verleihung der staatlichen Weiterbildungsbezeichnung und dem hochschulrechtlichen Abschluss in Form der Verleihung des Hochschulgrades (WVO § 12):

Das PA-Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle Modulprüfungen und die Bachelorprüfung erfolgreich abgeschlossen wurden. Der erfolgreiche Abschluss berechtigt, die Weiterbildungsbezeichnung „Staatlich anerkannter Arztassistent (Physician Assistant)“ zu führen.

Darüber hinaus verleiht die Hochschule auf Grund des erfolgreich abgeschlossenen Studiums den Hochschulgrad eines „Bachelor of Science“. Laut Studien- und Prüfungsordnung besteht die Bachelorprüfung aus einem schriftlichen Teil sowie einem praktischen Teil mit anschließendem Fachgespräch (DHBW, 2014a). Der schriftliche Teil der Prüfung erfolgt im sechsten Semester in Form einer Bachelor-Arbeit im Schwerpunkt. Der praktische Teil der Prüfung wird gleichfalls am Ende des sechsten Semesters erbracht.

Das Thema der Bachelorarbeit wird auf Vorschlag der Ausbildungsstätte im Benehmen mit dem Studierenden vergeben und von der Studienakademie genehmigt. Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt zwölf Wochen. Der Studierende hat für die Erstellung der Bachelorarbeit einen Workload von mindestens 360 Stunden zu leisten. Von der Ausbildungsstätte wird ein fachlich und wissenschaftlich qualifizierter Betreuer mit mehrjähriger berufspraktischer Erfahrung benannt, der die Durchführung der Bachelorarbeit in der Ausbildungsstätte verantwortlich und als erster Prüfer betreut und bewertet. Die Hochschule benennt einen fachlich und wissenschaftlich qualifizierten zweiten Betreuer, der die Bachelorarbeit als zweiter Prüfer betreut und bewertet. Er ist in der Regel ein Mitglied des Lehrkörpers.

Die praktische Prüfung mit ergänzendem Fachgespräch ist neben der Bachelorarbeit Bestandteil der Bachelorprüfung. Sie ist als praktische Prüfung am Patienten durchzuführen. Die praktische Prüfung mit Fachgespräch wird vor einer dreiköpfigen Prüfungskommission abgelegt. Dieser gehören an ein Mitglied des Lehrkörpers der Hochschule, ein Vertreter der beruflichen Praxis aus dem jeweiligen Schwerpunktbereich mit mindestens gleicher oder gleichwertiger Qualifikation sowie eine externe Person mit ärztlicher Approbation. An die praktische Prüfung

von mindestens 60 und höchstens 90 Minuten schließt sich ein Fachgespräch mit einer Dauer von 30 bis 45 Minuten an, das das gesamte Fachspektrum der Weiterbildung umfasst.

Über die Prüfungsergebnisse erstellt die Hochschule ein Zeugnis. Darin sind die Module mit Noten, Thema und Note der Bachelorarbeit sowie die Note der praktischen Abschlussprüfung und die Gesamtnote des Bachelorstudiums anzugeben. Auf dem Hochschulzeugnis sind sowohl der Hochschulgrad als auch als Zusatz die Weiterbildungsbezeichnung ausgewiesen.

2.13 Partnerkrankenhäuser

Grundlegend für die duale Ausbildung an der DHBW ist die Verknüpfung von Theorie und Praxis im Studium. Damit korrespondiert auch eine enge Verbindung der Hochschule mit den dualen Partnern aus der Praxis, wo die Studierenden den praktischen Teil ihrer Ausbildung absolvieren. Im Sinne einer hohen Ausbildungsqualität hat die DHBW „Richtlinien für die Eignungsvoraussetzungen und das Zulassungsverfahren von Praxispartnern (Ausbildungsstätten) der DHBW für ein Bachelor-Studium“ festgelegt. Ausbildungsstätte der DHBW kann nur werden, wer die Anforderungen der Richtlinie erfüllt (DHBW, 2011a).

Danach muss vor allem die personelle und sachliche Ausstattung geeignet sein, die in den Praxisphasen des Studiums vorgesehenen Ausbildungsinhalte zu vermitteln. Die Ausbildungsstätte ist verpflichtet, die Studierenden in der Praxisphase entsprechend den Anforderungen der Studien- und Prüfungsordnung zu betreuen und zu unterstützen und zu diesem Zweck für die Ausbildung verantwortliche geeignete Personen zu benennen.

Bezogen auf den PA-Studiengang müssen die Partnerkrankenhäuser akademische Lehrkrankenhäuser sein und damit hinsichtlich Weiterbildungsangebot und Weiterbildungsbegleitung einschlägig ausgewiesen sein. Die Praxisbegleitung muss durch einen fachärztlichen Ansprechpartner erfolgen (vgl. Kap. 2.10). Die Breite des Ausbildungsplans muss durch das Partnerkrankenhaus im Grundsatz gesichert sein, ggf. in Kooperation mit anderen Partnerkrankenhäusern. Das Krankenhaus muss die Anforderungen an den PA-Studiengang erfüllen, wie sie sich beispielsweise aus dem Logbuch oder dem Ausbildungsplan ergeben.

Die Ausbildungsstätte hat eine Übersicht über die Praxisphasen des Studiums vorzulegen. Die Übersicht ist zeitlich und sachlich zu gliedern und soll Angaben über die Ausbildungs- oder Tätigkeitsschwerpunkte sowie die jeweils zugeordneten Ausbildungsinhalte und Abteilungen beinhalten. Zu Beginn jeder Praxisphase soll die Ausbildungsstätte mit dem Studierenden

Lernziele vereinbaren. Am Ende der Praxisphase sollen die Studierenden Rückmeldung für ihr Lern- und Arbeitsverhalten sowie für ihre weitere Entwicklung erhalten.

Um als Ausbildungsstätte der DHBW zugelassen zu werden, stellt das Krankenhaus initiativ einen entsprechenden Antrag, in welchem es seine Eignung als Ausbildungsstätte darlegt. Danach erfolgt eine Begehung durch die Studiengangleitung der DHBW. Die Studiengangleitung des PA-Studiums erstellt ein Kurzgutachten zur Eignung des Krankenhauses als Partnerkrankenhaus. Die eigentliche Zulassung als Partnerkrankenhaus erfolgt durch den Hochschulrat der DHBW, der aber in der Regel der Empfehlung der Studiengangleitung folgt. Darüber hinaus überprüft die Studiengangleitung fortlaufend die Ausbildungseignung der Ausbildungsstätte. Hierzu nimmt sie in angemessenen Zeitabständen Vor-Ort-Besuche vor.

Als Mitglieder der DHBW wählen die Partnerkrankenhäuser ihre Studierenden selbst aus. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die jeweiligen Studienplätze mit besonders geeigneten Kandidaten besetzt werden. Umgekehrt können die Partnerkrankenhäuser in Zusammenarbeit mit der DHBW Hochschulabsolventen entsprechend den eigenen Anforderungen qualifizieren. Partnerkrankenhaus und PA-Student schließen einen Arbeits- oder Ausbildungsvertrag auf Grundlage eines entsprechenden Vertragsmusters der DHBW. Das Vertragsverhältnis ist auf die Zeit des Studiums befristet und regelt die Pflichten der Ausbildungsstätte und des Studierenden (DHBW, 2011b):

Die Ausbildungsstätte hat demnach vor allem dafür zu sorgen, dass dem Studenten die Kenntnisse, Fertigkeiten und beruflichen Erfahrungen vermittelt werden, die zum Erreichen des Ausbildungsziels nach dem Praxisplan des Studiengangs erforderlich sind. Die Ausbildung ist nach der sachlichen und zeitlichen Gliederung des Ausbildungsplans so durchzuführen, dass das Ausbildungsziel in der vorgesehenen Ausbildungszeit erreicht werden kann. Dem Studierenden sind nur Tätigkeiten zu übertragen, die dem Ausbildungszweck dienen und dem Ausbildungsstand angemessen sind. Der Student ist für die Studienphasen an der DHBW sowie für die Prüfungen außerhalb der Studienphasen freizustellen.

Der Studierende hat insbesondere die Pflicht sich zu bemühen, die Kenntnisse, Fertigkeiten und beruflichen Erfahrungen zur Erreichung des Ausbildungsziels in der vorgesehenen Ausbildungszeit zu erwerben. Der Studierende ist weisungsgebunden, d.h. er hat den Weisungen seiner Ausbilder und anderer weisungsberechtigter Personen zu folgen. Darüber hinaus regelt

der Ausbildungsvertrag eine Reihe arbeitsvertraglicher Inhalte wie beispielsweise Vertragsdauer und Probezeit, Arbeitszeit und Urlaub sowie die Vergütung.

Die Ausbildungsstätte soll dem Studierenden eine angemessene Vergütung gewähren. Dies sehen die Richtlinien der DHBW ausdrücklich so vor. Die Vergütung soll sich danach an den für das jeweilige Partnerkrankenhaus geltenden tariflichen Eingruppierungen für Auszubildende in vergleichbaren Berufsgruppen orientieren (DHBW, 2011a). Letztlich wird die Vergütung individuell ausgehandelt oder entsprechend interner Vorgaben des Partnerkrankenhauses festgelegt. In der Regel variiert sie zwischen einem halben und ganzen Ausbildungsgehalt (vgl. Kap. 2.14).

Seit Einführung des PA-Studiums im Jahre 2010 gab es bislang 34 Partnerkrankenhäuser, die als Ausbildungsstätten an der praktischen PA-Ausbildung teilgenommen haben, darunter viele mit mehreren Studentenjahrgängen. Aus naheliegenden Gründen sind diese räumlich vor allem im Umfeld des DHBW Karlsruhe angesiedelt; einige Partnerkrankenhäuser liegen aber auch weiter entfernt, teilweise sogar außerhalb von Baden-Württemberg. Entsprechend der bislang angebotenen Profilmodule zeichnen für die praktische Ausbildung vor allem Fachabteilungen der Inneren Medizin und der Allgemein- und Unfallchirurgie sowie der Orthopädie verantwortlich. Nach der Krankenhausgröße bzw. -struktur decken die Partnerkrankenhäuser verschiedene Versorgungsstufen vom Grundversorger im ländlichen Raum bis zum Universitätsklinikum vollständig ab.

2.14 Lehrkörper und Studenten

Seit dem Start des Studiengangs und bis dato gibt es nur eine hauptamtliche Professur in Person des Studiengangleiters. Des Weiteren umfasst das Personal des Studiengangs noch eine Studiengangassistentin, deren Hauptaufgaben aber nicht im Bereich der Lehre liegen. Sie assistiert und übernimmt selbständig in erster Linie Aufgaben im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens, der Betreuung von Studienarbeiten und Bachelorarbeiten etc. Daneben gibt es noch eine Studiengangsekretärin. Künftig wird es eine weitere Lehrprofessur geben, die mit einer Viszeralchirurgin besetzt werden soll.

Ansonsten rekurriert der Karlsruher Studiengang maßgeblich auf externe Dozenten, vorwiegend aus dem Bereich der Medizin, daneben aber auch Naturwissenschaftler, Apotheker und

bei Bedarf andere Berufsgruppen. Nach Möglichkeit sollen einer oder möglichst wenige Dozenten die einzelnen Module oder Fächer abdecken, um eine hohe Kontinuität in der Lehre zu gewährleisten. Angesichts hoher Stundenkontingente in einzelnen Fächern und der Komplexität des Stoffs gelingt dies aber nicht durchgehend.

Die Kursgröße für das PA-Studium der DHBW beschränkt sich aktuell auf 30 Plätze pro Jahrgang (plus kalkulatorisch fünf zusätzliche Plätze als Ausgleich für mögliche Abbrecher). Diese Anzahl wurde aber bislang nie erreicht, sodass sich das Problem einer Bewerberauswahl oder die Frage der Einrichtung weiterer Kurse nicht stellte. Als Gründe für die bislang vergleichsweise geringe Anzahl an Studenten nannten die Verantwortlichen der DHBW vor allem die erforderlichen Freistellungen und Gehaltsfortzahlungen für die Weiterbildung durch die Arbeitgeber sowie Gehaltseinbußen während der Weiterbildung für die Mitarbeiter oder Studenten. Darüber hinaus haben die verzögerte Verabschiedung der Weiterbildungsverordnung, eine bislang nicht offensive Bewerberakquise seitens der DHBW sowie interne Gründe in den Partnerkliniken eine Auslastung der Kurse erschwert.

Studienbeginn für das PA-Studium der DHBW ist stets der 1. Oktober eines Jahres. Der erste Studienjahrgang startete zum Wintersemester 2010 mit 12 Studenten. Seither haben fünf Jahrgänge mit insgesamt 79 Studenten das PA-Studium aufgenommen (vgl. Tab. 9)⁴. Die Abbrecherquote fällt mit bislang vier Studenten (5%) sehr niedrig aus. Insgesamt 28 Absolventen aus den Erstsemesterjahrgängen 2010 und 2011 haben das Studium in den Jahren 2013 bzw. 2014 abgeschlossen. Im Spätsommer 2015 standen weitere 17 Absolventen kurz vor dem Studienabschluss.

Das Durchschnittsalter bei Studienbeginn liegt bei rund 29 Jahren; die Altersspanne der Erstsemester reicht von 22-53 Jahren. Entsprechend dem hohen Frauenanteil in der Pflege insgesamt sind unter den 79 Studienanfängern 67 Frauen (85%). Die Mehrzahl der PA-Studenten hat entweder Abitur (65%) oder die Fachhochschulreife (19%). Bei immerhin 16% handelt es sich um besonders qualifizierte Berufstätige nach dem Landeshochschulgesetz.

Nach den Richtlinien der DHBW soll die Ausbildungsstätte den Studierenden eine angemessene Vergütung gewähren (vgl. Kap. 2.13). Einer internen Auswertung der DHBW zufolge stellen sich die Monatsvergütungen der PA-Studenten wie folgt dar: Über alle Studienjahre

⁴ Interne Auswertung der DHBW.

hinweg liegt das monatliche Durchschnittsgehalt bei 1.138 €. Die Monatsvergütungen steigen von durchschnittlich 1.060 € im 1. Studienjahr über 1.140 € im 2. Studienjahr bis auf 1.214 € im 3. Studienjahr. Nach Erstsemesterjahrgängen fällt auf, dass vor allem beim Jahrgang 2014 die Durchschnittsvergütungen im Vergleich zu früheren Jahrgängen stärker gestiegen sind (vgl. im Einzelnen Tab. 10).

Tab. 9: Struktur der Studienanfänger

Jahrgang	Anzahl	Abbrecher	Alter (Mittelwerte, Range)	Frauenanteil	Abitur	Fachhochschulreife	Beruflich qualifiziert
2010	12	1	29,4 J. (23-49)	91,7%	66,7%	8,3%	25%
2011	16	0	29 J. (22-44)	100%	62,5%	25%	12,5%
2012	19	2	28,8 J. (22-50)	78,9%	52,6%	26,3%	21,1%
2013	13	1	25,1 J (21-41)	100%	76,9%	7,7%	15,4%
2014	19	bisher 0	29,4 J. (22-53)	63,2%	68,4%	21,1%	10,5%
Gesamt	79	4	28,5 J. (21-53)	84,8%	64,6%	18,9%	16,5%

Tab. 10: Monatsvergütungen der PA-Studenten

Jahrgang	1.Studienjahr (Mittelwert / Median)	2.Studienjahr (Mittelwert / Median)	3.Studienjahr (Mittelwert / Median)	1.-3. Studienjahr (Mittelwert / Median)
2010	1.027 € / 773 €	1.078 € / 839 €	1.147 € / 937 €	1.084 € / 850 €
2011	1.051 € / 778 €	1.109 € / 908 €	1.179 € / 955 €	1.113 € / 913 €
2012	1.014 € / 800 €	1.043 € / 1.000 €	1.139 € / 1.079 €	1.132 € / 1.000 €
2013	962 € / 841 €	1.027 € / 773 €	1.027 € / 773 €	1.048 € / 1.000 €
2014	1.198 € / 1.118 €	1.257 € / 1.138 €	1.309 € / 1.250 €	1.255 € / 1.132 €
Gesamt	1.060 € / 841€	1.140 € / 1.000 €	1.214 € / 1.162 €	1.138 € / 1.000 €

3 Methodik

Die Umsetzung der zentralen Forschungsziele der Evaluation (vgl. Kap. 1.2) erfolgte insgesamt über drei Forschungsmodule. Entsprechend dem übergeordneten Evaluationsziel der Praxisbewährung des neuen Studiengangs wurde dabei großer Wert auf eine empirische Überprüfung der Praxistauglichkeit der Studieninhalte, der Akzeptanz der neuen Berufsgruppe, der Aufgabenfelder nach dem Studium sowie der praktischen Fähigkeiten der Absolventen gelegt.

Daher bildeten eine Absolventenbefragung sowie eine Partnerbefragung, also eine Befragung ausgewählter Mitarbeiter in den Partnerkrankenhäusern der DHBW, die Schwerpunkte der Evaluation. Daneben wurden Experteninterviews mit Projektverantwortlichen der DHBW durchgeführt. Nachfolgend werden Erhebungsmethodik und Erhebungsinhalte für diese drei Module vorgestellt.

3.1 Absolventenbefragung

3.1.1 Erhebungsinhalte

Zur empirischen Ermittlung der Praxisbewährung des Studiengangs Physician Assistant wurden die Absolventen direkt befragt. Die Befragung der Absolventen erfolgte in Form einer standardisierten schriftlichen Befragung. Für diesen Zweck wurde eigens ein standardisierter Fragebogen entwickelt.

Dabei konnte bereits auf umfangreiche theoretische und empirische Vorarbeiten des DKI zur Neuordnung von Gesundheitsfachberufen zurückgegriffen werden (Blum 2009, Blum et al. 2013, Offermanns, 2008, 2010). In erster Linie ist hier eine schriftliche Befragung von Absolventen verschiedener Aus- und Weiterbildungen sowie eines Bachelor-Studiums im Bereich der nicht-ärztlichen Chirurgie-Assistenz zu nennen (Blum et al. 2013). Partiiell wurde das vorhandene Befragungsinstrument gezielt adaptiert. Maßgebliche Befragungsinhalte wurden aber entsprechend den Evaluationszielen des Projektes bzw. dem Konzept des PA-Studiums neu entwickelt.

Ein erster Fragebogenentwurf wurde im Rahmen eines Pretests ausgewählten Verantwortlichen der DHBW, der Partnerkrankenhäuser und Absolventen vorgelegt. Diese sollten das Instrument auf seine Inhaltsvalidität testen, vor allem mit Blick auf:

- Verständlichkeit / Nachvollziehbarkeit der Fragen und Antwortformate
- Korrektheit der Terminologie
- Fragen / Aspekte, die im Fragebogen nicht erhoben werden sollten
- Fragen / Aspekte, die im Fragebogen zusätzlich erhoben werden sollten

Weitgehende Änderungen am Fragebogenentwurf waren danach nicht erforderlich. Auf Basis des Pretests wurde dann die finale Fassung des Fragebogens erstellt. Der Fragebogen umfasst 16 Seiten bzw. rund 300 Items und ist in fünf Kapitel unterteilt:

- Berufsbiografie (z.B. schulische und berufliche Vorqualifikationen, bisherige Arbeitsstellen und Tätigkeitsfelder, Stellensuche nach dem Studium, aktuelle Tätigkeit)
- Aktuelle Stelle (z. B. Arbeitsort und Arbeitsbereich, Stellenbezeichnung/-beschreibung, Arbeitszeitorganisation, dienstrechtliche Unterstellung, Eingruppierung)
- Tätigkeitsprofil im Krankenhaus (differenziert nach OP, Station/Ambulanz, Management und Administration sowie Übernahme delegierbarer ärztlicher Tätigkeiten nach Art und Häufigkeit)
- Praxisbewährung (z.B. Entlastung von Berufsgruppen im Gesundheitswesen, fachadäquater Einsatz, Akzeptanz und Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen, Kompetenzerweiterung, Mehrwert durch das Studium, Berufszufriedenheit, Karriereplanung)
- Bewertung des Studiums (z.B. Qualität der theoretischen und praktischen Ausbildung, Qualität von Lehre und Praxisanleitung, Organisation des Studiums, Beurteilung der Leistungsnachweise, Zielorientierung des Studiums)

3.1.2 Erhebungsmethodik

Grundgesamtheit der Absolventenbefragung bildeten alle bisherigen Absolventen des Studiengangs Physician Assistant der DHBW (Absolventenjahrgänge 2013 - 2015). Bei der Absolventenbefragung handelte es sich mithin um eine Vollerhebung.

Aus zeitlichen und inhaltlichen Gründen wurde die Absolventenbefragung zeitlich versetzt in zwei Tranchen durchgeführt. Die Absolventen der Jahrgänge 2013 und 2014 wurden in drei Erhebungsphasen (Ersterhebung und zwei Nachfassaktionen) von Anfang Juni bis Anfang August 2015 befragt. Der Absolventenjahrgang 2015, der das PA-Studium erst im Sommer 2015 abschließen sollte, wurde gegen Projektende im August 2015 in zwei Erhebungsphasen

befragt, um eine abschließende Bewertung des Studiums und die beruflichen Perspektiven im Umfeld des Studienabschlusses noch erfassen zu können.

Die Absolventenbefragung war eine Online-Befragung. Aus datenschutzrechtlichen Gründen erfolgte der Versand der Fragebögen online über die DHBW anhand ihres Email-Verteilers. Die Antworten wurden jedoch direkt an das DKI weitergeleitet. Die DHBW hatte somit keinen Zugriff auf die Antworten oder einzelne Datensätze der Befragung. Sie erhielt die Gesamtergebnisse ausschließlich anonymisiert und für alle Absolventen zusammengefasst. Rückschlüsse auf einzelne Absolventen seitens der DHBW und damit ein möglicherweise verzerrtes Antwortverhalten waren somit völlig ausgeschlossen. Darüber wurden die Absolventen in den Erhebungsunterlagen auch in Kenntnis gesetzt.

3.1.3 Stichprobe

Insgesamt sind 43 Absolventen der Jahrgänge 2013 - 2015 angeschrieben worden.⁵ Davon haben sich 30 (70%) an der Befragung beteiligt. Zwar ist zu konzedieren, dass die absolute Teilnehmerzahl der Absolventenbefragung vergleichsweise gering ausfällt. In Relation zur gleichfalls kleinen Grundgesamtheit wurde aber eine hohe Ausschöpfung erzielt, sodass die Ergebnisse nichtdestotrotz statistisch belastbar sind. Wesentliche soziodemografische und berufsbioграфische Daten der teilnehmenden Absolventen können der Tab. 11 entnommen werden:

Zum Erhebungszeitpunkt im Sommer 2015 waren die befragten 30 PA-Absolventen im Durchschnitt rund 32 Jahre alt. Der Median der Altersverteilung liegt bei 30 Jahren. Ein Viertel der Teilnehmer war 33 Jahre oder älter (oberer Quartilswert), ein weiteres Viertel 28 Jahre oder jünger (unterer Quartilswert). Nach dem Geschlecht waren 26 Absolventen weiblichen und 2 Personen männlichen Geschlechts; die übrigen machten keine Angabe. Nach der Studienberechtigung haben die meisten Teilnehmer Abitur (18) oder Fachhochschulreife (6). Die Zulassung besonders qualifizierter Berufstätiger ohne (Fach-)Hochschulreife nach dem Landeshochschulgesetz (vgl. Kap. 2.5) ist eher die Ausnahme.

⁵ Ein Absolvent der insgesamt 44 Absolventen der ersten drei Jahrgänge ist zwischenzeitlich verstorben.

Tab. 11: Stichprobe der Absolventenbefragung

Soziodemografie/Berufsbiografie	Kennwerte
Alter	
Mittelwert	32 Jahre
Median	30 Jahre
Unterer Quartilswert	33 Jahre
Oberer Quartilswert	28 Jahre
Geschlecht	
Frauen	26
Männer	2
Schulabschluss	
Abitur	18
Fachhochschulreife	6
Berufliche Qualifikation ohne Eignungstest	2
Sonstiges	4
Berufserfahrung	
Mittelwert	8,7 Jahre
Median	5,5 Jahre
Unterer Quartilswert	3,0 Jahre
Oberer Quartilswert	13,3 Jahre
Einsatz in Organisationseinheiten vor Aufnahme des PA-Studiums	
Konservative bettenführende Fachabteilung	17
Chirurgische bettenführende Fachabteilung	7
OP	3
Ambulanz	5
Patientenaufnahme	1
Sonstige Organisationseinheit	9

Gemäß beruflicher Vorqualifikation haben 29 Befragungsteilnehmer eine Krankenpflegeausbildung und einer eine Ausbildung in der Kinderkrankenpflege. Ebenfalls nur ein Teilnehmer hat vor dem PA-Studium eine Fachweiterbildung absolviert (Anästhesie- und Intensivpflege). Vor Aufnahme des Studiums hatten die Teilnehmer im Durchschnitt 8,7 Jahre Berufserfahrung (arithmetisches Mittel) in der Pflege (inkl. Aus-/Weiterbildung); der Median der Verteilung lag bei 5,5 Jahren.⁶

In dem Jahr vor Aufnahme des PA-Studiums haben 17 Teilnehmer regelmäßig in einer konservativen bettenführenden Fachabteilung gearbeitet (überwiegend in der Inneren Medizin) und 7 Teilnehmer in einer chirurgischen Abteilung. Darüber hinaus kamen die Teilnehmer regelmäßig im OP (3), in der Ambulanz oder Patientenaufnahme (6) und sonstigen Bereichen zum Einsatz, z.B. Intensivpflege und Dialyse (Mehrfachnennungen möglich).

3.2 Partnerbefragung

3.2.1 Erhebungsinhalte

Analog zur Absolventenbefragung handelte es sich auch bei der Partnerbefragung um eine standardisierte schriftliche Befragung. Für diesen Zweck wurde eigens ein standardisierter Fragebogen entwickelt. Aus naheliegenden Gründen weist dieser Fragebogen, von der unterschiedlichen Perspektive der Befragten abgesehen, thematisch-inhaltlich große Überschneidungen zur Absolventenbefragung auf. Über die Einschätzungen und Erfahrungen mit Blick auf die Absolventen des Studiengangs Physician Assistant durch Praktiker in den Partnerkrankenhäusern sollte maßgeblich die Praxistauglichkeit des Studiums ermittelt werden.

Ein erster Fragebogenentwurf wurde im Rahmen eines Pretests ausgewählten Verantwortlichen der DHBW und der Partnerkrankenhäuser vorgelegt. Diese sollten das Instrument, analog zur Absolventenbefragung, auf seine Inhaltsvalidität testen. Weitgehende Änderungen am Fragebogenentwurf waren danach nicht erforderlich. Auf Basis des Pretests wurde dann die finale Fassung des Fragebogens erstellt. Der Fragebogen umfasst 10 Seiten bzw. 180 Items und ist in fünf Kapitel unterteilt:

⁶ Da eine Reihe von Teilnehmern eine Berufserfahrung von 3 Jahren angab, liegt hier möglicherweise eine leichte Unterschätzung der Berufserfahrung vor, insofern Ausbildungszeiten ggf. teilweise nicht berücksichtigt wurden.

- Zusammenarbeit mit den PA-Absolventen (z.B. Art und Intensität der Kooperation mit Studenten und Absolventen, Kooperation zwischen DHBW und Partnerkrankenhäusern, Funktionen in der Ausbildung)
- Tätigkeitsprofil im Krankenhaus (Beurteilung der Fähigkeiten und Fertigkeiten der Absolventen differenziert nach OP, Station, Ambulanz und Management und Administration sowie nach delegierbaren ärztlichen Tätigkeiten)
- Bewertung des Studiums (z.B. Qualität der theoretischen und praktischen Ausbildung, Organisation des Studiums, Zielorientierung des Studiums, Verbesserungspotenziale)
- Praxisbewährung (z.B. Entlastung von Berufsgruppen im Gesundheitswesen, fachadäquater Einsatz, Akzeptanz und Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen, Bedarf)
- Angaben zur Person (z.B. Berufsgruppe, Position, Fachabteilung)

3.2.2 Erhebungsmethodik

Die Grundgesamtheit der Partnerbefragung bildeten - soweit noch im jeweiligen Krankenhaus beschäftigt – die Krankenhausmitarbeiter (vor allem Ärzte), die regelmäßig mit den Absolventen bzw. Studenten des PA-Studiums zusammenarbeiten. Die Befragungsteilnehmer sollten mithin deren Tätigkeit und Qualifikation aus eigener Erfahrung hinreichend einschätzen können. Allerdings kann der Umfang dieser Grundgesamtheit nicht näher quantifiziert werden, weil hierzu keine einschlägigen Informationen vorliegen bzw. erhoben wurden.

Die Stichprobenziehung für die Krankenhausärzte der Partnerbefragung erfolgte über eine zweifach geschichtete Stichprobe: Auf der ersten Stufe wurden alle Fachabteilungen von Krankenhäusern ausgewählt, die entweder aktuell PA-Absolventen der Jahrgänge 2013 oder 2014 beschäftigen oder an der praktischen Ausbildung der Absolventenjahrgänge 2013-2015 beteiligt waren (Vollerhebung).⁷ Die diesbezüglichen Informationen wurden von der DHBW zur Verfügung gestellt. Auf der zweiten Stufe sollten die ausgewählten Fachabteilungen eine Stichprobe von Ärzten ziehen. Konkret wurden die Befragungsunterlagen direkt an die Chefarzte der involvierten Fachabteilungen mit der Bitte verschickt, sie intern weiterzuleiten.

⁷ Die Partnerbefragung schloss also auch Fachabteilungen mit dem zum Erhebungszeitpunkt aktuellen Absolventenjahrgang ein, der kurz vor Abschluss seines Studiums stand. Angesichts des zu diesem Zeitpunkt erreichten Stadiums der Weiterbildung erscheint eine Bewertung des Qualifikationsniveaus gleichwohl möglich und sinnvoll.

Bei der Auswahl der Ärzte je Fachabteilung waren die folgenden Kriterien zu beachten: Die ausgewählten Ärzte sollten regelmäßig mit den PA zusammenarbeiten bzw. mit ihnen Kontakt haben. Vorbehaltlich dieser Einschränkung, sollten nach Möglichkeit Ärzte der unterschiedlichen Hierarchiestufen einbezogen werden, also Chef- und Oberärzte, Assistenzärzte mit abgeschlossener Weiterbildung und Assistenzärzte in Weiterbildung. Die konkrete Auswahl nach diesen Kriterien war der Ärztlichen Leitung der Fachabteilung überlassen.⁸ Die Rückantworten wurden wiederum direkt an das DKI, ohne Zugriffsmöglichkeiten der DHBW auf einzelne Datensätze, verschickt. Die Partnerbefragung wurde in drei Erhebungsphasen (Ersterhebung und zwei Nachfassaktion) von Anfang Juni bis Ende September 2015 durchgeführt.

Im Übrigen war in den Partnerkrankenhäusern auch eine Befragung von Pflegekräften (Stationspersonal) und OP-Personal geplant, die regelmäßig mit den Absolventen des PA-Studiums zusammenarbeiten. Die Auswahl der Teilnehmer und die Verteilung der Fragebögen sollten nach Vorgaben des DKI über die Pflegedienstleitungen der Partner erfolgen. Allerdings haben sich die meisten Pflegedienstleitungen nicht bereit erklärt, die Befragung in diesem Sinne zu unterstützen. Als Gründe für die Teilnahmeverweigerung wurden u.a. fehlende (fachliche oder dienstrechtliche) Zuständigkeiten für die Arztassistenz oder anderweitige Arbeitsbelastungen genannt. Es muss offen bleiben, inwieweit hierbei auch grundsätzliche Bedenken dieser Weiterbildung gegenüber eine Rolle gespielt haben (vgl. Kap. 1.3).

3.2.3 Stichprobe

Mit Blick auf die Stichprobe bzw. den Rücklauf der Partnerbefragung ist zwischen der Krankenhaus- bzw. Fachabteilungsebene und den Mitarbeitern der Partnerkrankenhäuser zu unterscheiden. Insgesamt sind 31 Fachabteilungen angeschrieben worden, die aktuell PA-Absolventen beschäftigen oder PA-Absolventen ausgebildet haben. Davon haben sich 22 Abteilungen (mit mindestens einem Mitarbeiter) an der Befragung beteiligt. Auf der Fachabteilungsebene entspricht dies einer hohen Rücklaufquote von 71 %.

⁸ Aus erhebungspraktischen Gründen handelte es sich bei der Stichprobe der Krankenhausärzte strenggenommen also um keine reine Zufallsauswahl. Zu diesem Zweck hätten die Regelmäßigkeit der Zusammenarbeit mit den PA abteilungsübergreifend eindeutig definiert, auf dieser Basis die Anzahl der einzuschließenden Ärzte je Abteilung festgelegt und bei diesen eine Zufallsstichprobe gezogen werden müssen. Dieses Vorgehen erschien aus Sicht der Projektleitung den verantwortlichen Ärztlichen Leitungen nicht zumutbar bzw. hätte den Rücklauf nachhaltig beeinträchtigt. Ebenfalls aus erhebungspraktischen Gründen wurde auch darauf verzichtet, bei den Ärztlichen Leistungen die Anzahl der verteilten Fragebögen (ggf. auch noch nach Positionen differenziert) als Basis für die Rücklaufermittlung abzufragen.

In den teilnehmenden Krankenhäusern haben sich insgesamt 104 Mitarbeiter an der Befragung beteiligt. Aufgrund der o.g. Besonderheiten der Stichprobenziehung können hier keine Angaben zur Rücklaufquote gemacht werden. Angesichts der absoluten Teilnehmerzahl und der großen Streuung über die Fachabteilungen erscheint die Response gleichwohl hinreichend, um eine verlässliche Einschätzung der Praxisbewährung der bisherigen PA-Absolventen der DHBW treffen zu können. Wesentliche soziodemografische und berufsbiografische Daten der Partnerstichprobe fasst Tab. 12 zusammen.

Nach dem Geschlecht waren 34% der Befragten weiblichen und 66 % männlichen Geschlechts. Aufgrund des hohen Ärzteanteils in der Stichprobe haben 91% der Teilnehmer ein Hochschulstudium abgeschlossen. Teilnehmer ohne Hochschulabschluss kamen dementsprechend ausschließlich aus anderen Berufsgruppen.

Zum Erhebungszeitpunkt im Sommer 2015 waren die Teilnehmer der Partnerbefragung im Durchschnitt 44 Jahre alt. Im Mittel können sie auf rund 16 Jahre Berufserfahrung im jetzigen Beruf zurückblicken (inkl. Aus-/Weiterbildung, ohne Studium). Im Durchschnitt arbeiten die teilnehmenden Mitarbeiter aus den Partnerkrankenhäusern etwa zehn Jahre bei ihrem aktuellen Arbeitgeber.

91% der Teilnehmer der Partnerbefragung gehören zum Ärztlichen Dienst, die übrigen zum Pflege- oder Funktionsdienst. Gut 60 % der teilnehmenden Ärzte haben eine Leitungsfunktion inne, sei es als Chefarzt (20%) oder als Oberarzt (42%). 17 % der Ärzte sind Stations- oder Fachärzte (inkl. eines Belegarztes) Bei den übrigen Ärzten handelt es sich um Assistenzärzte in Weiterbildung (21 %). Die Teilnehmer aus dem Pflege- oder Funktionsdienst sind überwiegend Leitungskräfte (Pflegedienstleitung, Abteilungs- und Stationsleitung).

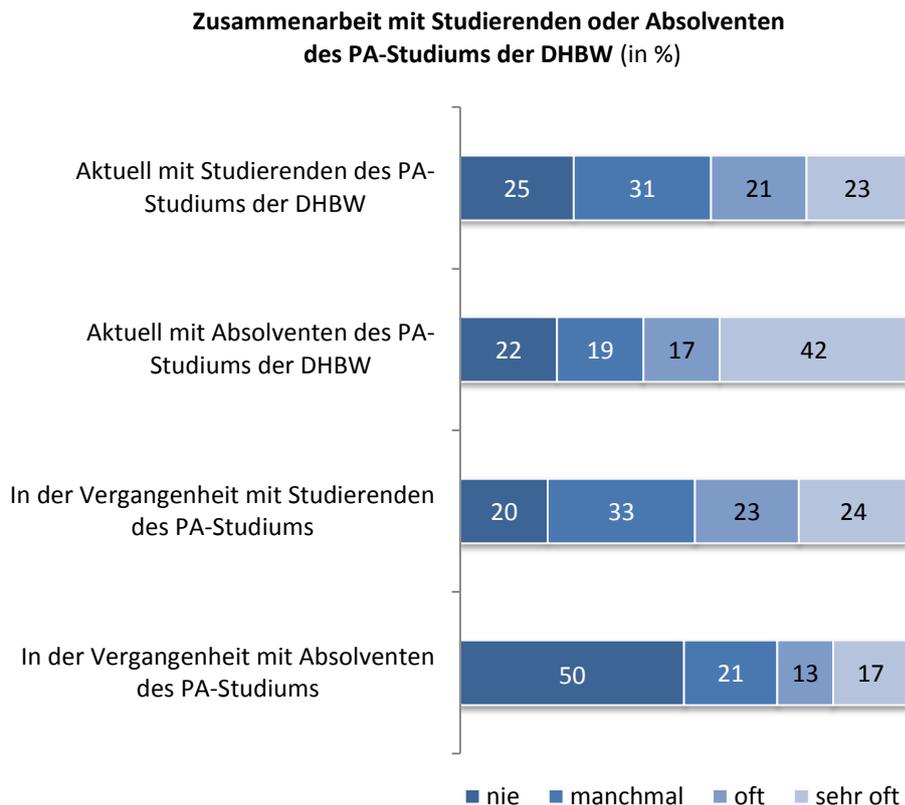
Nach Fachbereichen arbeiten 57% der Teilnehmer in internistischen Fachabteilungen und 40% in chirurgischen Abteilungen. Der Rest ist anderweitig beschäftigt (z.B. Ambulanz, PDL). Nach Krankenhausgröße verteilen sich die Teilnehmer schwerpunktmäßig auf die mittleren Bettengrößenklassen.

Tab.12: Stichprobe der Partnerbefragung

Soziodemografie/Berufsbiografie	Kennwerte
Alter/Berufserfahrung (Mittelwerte in Jahren)	
Alter	44 Jahre
Berufserfahrung	16 Jahre
Beschäftigung beim aktuellen Arbeitgeber	10 Jahre
Geschlecht	
Männeranteil	66%
Bildung	
Abgeschlossenes Hochschulstudium	91%
Dienstzugehörigkeit	
Ärztlicher Dienst	91%
Position im Ärztlichen Dienst	
Chefarzt	20%
Oberarzt	42%
Fach-/Stationsarzt/Belegarzt	17%
Assistenzarzt in Weiterbildung	21%
Fachbereiche	
Innere Medizin	57%
Chirurgie	40%
Bettengrößenklassen	
Unter 100 Betten	5%
100-299 Betten	46%
300-599 Betten	42%
600 Betten und mehr	7%

Mit Blick auf die Bewertung der Arztassistenten respektive der Studienergebnisse ist aus naheliegenden Gründen die Bekanntheit oder Vertrautheit mit Studenten bzw. Absolventen des PA-Studiums von großer Wichtigkeit. Deswegen sollten die Teilnehmer der Partnerbefragung angeben, inwieweit sie aktuell mit Studenten oder Absolventen des Studiengangs „Physician Assistant“ der DHBW zusammenarbeiten oder dies in der Vergangenheit getan haben (Abb.

1). Zum Erhebungszeitpunkt arbeiteten 52 % der Befragten sehr oft (37 %) oder oft (15 %) mit den Absolventen zusammen. Immerhin gut ein Fünftel der Stichprobe hat dies schon in der Vergangenheit getan. Einschlägige Erfahrungen mit der Arztassistentin und ihrem Tätigkeitsprofil liegen bei den Teilnehmern der Partnerbefragung also ausreichend vor.

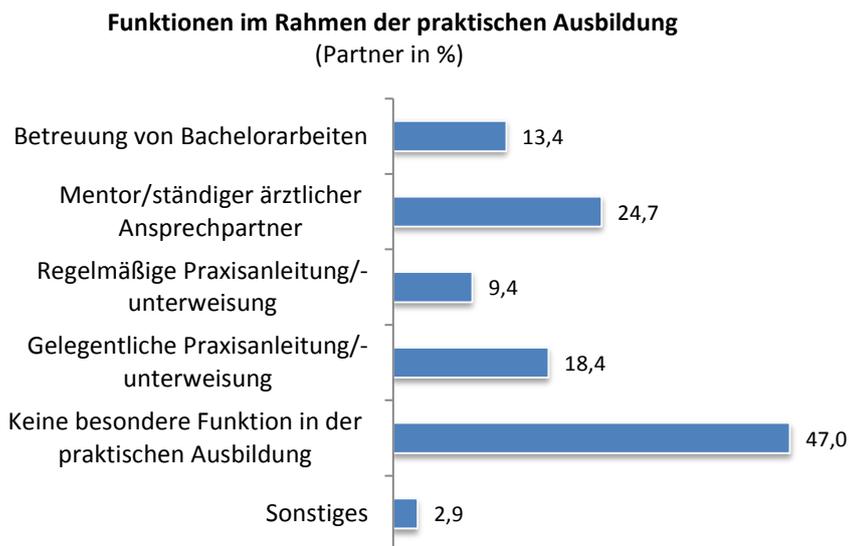


© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 1: Zusammenarbeit von Partnern und PA (Partnerbefragung)

Die Vertrautheit mit Studium und Tätigkeit des Physician Assistant lässt sich auch anhand der Funktionen ablesen, welche die Befragungsteilnehmer im Rahmen der praktischen Ausbildung haben oder hatten (vgl. Abb. 2, Mehrfachnennungen waren möglich). Rund die Hälfte der Teilnehmer in der Partnerbefragung hatte demnach eine besondere Funktion in der praktischen PA-Ausbildung, sei es als Mentor (13 %) oder Betreuer von Bachelorarbeiten (25 %), sei es in Form einer regelmäßigen (9%) oder gelegentlichen (18 %) Praxisanleitung oder -unterweisung

von Studierenden des PA-Studiums. Die übrigen Teilnehmer hatten keine besonderen Funktionen in der praktischen Ausbildung, sondern arbeiten mehr oder weniger häufig mit den Studenten oder Absolventen zusammen.



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 2: Funktionen von Partnern in der praktischen Ausbildung (Partnerbefragung)

3.3 Interviews mit Projektverantwortlichen der DHBW

3.3.1 Erhebungsinhalte

Mit Initiatoren und Projektverantwortlichen des Studiengangs Physician Assistant der DHBW sind sowohl zu Projektbeginn als auch gegen Projektende ausführliche Interviews (als Einzel- oder Gruppeninterviews) geführt worden. Diese Interviews sollten zu einem besseren und vertieften Verständnis des Evaluationsgegenstandes beitragen. Methodisch erfolgen die Experteninterviews in Form von qualitativen, leitfadengestützten Interviews. Zu diesem Zweck wurden spezifische Interviewleitfäden entwickelt.

In den Interviews zu Projektbeginn sollten die Projektverantwortlichen der DHBW detailliertere Informationen zu Konzeption, Entwicklung und Umsetzung des Studiengangs Physician Assistant geben. Der Leitfaden umfasste rund 30 Fragen zu den folgenden fünf Fragekomplexen:

- Studiengangentwicklung (z.B. Motive, Ziele, Vorbilder des Studiengangs)
- Organisation des Studiums (z.B. Zugangsvoraussetzungen, Organisation von theoretischer und praktischer Weiterbildung, Prüfungen, Lehrkörper)
- Praxiseinsätze (z.B. Einsatzbereich, Tätigkeitsprofil)
- Kooperation mit den Partnerkrankenhäusern (Grundlagen, Ausgestaltung, Bewertung etc.)
- Fazit und Ausblick (z.B. Zielerreichung, Stärken und Verbesserungsmöglichkeiten, Weiterentwicklungspotenziale)

In den Interviews gegen Projektende wurden wesentliche Evaluationsergebnisse mit den Projektverantwortlichen des Studiengangs Physician Assistant der DHBW besprochen. Zu diesem Zweck sind ihnen vorab ausgewählte Ergebnisgrafiken übermittelt worden. Im Einzelnen wurden die Interviewpartner um eine Bewertung und Einordnung der Ergebnisse zur Evaluation des Studiums, der beruflichen Tätigkeit danach und zur Zielerreichung des Studiums befragt.

3.3.2 Erhebungsmethodik

Zu Projektbeginn wurden Interviews mit fünf Projektverantwortlichen geführt. Im Einzelnen waren dies:

- Drei Gruppeninterviews mit Prof. Dr. Marcus Hoffmann (Leitung des Studiengangs Physician Assistant der DHBW) und Tanja Wörmann (Studiengangsassistentin des Studiengangs Physician Assistant der DHBW)
- Einzelinterview mit Prof. Dr. G. Richter (damaliger Rektor der DHBW)
- Einzelinterview mit Prof. Dr. Hans Schweizer (bis zu seiner Pensionierung Studiengangsleiter „Strahlenschutz“ an der DHBW und verantwortlich für die Entwicklung des PA-Studiums dort)
- Einzelinterview mit Prof. Dr. med. Konrad Spesshardt (bis zu seiner Pensionierung Radiologe und Lehrbeauftragter im Studiengang „Strahlenschutz“ an der DHBW und verantwortlich für die Entwicklung des PA-Studiums dort)

Gegen Projektende sind zwei weitere Einzelinterviews mit der Studiengangleitung und der Studiengangassistentin des PA-Studiums der DHBW durchgeführt worden. Damit sollte ihnen Gelegenheit zur Kommentierung der Ergebnisse sowie zur Klärung noch offener Fragen gegeben werden.

Für alle Interviews wurden ausführliche Ergebnisprotokolle erstellt, die für diesen Abschlussbericht inhaltsanalytisch aufbereitet worden sind.

4 Ergebnisse

Die Evaluation des Studiengangs Arztassistentenz (Physician Assistant) der DHBW verfolgt konkret die drei zentralen Forschungsziele der Evaluation des Studiums selbst, der beruflichen Tätigkeit im Anschluss daran sowie der Zielerreichung des Studiums gemäß bestimmter Zielparameter (vgl. Kap. 1.2). Nachfolgend sollen zunächst die Ergebnisse zum ersten Forschungsziel, der Evaluation des PA-Studiums, vorgestellt werden. Schwerpunkte bilden hier vor allem die Beurteilung des Curriculums (theoretische und praktische Ausbildung), des Zusammenwirkens von Theorie und Praxis und der vorgesehenen Leistungsnachweise in Theorie und Praxis sowie der Bachelorprüfung.

Aus naheliegenden Gründen basiert die Evaluation des Studiums in diesem Sinne maßgeblich auf den Ergebnissen der Absolventenbefragung (Kap. 4.1.1 – 4.1.8). Alle 30 teilnehmenden PA-Absolventen haben die diesbezüglichen Fragen in der Regel beantwortet. Ausgewählte Fragestellungen zum PA-Studium selbst wurden darüber hinaus auch den Mitarbeitern der Partnerkrankenhäuser vorgelegt (Kap. 4.1.9 – 4.1.11).

4.1 Evaluation des Studiums

4.1.1 Motivation zum Studium

Einleitend sollten sich die PA-Absolventen zu ihrer Motivation für das Studium äußern. Die vorherrschenden Motive für die Aufnahme des PA-Studiums waren fachlicher Art (Abb. 3). Die große Mehrzahl der Befragungsteilnehmer gab an, dass die fachliche Weiterentwicklung eine sehr große Rolle bei der Studienwahl gespielt habe. Daneben bildeten die beruflichen Aufstiegs- und Karrieremöglichkeiten sowie bessere Verdienstmöglichkeiten wesentliche Motive für Aufnahme des PA-Studiums.

Unzufriedenheit mit der bisherigen Tätigkeit war zwar im Durchschnitt von geringerer Bedeutung, spielte aber gleichwohl bei knapp der Hälfte der Befragten eine sehr oder ziemlich große Rolle. Eine explizite Ermunterung durch Vorgesetzte oder Kollegen war hingegen kein entscheidendes Motiv zur Aufnahme des PA-Studiums.

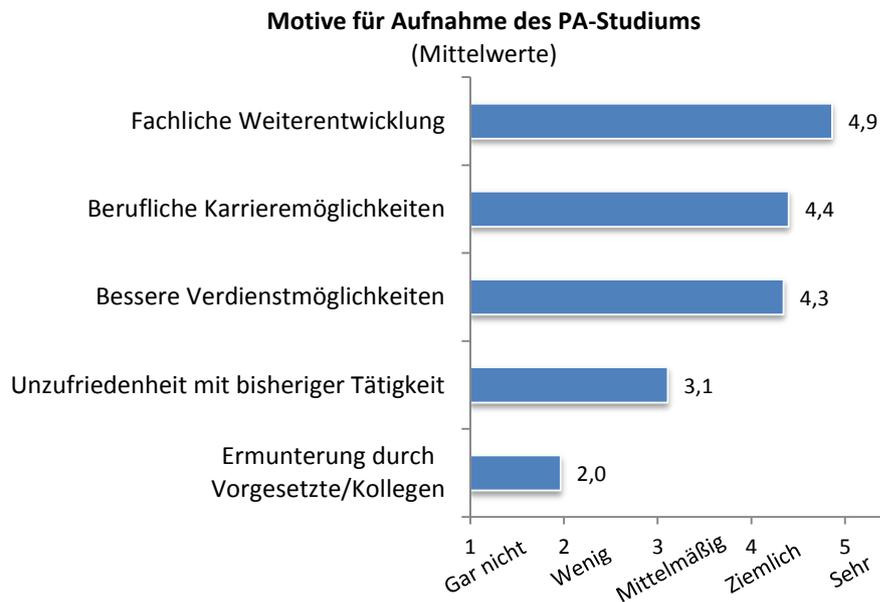


Abb.3: Motivation zum PA-Studium (Absolventenbefragung)

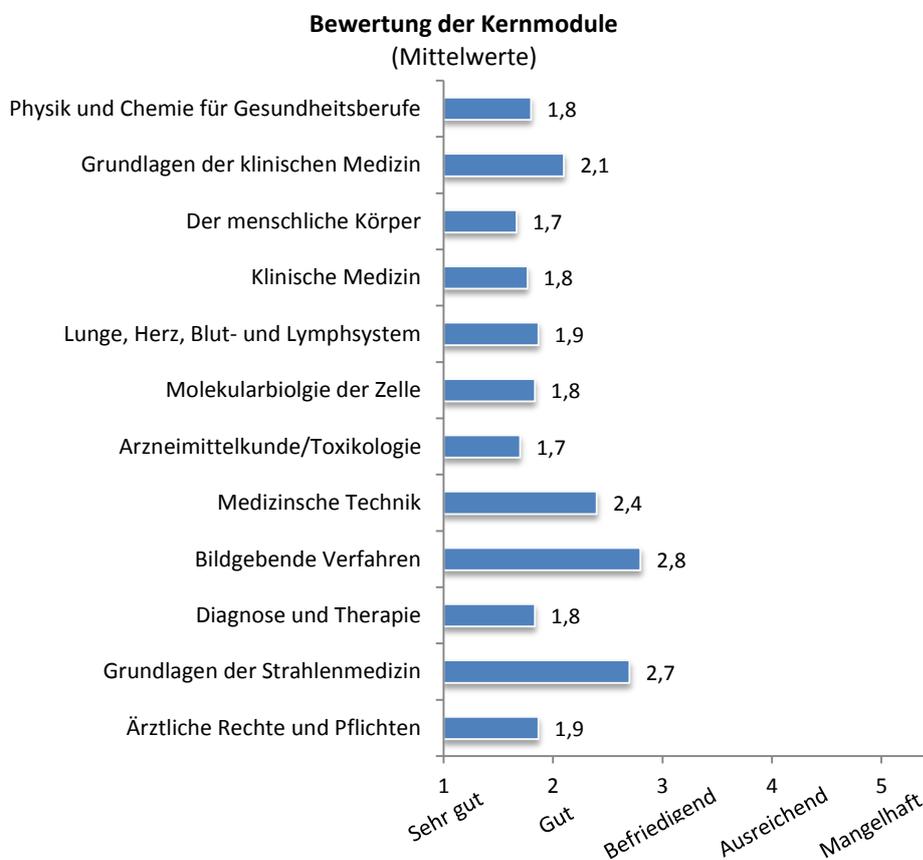
4.1.2 Bewertung der Kernmodule

Das PA-Studium wird in Form eines Grundstudiums über sog. Kernmodule mit der anschließenden Option einer Vertiefung oder Profilierung angeboten. Inhaltliche Schwerpunkte der Kernmodule bilden insbesondere die allgemeinen medizinischen Grundlagen des PA-Studiums, Technik und Naturwissenschaften für Gesundheitsberufe sowie verschiedene Diagnose- und Therapieverfahren (vgl. Kap. 2.7). Insgesamt gibt es 12 Kernmodule oder Fächer, welche ggf. noch weiter nach Themenschwerpunkten differenziert sind. Die PA-Absolventen sollten diese Kernmodule nach Schulnoten bewerten. Abb. 4 zeigt die jeweiligen Durchschnittsnoten.

Die meisten Kernmodule werden von den Befragungsteilnehmern mit sehr gut bis gut bewertet. Einen Notendurchschnitt besser als 2,0 (gut) erzielen acht der zwölf Module. Darunter fallen beispielsweise der menschliche Körper (Anatomie, Physiologie, Pathologie), die klinische Medizin (z.B. endokrine Organe, Stoffwechsel, Immunologie, Urogenitalsystem, Muskel-/Skeletterkrankungen etc.) und die naturwissenschaftlichen Grundlagenfächer wie Physik, Chemie und Molekularbiologie. Die Varianz der Benotung ist bei diesen Modulen sehr gering. Die Durchschnittsnoten variieren zwischen 1,7 und 1,9. Neben der Mehrzahl der Absolventen,

welche die jeweiligen Module mit sehr gut oder gut bewerteten, gab es im Mittel rund fünf Absolventen, die schlechtere Noten verteilten.

Einen Notendurchschnitt schlechter als 2,0 (gut) weisen vier der zwölf Module auf. Neben den Grundlagen der Klinischen Medizin (2,1) sind dies die Medizinische Technik (2,4), die Grundlagen der Strahlenmedizin (2,7) und die Bildgebenden Verfahren (2,8). Auffallend ist also, dass vor allem die technischen Fächer und ein diesbezügliches Grundlagenfach vergleichsweise schlecht abschneiden.



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 4: Bewertung der Kernmodule (Absolventenbefragung)

4.1.3 Bewertung der Profilmodule

Im 5. und 6. Semester des PA-Studiums erfolgt ein einjähriges Vertiefungsstudium in einem medizinischen Fachgebiet, aktuell wahlweise in den Profilmodulen der Chirurgie oder Inneren Medizin als Wahlpflichtfächer. Schwerpunkte des Profilmoduls „Chirurgie“ bilden u.a. die Spezielle Diagnostik und Pathologie in der Chirurgie, die OP-Lehre und OP-Durchführung. Im Fokus des Profilmoduls „Innere Medizin“ stehen u. a. die Differentialdiagnostik, therapeutische Maßnahmen und die Patientenberatung (vgl. Kap. 2.8). Von den 30 PA-Absolventen der Stichprobe haben 14 das Profilmodul Chirurgie, die übrigen 16 das Profilmodul Innere Medizin gewählt.

Abb. 5 zeigt zunächst die Durchschnittsnoten für die Chirurgie. Im Durchschnitt werden die Profilmodule hier mit sehr gut bis gut bewertet. Die Durchschnittsnoten variieren zwischen 1,6 und 2,0. Bei insgesamt geringer Streuung erzielen die Konservativen Behandlungen in der Chirurgie die beste Note. Im Fächervergleich schneidet lediglich die Spezielle Diagnostik, Instrumenten- und Apparatekunde etwas schlechter ab als die anderen Fächer. Neben der Mehrzahl der Absolventen mit guter oder sehr guter Benotung gaben zwischen zwei Absolventen (Konservative Behandlungen, OP-Lehre) und fünf Absolventen (Spezielle Diagnostik, Instrumenten- und Apparatekunde) schlechtere Noten ab.

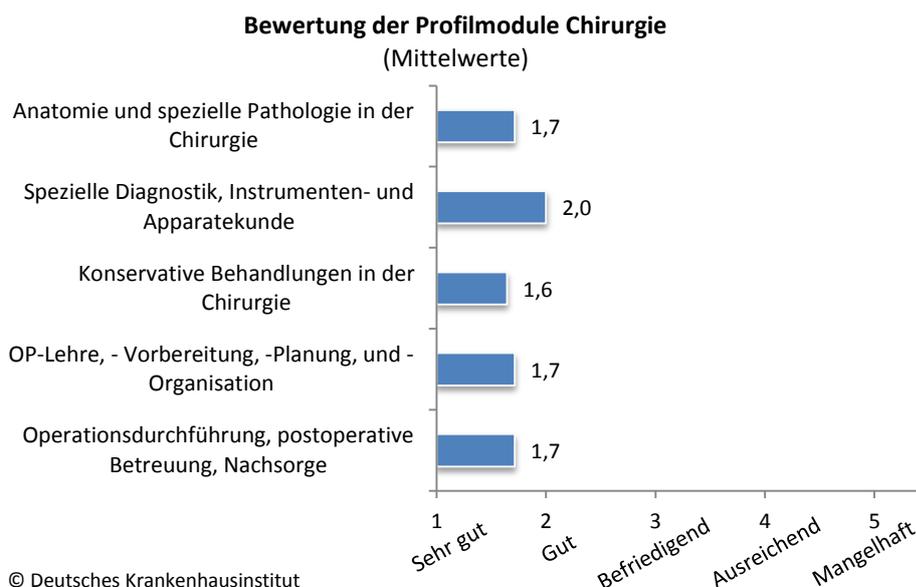


Abb. 5: Bewertung der Profilmodule Chirurgie (Absolventenbefragung)

Im Vergleich zur Chirurgie fällt die Bewertung für die Innere Medizin insgesamt etwas schlechter aus (Abb. 6). Kein Profilmodul wird hier besser als 2,0 (gut) bewertet. Die Durchschnittsnoten variieren zwischen 2,0 und 2,3. Im Fächervergleich schneiden Interpretation und Behandlungsansatz sowie Polymorbide Patienten, Medikamentenverträglichkeit tendenziell schlechter ab als die anderen Fächer wie beispielsweise Differentialdiagnose und Therapeutische Maßnahmen in der Inneren Medizin. Neben der Mehrzahl der Absolventen mit überwiegend guter Benotung verteilen im Mittel rund fünf Absolventen schlechtere Noten.

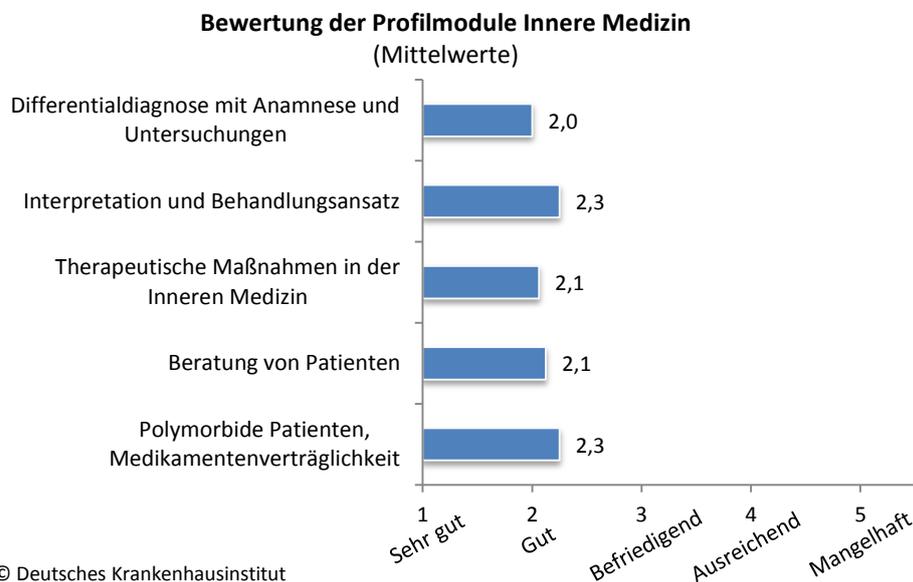
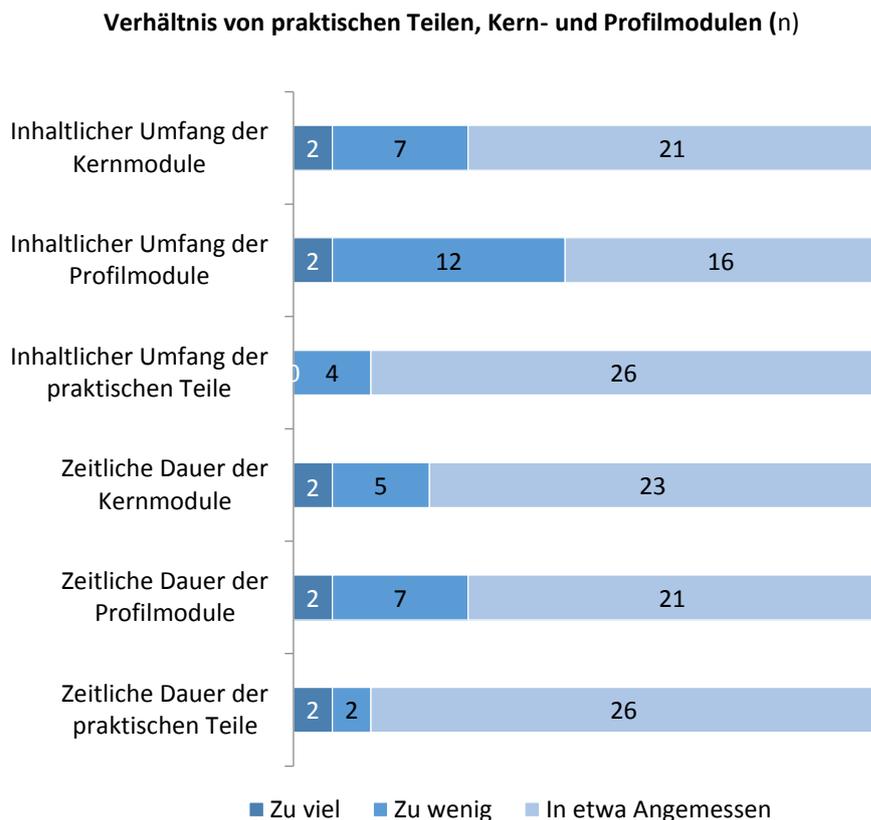


Abb. 6: Bewertung der Profilmodule Innere Medizin (Absolventenbefragung)

4.1.4 Verhältnis von praktischen Teilen, Kern- und Profilmodulen

Das PA-Studium der DHBW gliedert sich in theoretische Teile, differenziert nach Kern- und Profilmodulen, und praktische Teile (vgl. Kap. 2.6ff.). Das Verhältnis von Kern- und Profilmodulen sowie praktischen Teilen war in der Absolventenbefragung nach inhaltlichen und zeitlichen Aspekten zu bewerten. Dabei resultierten merkbare Unterschiede je nach betrachtetem Studienabschnitt (Abb. 7).

Besonders positiv wurde die Gewichtung der praktischen Teile des Studiums bewertet. Jeweils 26 von 30 Befragungsteilnehmern fanden sowohl den inhaltlichen Umfang als auch die zeitliche Dauer der praktischen Teile in etwa angemessen. Vier Teilnehmer hätten sich inhaltlich und zwei Teilnehmer zeitlich einen größeren Praxisumfang gewünscht.



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 7: Verhältnis von praktischen Teilen, Kern- und Profilmodulen (Absolventenbefragung)

Auch die Kernmodule schneiden in dieser Hinsicht noch relativ gut ab. 21 PA-Absolventen (inhaltlicher Umfang) bzw. 23 Absolventen (zeitliche Dauer) fanden den Umfang der Kernmodule in etwa angemessen. Die Übrigen hätten sich überwiegend einen größeren Umfang gewünscht.

Etwas komplexer ist das Ergebnis bei den Profilmodulen. Ihre zeitliche Dauer wird, ähnlich wie bei den Kernmodulen, mehrheitlich als angemessen eingestuft (21 Absolventen). Nur gut die

Hälfte der Befragungsteilnehmer (16 Absolventen) betrachtet hingegen ihren inhaltlichen Umfang als angemessen. Immerhin 12 Teilnehmer hätten inhaltlich einen größeren Umfang präferiert. Dies deckt sich insofern mit der tendenziell schlechteren Bewertung der Profilmodule vor allem in der Inneren Medizin (acht der 12 genannten Teilnehmer hatten dieses Profilmodul gewählt).

4.1.5 Angemessenheit von PA-Studium und PA-Tätigkeit

Neben der Struktur von praktischen Teilen, Kern- und Profilmodulen sollten die Absolventen auch die inhaltliche Angemessenheit des PA-Studiums und der PA-Tätigkeit bewerten (Abb. 8). Konkret sollten sie zum einen angeben, ob im theoretischen oder praktischen Teil des PA-Studiums bestimmte Inhalte fehlen oder zu kurz kommen bzw. verzichtbar sind oder weniger ausführlich behandelt werden sollten. Zum anderen wurden sie gefragt, ob die Übernahme delegierbarer Tätigkeiten durch den Physician Assistant um bestimmte Tätigkeiten erweitert oder eingeschränkt werden sollte. Jeweils positive Antworten sollten in offenen Fragen beispielhaft erläutert werden.

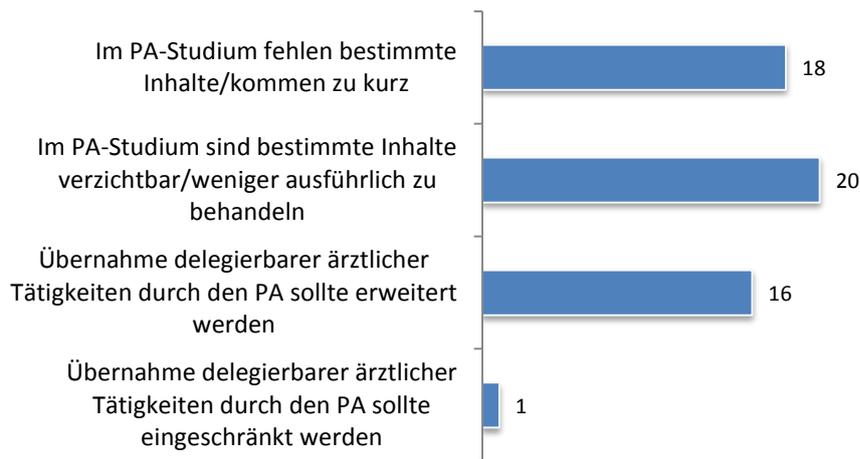
18 Befragungsteilnehmer waren der Auffassung, dass im PA-Studium bestimmte Inhalte fehlen oder zu kurz kommen. Im Rahmen der offenen Nachfrage ließen sich jedoch inhaltlich keine Schwerpunkte ausmachen, insofern die Angaben sehr heterogen waren und es nur vereinzelt Mehrfachnennungen gab, z.B. Krankheitslehre, Arzneimittellehre/-therapie, Notfallmedizin/-management, Gesprächsführung und Labordiagnostik. Einzelnennungen betrafen u.a. die DRG-Kodierung, Sezier-, Naht- und Sonografieurse, die Kardiologie, Pulmologie, Neurologie und Palliativmedizin.

20 Absolventen vertraten die Ansicht, dass im PA-Studium bestimmte Inhalte verzichtbar sind oder weniger ausführlich behandelt werden sollten. In der offenen Frage wurden hier schwerpunktmäßig die naturwissenschaftlichen Grundlagen (Physik, Chemie, Molekularbiologie), die Medizintechnik, der Datenschutz sowie die Sozial- und Arbeitsmedizin genannt.

16 PA-Absolventen sprachen sich dafür aus, die Übernahme delegierbarer ärztlicher Tätigkeiten durch den Physician Assistant zu erweitern. Am häufigsten wurden hier die Patientenaufklärung und die Anordnung von radiologischen Untersuchungen (nach entsprechender Fortbildung oder Einweisung) angeführt. Einzelnennungen betrafen u.a. Medikamentenverordnungen, Bluttransfusionen und die eigenständige Durchführung kleinerer operativer Eingriffe.

Lediglich ein Befragungsteilnehmer befürwortete eine Einschränkung der Übernahme delegierbarer ärztlicher Tätigkeiten durch den Physician Assistant, konkret um Blutentnahmen. Darüber hinaus sprach sich dieser Teilnehmer dafür aus, delegierbare ärztliche Leistungen nicht pauschal, sondern individuell vom verantwortlichen Facharzt festzulegen.

Angemessenheit von PA-Studium/PA-Tätigkeit (n)



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 8: Angemessenheit von PA-Studium/PA-Tätigkeit (Absolventenbefragung)

4.1.6 Inhalte und Organisation des Studiums

Im Rahmen der Absolventenbefragung sollten die Befragungsteilnehmer Inhalt und Organisation des PA-Studiums auf einer fünfwertigen Antwortskala bewerten. Die Mittelwerte der entsprechenden Items können der Abb. 9 entnommen werden.

Inhaltlich bewerten die PA-Absolventen das Studium eher positiv. Alles in allem sind die Inhalte des Studiums aus ihrer Sicht wissenschaftlich fundiert und fachlich aktuell. Das Studium sei fachlich überwiegend auf hohem Niveau und insbesondere in hohem Maße praxisorientiert. Einschränkend sei allerdings erwähnt, dass diese positive Einschätzung nicht von allen Befragungsteilnehmern geteilt wird. Beispielsweise können 13 von 30 Befragten der Aussage, dass das Studium ein hohes fachliches Niveau habe, nur teilweise zustimmen.

Mit Blick auf die inhaltliche Wissensvermittlung resultieren vergleichbare Ergebnisse. Im statistischen Mittel stimmen die PA-Absolventen eher zu, dass die Kernmodule hinreichende fachliche Grundlagen für die Profilmodule bzw. Kern- und Profilmodule hinreichende fachliche Grundlagen für die Praxisteile des Studiums vermitteln. Des Weiteren sind sie eher der Auffassung, dass die Profilmodule genau die Fertigkeiten und Fähigkeiten vermitteln, die sie als Arztassistenten brauchen. Teilweise wird allerdings problematisiert, ob die Wissensvermittlung in den Kern- und Profilmodulen hinreichend zielorientiert ist, also genau dem Fachwissen entspricht, das die Physician Assistants brauchen.

Der fachliche Anspruch bzw. das fachliche Niveau des PA-Studiums lässt sich ggf. auch am erforderlichen Vorwissen ablesen. In dieser Hinsicht sind die Befragten der Auffassung, dass das Studium eher viel als wenig fachliches Vorwissen voraussetze.

Im Vergleich zu den Studieninhalten fallen die Einschätzungen zur Strukturierung des Studiums kritischer aus. Tendenziell sind die PA-Absolventen zwar der Auffassung, dass die Kernmodule, Profilmodule und Praxisteile gut strukturiert und theoretische und praktische Teile des Studiums gut verzahnt sind. Nichtsdestotrotz liegen die entsprechenden Durchschnittswerte eher im mittleren Bereich der Antwortskala. D.h. hier sehen relativ viele Befragte durchaus noch Verbesserungsbedarf.

Schließlich sollten sich die PA-Absolventen auch zur Kompetenz des Lehrkörpers äußern. In dieser Hinsicht wird sowohl die fachliche als auch die didaktische Kompetenz der hauptamtlichen Lehrkräfte tendenziell besser bewertet als die Kompetenzen der nebenamtlichen Lehrkräfte.

Bewertung von Inhalten und Organisation des PA-Studiums
(Mittelwerte)



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 9: Inhalt und Organisation des PA-Studiums (Absolventenbefragung)

4.1.7 Praktische Teile des Studiums

Analog zu Inhalt und Organisation sollten die PA-Absolventen auch die praktischen Teile ihres Studiums bewerten. Die diesbezüglichen Mittelwerte zeigt Abb. 10.

Jedem PA-Studenten ist je Praxismodul ein fachärztlicher Ansprechpartner zugeordnet, der die Funktion eines Mentors oder Praxisanleiters übernimmt (vgl. Kap. 2.10). Die Einschätzung der Praxisanleitung durch die PA-Absolventen fällt ambivalent aus. Positiv ist hervorzuheben, dass während jedes Praxisteils zumeist ein Mentor als ständiger fachärztlicher Ansprechpartner zur Verfügung stand und Fragen und Probleme der Studenten von den Mentoren weitgehend gelöst wurden. Kritisch ist anzumerken, dass die Mentoren nur teilweise hinreichend Rückmeldung zur Lernentwicklung gaben und die Abarbeitung des Logbuches unterstützten bzw. sich nur teilweise hinreichend Zeit für die Praxisanleitung nahmen.

Ähnlich fallen die Werte hinsichtlich der praktischen Unterstützung weiterer Ärzte auf den Stationen und in den Funktionseinheiten aus. Bei Bedarf wurde auf Fragen und Probleme der PA-Studenten eingegangen. Hinreichende Unterstützung bei Abarbeitung des Logbuches und der Praxisanleitung sowie hinreichende Rückmeldung zum Lernfortschritt wurde nur teilweise gegeben.⁹

Ein grundlegendes Praxisproblem besteht darin, dass im Klinikalltag teilweise nicht hinreichend Zeit für eine angemessene praktische Ausbildung besteht. Dies erschwert es den PA-Studenten, die im Logbuch geforderten Leistungen problemlos in der vorgesehene Zeit zu erbringen.

Gleichwohl stimmen die PA-Absolventen im statistischen Mittel eher zu, dass sie in den Praxisteilen des Studiums hinreichend Gelegenheit hatten, die Lerninhalte aus den Kern- und Profilmodulen praktisch anzuwenden. Das gilt für die Profilmodule in höherem Maße als für die Kernmodule.

In jedem Fall wird die Frage überwiegend verneint, wonach in den Praxisteilen des Studiums zu viele fachfremde oder ausbildungsferne Aufgaben zu erledigen waren. In dieser Hinsicht ist die praktische Ausbildung also sehr fokussiert.

⁹ Relativierend sei allerdings erwähnt, dass dies eher originäre Aufgaben der Mentoren sind.

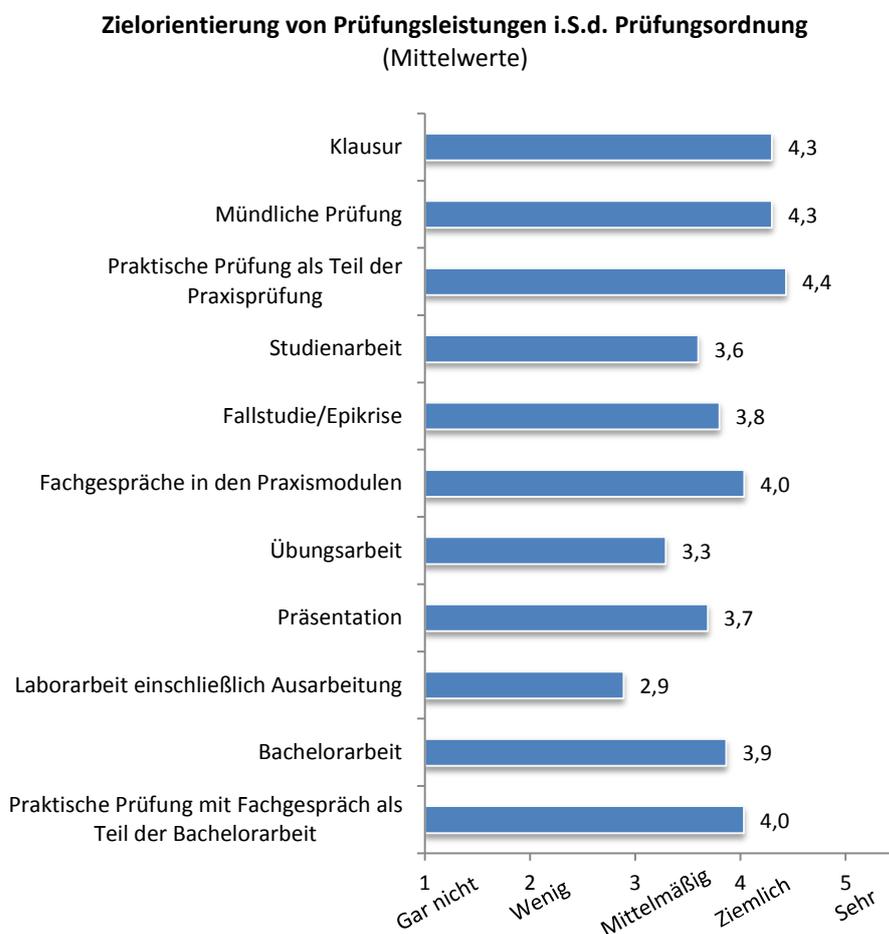
Bewertung der praktischen Teile des PA-Studiums
(Mittelwerte)



Abb. 10: Praktische Teile PA-Studiums (Absolventenbefragung)

4.1.8 Prüfungen

Die Prüfungen im PA-Studium dienen, gemäß der Studien- und Prüfungsordnung, der Feststellung der erforderlichen Kompetenzen, um in der Berufspraxis die fachlichen Zusammenhänge zu überblicken, wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden und Probleme übergreifend zu lösen (vgl. Kap. 2.11). In der Absolventenbefragung war anzugeben, wie hilfreich und sinnvoll die verschiedenen Prüfungsleistungen und Prüfungsformen mit Blick auf diese Ziele sind (Abb. 11).



© Deutsches Krankenhausinstitut

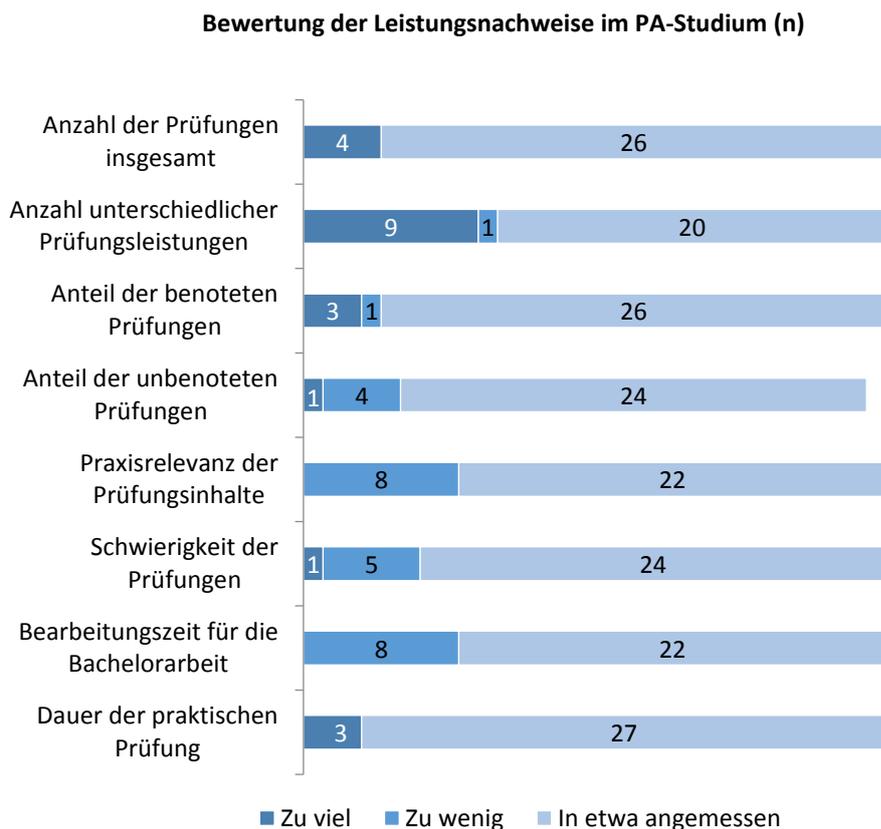
Abb. 11: Zielorientierung von PA-Prüfungen (Absolventenbefragung)

Als besonders zielorientiert in diesem Sinne werden vor allem Klausuren, mündliche Prüfungen, die praktischen Prüfungen in der Praxisprüfung und der Bachelorprüfung sowie die Fachgespräche in den Praxismodulen angesehen.

Eher kritisch in dieser Hinsicht werden insbesondere Präsentationen, Studienarbeiten, Übungsarbeiten und Laborarbeiten eingeschätzt.

4.1.9 Leistungsnachweise

Kennzeichnend für das PA-Studium ist ein Vielzahl und Vielfalt von Prüfungsleistungen und Prüfungsformen. Damit korrespondieren zahlreiche Leistungsnachweise. In der Absolventenbefragung sollten die Befragungsteilnehmer die Angemessenheit der Leistungsnachweise beurteilen. Anzahl und Ausgestaltung der Leistungsnachweise werden danach mehrheitlich als angemessen angesehen (Abb. 12).



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 12: Bewertung der Leistungsnachweise im PA-Studium (Absolventenbefragung)

26 von 30 Absolventen schätzen die Anzahl der Prüfungen als angemessen ein. Vergleichbare Werte resultieren für den Anteil der benoteten bzw. unbenoteten Prüfungen. 24 Absolventen halten die Schwierigkeit der Prüfungen für angemessen, fünf Teilnehmer für zu gering.

Vor allem hinsichtlich der Praxisrelevanz der Prüfungsinhalte und der Anzahl unterschiedlicher Prüfungsleistungen und Prüfungsformen fallen die Einschätzungen tendenziell etwas kritischer aus. Zwar hält auch hier die Mehrheit der Befragten die Ausgestaltung der Leistungsnachweise für angemessen. Jeweils knapp 10 PA-Absolventen wünschen sich jedoch eine größere Praxisrelevanz der Prüfungsinhalte sowie eine geringere Anzahl unterschiedlicher Prüfungsleistungen/-formen.

Mit Blick auf die abschließende Bachelorprüfung betrachten 27 PA-Absolventen die Dauer der praktischen Prüfung mit Fachgespräch als angemessen und 22 Teilnehmer die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit. Die übrigen acht Absolventen würden sich eine längere Bearbeitungszeit wünschen.

4.1.10 Bewertung des Studiums durch Partner

Auch den Mitarbeitern der Partnerkrankenhäuser wurden ausgewählte Fragen zu Inhalten und Organisation des PA-Studiums vorgelegt. Es liegt auf der Hand, dass sie das Studium nur distanziert und indirekt bewerten können, insofern sie es nicht aus eigener bzw. unmittelbarer Erfahrung kennen. Dementsprechend hat im Schnitt nur rund Hälfte der Stichprobe die jeweiligen Fragen beantwortet. Dabei handelt es sich größtenteils um Betreuer von Bachelorarbeiten, Mentoren und andere Personen, die stärker in die Praxisanleitung involviert waren.

Inhaltlich bewertet diese Gruppe das Studium weitgehend positiv (Abb. 13). Aus ihrer Sicht sind die Inhalte des Studiums wissenschaftlich fundiert und fachlich aktuell. Das Studium sei fachlich überwiegend auf hohem Niveau und in hohem Maße praxisorientiert. Das inhaltliche Niveau des PA-Studiums lässt sich ggf. auch am erforderlichen Vorwissen ablesen. In dieser Hinsicht sind die Befragten der Auffassung, dass das Studium eher viel als wenig fachliches Vorwissen voraussetze.

Bewertung von Inhalten und Organisation des PA-Studiums
(Mittelwerte)



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 13: Bewertung von Inhalten und Organisation des PA-Studiums (Partnerbefragung)

Mit Blick auf die theoretische und praktische Wissensvermittlung fallen die Ergebnisse zwar immer noch gut, in der Tendenz aber etwas schlechter aus. Verbesserungspotenziale sehen die Praktiker vor allem hinsichtlich der Vermittlung eines für die PA-Tätigkeit adäquaten Fachwissens in den theoretischen Teilen des Studiums. Verglichen damit schneidet die praktische Ausbildung besser ab. Demnach besteht in den Praxisteilen des Studiums weitgehend Gele-

genheit zur praktischen Anwendung der theoretischen Lerninhalte bzw. vermitteln die Praxis-teile im Großen und Ganzen die Fertigkeiten und Fähigkeiten, welche die Arztassistenz braucht.

Auch die Aussage, wonach in den Praxisteilen des Studiums zu viele fachfremde oder ausbil-dungsferne Aufgaben zu erledigen sind, wird von den Befragten überwiegend verneint. Ein grundlegendes Praxisproblem besteht gleichwohl darin, dass im Klinikalltag teilweise nicht hin-reichend Zeit für eine angemessene praktische Ausbildung besteht.

4.1.11 Angemessenheit von PA-Studium und PA-Tätigkeit aus Sicht der Partner

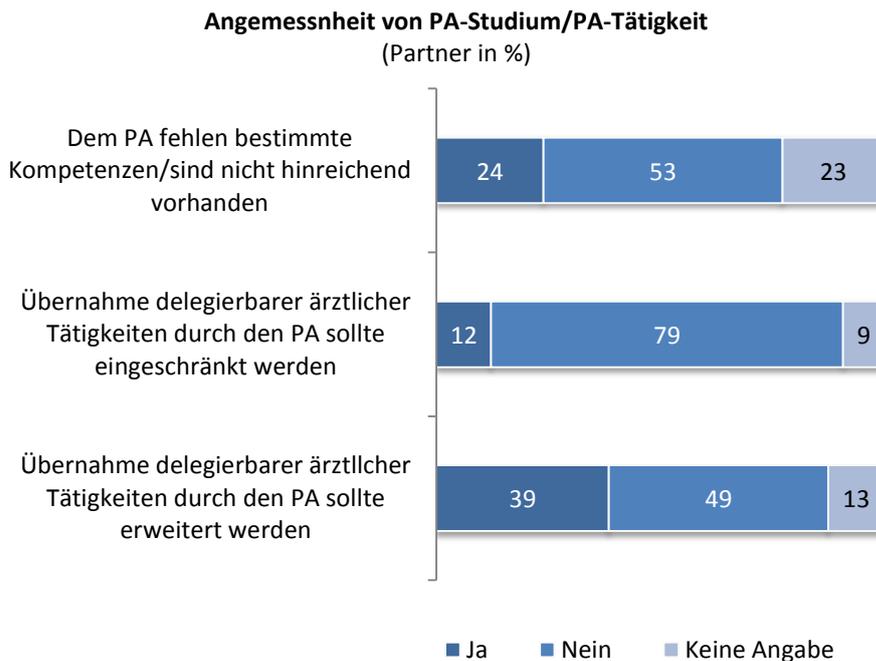
Neben Inhalten und Organisation des Studiums sollten die Partner auch die fachliche Ange-messenheit des PA-Studiums und der PA-Tätigkeit bewerten (Abb. 14). Konkret sollten sie zum einen angeben, ob die Übernahme delegierbarer Tätigkeiten durch den Physician As-sistant um bestimmte Tätigkeiten erweitert oder eingeschränkt werden sollte. Zum anderen wurden sie gefragt, ob dem Arztassistenten für die Übernahme delegierbar ärztlicher Tätigkei-ten bestimmte Kompetenzen fehlen oder nicht hinreichend vorhanden sind. Jeweils positive Antworten sollten in einer offenen Frage beispielhaft erläutert werden.

39% der Befragungsteilnehmer sprachen sich dafür aus, die Übernahme delegierbarer ärztli-cher Tätigkeiten durch den Physician Assistant zu erweitern. Am häufigsten wurden hier die Patientenaufklärung und die Anordnung oder Durchführung bildgebender Verfahren angeführt. Weitere Nennungen betrafen u.a. das EKG und Belastungs-EKG, Bluttransfusionen, Punktio-nen oder die Sedierungsüberwachung. Teilweise handelt es sich dabei um Tätigkeiten, die ohnehin Teil der PA-Ausbildung sind, was anscheinend nicht allen Befragten bekannt war.

12% der Befragungsteilnehmer befürworteten eine Einschränkung der Übernahme delegier-barer ärztlicher Tätigkeiten durch den Physician Assistant. Beispielhaft wurden hier die Durch-führung kleinerer Eingriffe (zum Beispiel Pleurapunktion), die Reposition von Frakturen/Luxa-tionen und therapierelevante Aufgaben oder Therapiepläne genannt. Seitens einiger Befrag-ter, die das Berufsbild grundsätzlich ablehnen, wurde eine Beschränkung der PA-Tätigkeit auf Blutentnahmen und Verbandswechsel oder auf das Tätigkeitsprofil von Arzthelferinnen vorge-schlagen.

Knapp ein Viertel der Teilnehmer war der Auffassung, dass den Arztassistenten bestimmte Kompetenzen fehlen oder diese nicht hinreichend vorhanden sind. Inhaltliche Schwerpunkte

ließen sich in der offenen Frage diesbezüglich nicht ausmachen. Einzelne Nennungen betrafen u. a. die Fachkunde Röntgen, Anatomiekenntnisse, die Bewertung von Anamnese und Befunden oder die Arztbriefschreibung. Darüber hinaus wurde angeführt, dass es der Arztassistenten an Detailwissen, Einarbeitung oder klinischer Erfahrung mangle.



© Deutsches Krankenhausinstitut

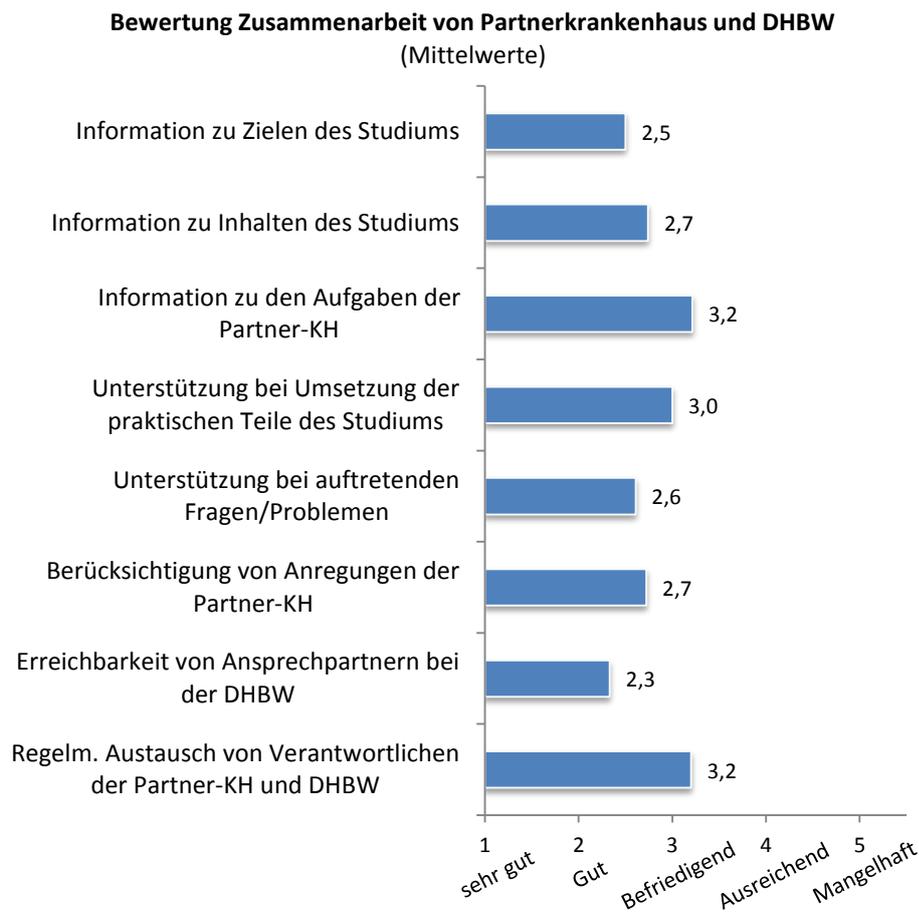
Abb. 14: Angemessenheit von PA-Studium/PA-Tätigkeit (Partnerbefragung)

4.1.12 Zusammenarbeit zwischen Partnern und DHBW

Die Teilnehmer der Partnerbefragung mit expliziter Funktion in der praktischen Ausbildung des PA-Studiums wurden nach der Zusammenarbeit zwischen ihnen bzw. ihrem Krankenhaus und der DHBW befragt. Im Einzelnen sind hier die die Betreuer von Bachelorarbeiten, die Mentoren und weitere Mitarbeiter mit regelmäßiger Praxisanleitung von Studierenden des PA-Studiums einbezogen. Die Mittelwerte der entsprechenden Items nach Schulnoten zeigt Abb. 15.

Im Mittel bewerten die Befragten die Zusammenarbeit mit der DHBW gut bis befriedigend. Vergleichsweise positiv wird die Erreichbarkeit von Ansprechpartnern bei der DHBW bewertet

(Durchschnittsnote: 2,3). Relativ mäßig fällt vor allem die Bewertung der Informationen zu den Aufgaben der Partnerkrankenhäuser, des regelmäßigen Austauschs von Verantwortlichen im Krankenhaus mit der DHBW (jeweils 3,2) und der Unterstützung der DHBW bei der Umsetzung der praktischen Teile des Studiums aus (3,0). Dazwischen rangieren die Informationen der DHBW zu Zielen und Inhalten des Studiums und das Eingehen auf Fragen und Anregungen der Partnerkrankenhäuser durch die DHBW.



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb.15: Zusammenarbeit von Partnerkrankenhause und DHBW (Partnerbefragung)

4.2 Evaluation der beruflichen Tätigkeit im Anschluss an das Studium

Das zweite Forschungsziel betrifft die Evaluation der Berufspraxis nach dem PA-Studium. Schwerpunkte bildeten hier vor allem die Beschreibung der Tätigkeitsfelder und Aufgabenbereiche der Absolventen bzw. ihr qualifikationsadäquater Einsatz, ihre Berufszufriedenheit und ihre tarifliche Eingruppierung sowie die Zufriedenheit ihrer Arbeitgeber und die Akzeptanz im Kollegenkreis.

Die Evaluation der beruflichen Tätigkeit im Anschluss an das Studium basiert gleichermaßen auf den Ergebnissen der Absolventen- und Partnerbefragung. Die Absolventen sollten dabei in erster Linie ihr aktuelles Stellen- und Tätigkeitsprofil beschreiben (Kap. 4.2.1 – 4.2.5), während die Partner vor allem die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Absolventen beurteilen sollten (Kap. 4.2.6 – 4.2.7). Je nach Fragestellung haben nicht alle Teilnehmer der beiden Befragungen geantwortet, sondern partiell nur Teile der jeweiligen Stichproben. Darauf wird ggf. gesondert hingewiesen.

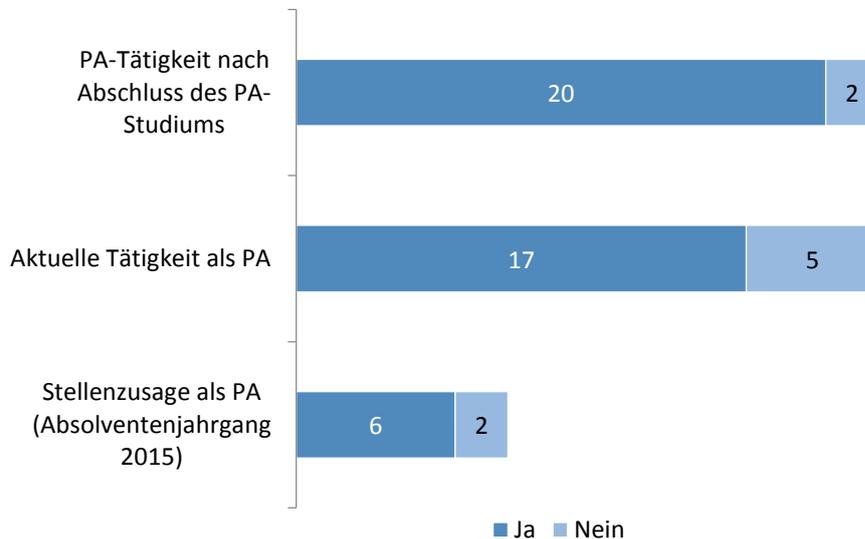
4.2.1 Tätigkeit als PA

Von den 30 Teilnehmern der Absolventenbefragung haben acht Absolventen ihr Studium 2013 abgeschlossen und 14 Teilnehmer im Jahr 2014. Acht Befragungsteilnehmer stammen aus dem Absolventenjahrgang 2015, standen also zum Befragungszeitpunkt unmittelbar vor Abschluss ihres PA-Studiums.

Von den 22 Befragungsteilnehmern der Absolventenjahrgänge 2013 und 2014 haben 20 PA-Absolventen nach Abschluss ihres Studiums jemals als Physician Assistant oder in einer vergleichbaren Funktion gearbeitet (Abb. 16). Die beiden anderen sind zeitnah nach Studienabschluss in Elternzeit gegangen. 17 Teilnehmer gaben an, zum Befragungszeitpunkt noch als Physician Assistant zu arbeiten. Vier weitere Teilnehmer befanden sich (noch) in Elternzeit, eine Teilnehmerin arbeitete als Gesundheits- und Krankenpflegerin.

D.h. nur eine PA-Absolventin der Jahrgänge 2013 und 2014 hatte zum Befragungszeitpunkt keine qualifikationsadäquate Stelle. Die Übrigen waren aus privaten Gründen zeitweise oder kontinuierlich nicht entsprechend beschäftigt.

Tätigkeit als Physician Assistant nach Abschluss des PA-Studiums(n)



© Deutsches Krankenhausinstitut

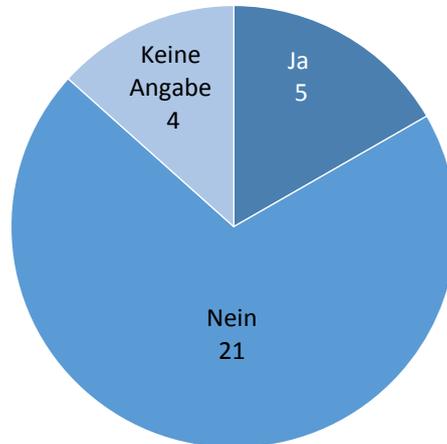
Abb. 16: PA-Tätigkeit nach Studienabschluss (Absolventenbefragung)

Von den acht Befragungsteilnehmern des Absolventenjahrgangs 2015 hatten bereits sechs Teilnehmer eine Stelle bzw. eine Stellenzusage oder ein Stellenangebot für eine Tätigkeit als Physician Assistant noch vor Abschluss ihres Studiums.

Die Absolventen des Jahrgangs 2013, welche zum Befragungszeitpunkt als Physician Assistant beschäftigt waren, haben nach Abschluss ihres PA-Studiums im Durchschnitt 19 Monate als Physician Assistant oder in einer vergleichbaren Funktion gearbeitet. Bei den entsprechenden Absolventen des Jahrgangs 2014 waren es durchschnittlich acht Monate. Die meisten PA-Absolventen haben also zeitnah nach Studienabschluss eine geeignete Stelle gefunden oder eine fachadäquate Arbeit aufgenommen.

Dies belegt auch die Frage nach Stellenfindungsproblemen nach Studienabschluss (Abb. 17). 21 Teilnehmer hatten keine Schwierigkeiten, nach Abschluss ihres PA-Studiums eine Stelle an Physician Assistant zu finden. Fünf Absolventen führten entsprechende Probleme an. Die Übrigen machten hierzu keine Angaben.

Schwierigkeiten, nach Abschluss des PA-Studiums eine Stelle als Physician Assistant zu finden (n)



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 17: Stellenfindungsprobleme nach Abschluss des PA-Studiums (Absolventenbefragung)

4.2.2 Aktuelle Stelle

Zum Befragungszeitpunkt hatten 23 von 30 Befragungsteilnehmern eine Tätigkeit als Physician Assistant (inklusive der aktuellen Absolventen des Jahrgangs 2015 mit Stellenzusage). Die Übrigen waren in Elternzeit (4), noch in Weiterbildung ohne Stellenzusage (2) oder in der Krankenpflege beschäftigt (1). Ausnahmslos alle 23 PA-Absolventen mit einer Tätigkeit als Physician Assistant sind in einem Krankenhaus angestellt; davon haben zwei nach Abschluss ihres PA-Studiums in mehr als einem Krankenhaus gearbeitet. Ein Teilnehmer des aktuellen Absolventenjahrgangs gab an, künftig jeweils halbtags in einem Krankenhaus und einer Allgemeinarztpraxis zu arbeiten.

Die Stellenbezeichnung für den jeweiligen Arbeitsplatz lautet durchgängig Arztassistent und /oder Physician Assistant und entspricht somit der Qualifikation. Allerdings gaben nur acht Absolventen an, dass es in ihrem Krankenhaus eine schriftliche Stellenbeschreibung für die Funktion des Physician Assistant gebe.

14 Arztassistenten arbeiten aktuell bzw. in Zukunft in einem Krankenhaus, in welchem sie praktische Teile ihrer Ausbildung absolviert haben. Im Durchschnitt (arithmetisches Mittel) arbeiten die PA-Absolventen, die nach wie vor in einem Ausbildungshaus tätig sind, 12,4 Jahre bei ihrem aktuellen Arbeitgeber; der Median der Verteilung liegt bei knapp 6 Jahren. Bei den

übrigen Absolventen ist es dagegen nach Studienabschluss häufig zu einem Arbeitsplatzwechsel gekommen. Dementsprechend sind sie durchschnittlich nur rund ein Jahr bei ihrem aktuellen Arbeitgeber beschäftigt. Nach der Krankenhausgröße verteilen sich Arztassistenten relativ gleichmäßig auf die verschiedenen Bettengrößenklassen (Tab. 13).

Tab. 13: Aktuelle PA-Stelle (Absolventenbefragung)

Aktuelle PA-Stelle	Kennwerte
Aktuelle Tätigkeit	
Tätigkeit als PA*	23
Elternzeit	4
Sonstiges (in Weiterbildung, keine PA-Stelle)	3
Arbeitsplatz PA	
Krankenhaus**	24
Allgemeinarztpraxis**	1
Stellenbeschreibung PA	
Stellenbezeichnung „PA/Arztassistenz“	23
Schriftliche Stellenbeschreibung für PA	8
PA-Stelle in KH mit praktischer Ausbildung	14
Tätigkeitsdauer dort in Jahren	12,4 (MW) / 5,9 (Med)
Bettengrößenklasse von KH der PA	
Unter 100 Betten	6
100-299 Betten	6
300-599 Betten	6
600 Betten und mehr	4
Keine Angabe	1

*Inklusive aktuelle PA-Absolventen des Jahrgangs 2015 mit Stellenzusage

**Inklusive eines PA-Absolventen mit gleichzeitiger Tätigkeit in Krankenhaus und Arztpraxis

Abb. 18 zeigt die Organisationseinheiten, in denen die Arztassistenten regelmäßig zum Einsatz kommen (werden); Mehrfachnennungen waren hier möglich.



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 18: Aktuelle Einsatzorte der Arztassistenten (Absolventenbefragung)

Demnach arbeiten zehn Arztassistenten in einer konservativen bettenführenden Fachabteilung und neun Arztassistenten in einer chirurgischen bettenführenden Fachabteilung. Den Antworten auf eine offene Frage zufolge handelt es sich bei den konservativen Abteilungen ausschließlich um Fachabteilungen für Innere Medizin, teilweise nach fachlichen oder Versorgungsschwerpunkten differenziert (wie Onkologie, internistische Aufnahme- oder Privatstation). Die chirurgischen Fachabteilungen betreffen überwiegend die Orthopädie und Unfallchirurgie, daneben die Allgemein- und Viszeralchirurgie.

Mit einer Ausnahme arbeiten die entsprechenden Absolventen auch regelmäßig im OP. Weitere Einsatzbereiche der Arztassistenten sind die Ambulanz (13 Absolventen), die Patientenaufnahme (8) und weitere Organisationseinheiten (4), vor allem die Notaufnahme.

Jeweils zwei Arztassistenten arbeiten nur in der Ambulanz bzw. in der Notaufnahme. Lediglich ein Assistent ist ausschließlich auf einer bettenführenden Station tätig. D.h. die Mehrzahl der

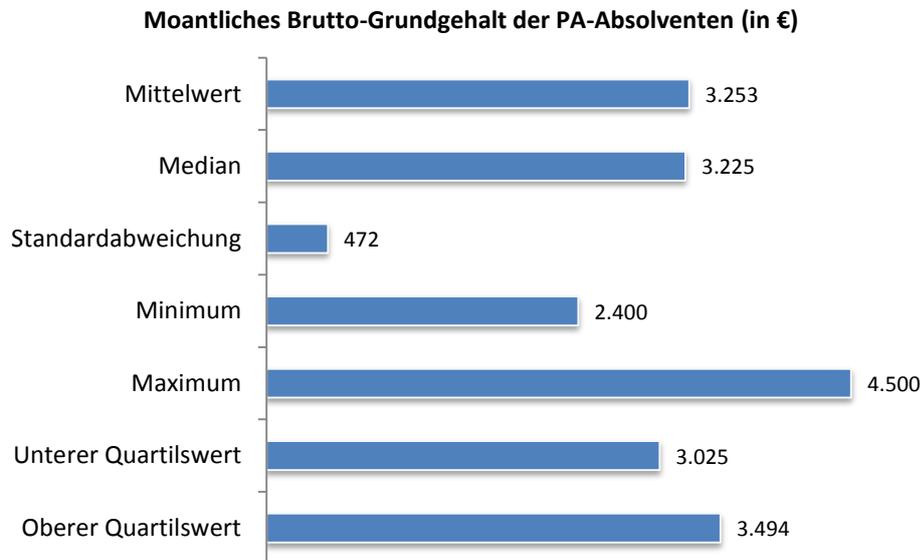
PA-Absolventen kommt regelmäßig in 2-4 Organisationseinheiten des Krankenhauses zum Einsatz.

Alle Arztassistenten, die in konservativen bettenführenden Fachabteilungen arbeiten, haben das Profilmodul Innere Medizin absolviert und alle Assistenten der chirurgischen Abteilungen bzw. im OP das Profilmodul Chirurgie. In der Stichprobe gab es also keine Absolventen, die in der Praxis einen anderen fachlichen Schwerpunkt gewählt haben als in ihrem Profilmodul. Anders verhält es sich bei den übrigen Organisationseinheiten: Die PA-Absolventen in den Ambulanzen, den Patienten- oder Notaufnahmen verteilen sich nahezu gleichmäßig auf die beiden Profilmodule.

Vergleicht man die Organisationseinheiten, in denen die PA-Absolventen im Jahr vor ihrem PA-Studium regelmäßig zum Einsatz kamen (vgl. Kap. 3.1.3) und danach, so zeigen sich deutliche Tätigkeitsverlagerungen und Aufgabenanreicherungen (job enrichment): Von den 17 Arztassistenten, die vor ihrem PA-Studium in einer konservativen bettenführenden Fachabteilung gearbeitet haben, waren nachher sieben Personen dort nicht mehr tätig. Fünf bzw. sechs PA-Absolventen sind nach ihrem Studium anders als zuvor in einer chirurgischen Fachabteilung respektive im OP beschäftigt. Anders als vor Studienbeginn kommen elf Arztassistenten regelmäßig in der Ambulanz zum Einsatz und acht Assistenten in der Patientenaufnahme.

4.2.3 Gehalt

Im Fragebogen sollten die PA-Absolventen auch ihr aktuelles Monatsgehalt bzw. die aktuellen Absolventen mit Stellenzusage ihr künftiges Monatsgehalt angeben (Brutto-Grundgehalt, also ohne Bereitschaftsdienste, Schichtzulagen, Überstunden etc.). Die diesbezüglichen statistischen Kennwerte können der Abb. 19 entnommen werden (ohne Berücksichtigung einer Teilzeitkraft in der Stichprobe). Insgesamt haben 20 PA-Absolventen Angaben zu ihrem Gehalt gemacht, darunter auch Absolventen des aktuellen Jahrgangs 2015 mit bereits vorhandenem Arbeitsvertrag.



© Deutsches Krankenhausinstitut

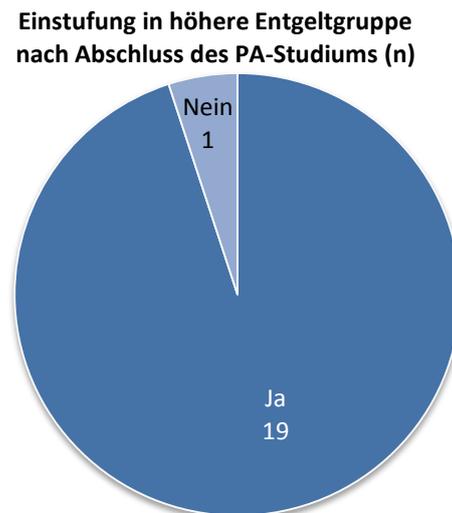
Abb. 19: Aktuelle Monatsgehälter der Arztassistenten (Absolventenbefragung)

Die Monatsgehälter variieren demnach zwischen 2.400 € und 4.500 €. Das Durchschnittsgehalt liegt bei gut 3.250 € pro Monat. Ein Viertel der Absolventen verdient 3.025 € oder weniger (unterer Quartilswert) bzw. knapp 3.500 € oder mehr (oberer Quartilswert). Der Median der Verteilung liegt bei 3.225 €.

Erwartungskonform hängt das Gehalt auch vom Lebensalter und der Berufserfahrung vor Aufnahme des PA-Studiums ab: Absolventen unter 30 Jahre (Altersmedian) verdienen mit 3.091 € durchschnittlich rund 300 € weniger im Monat als ihre älteren Kommilitonen mit 3.494 €. Absolventen mit mehr als 4 Jahren Berufserfahrung vor dem PA-Studium (Median der Berufserfahrung) haben mit 3.426 € im Schnitt ein rund 270 € höheres Monatsgehalt als Personen mit weniger Berufserfahrung mit € 3.154 €.

Hervorzuheben ist, dass PA-Absolventen mit dem Profilmodul Chirurgie mit durchschnittlich 3.388 € im Monat deutlich mehr verdienen als Absolventen mit dem Profilmodul Innere Medizin mit 3.118 € im Monatsdurchschnitt. Der Unterschied bleibt auch unter Kontrolle des Lebensalters oder der Berufserfahrung weitgehend bestehen.

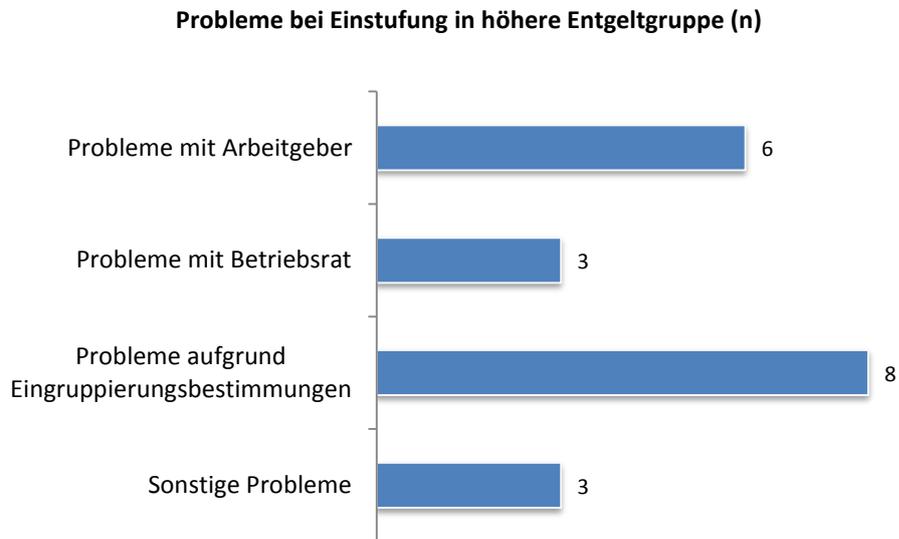
Nichtsdestotrotz hat das PA-Studium die Gehaltssituation der Absolventen alters- und modulübergreifend verbessert. 19 von 20 Absolventen mit Gehaltsangaben führten an, aufgrund dieser Qualifizierung in eine höhere Gehalts- oder Entgeltgruppe eingestuft worden zu sein als vor Aufnahme des Studiums (Abb. 20).



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 20: Höhergruppierung der Arztassistenten (Absolventenbefragung)

Allerdings berichtet ein Teil der Befragten von Problemen, als Physician Assistant in eine höhere Gehalts- oder Entgeltgruppe eingestuft zu werden als vor Aufnahme des Studiums (Abb. 21). Die Probleme resultierten insbesondere aus den (fehlenden) tariflichen Eingruppierungsbestimmungen, seltener hingegen aus Problemen mit dem Arbeitgeber respektive dem Betriebsrat oder sonstigen Gründen, z.B. trotz Höhergruppierung vergleichbares Netto-Gehalt infolge des Wegfalls von Schichtzulagen.



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 21: Probleme bei der Eingruppierung der Arztassistenten (Absolventenbefragung)

4.2.4 Arbeitszeit und dienstrechtliche Unterstellung

Neben dem Gehalt ist mit Blick auf arbeitsvertragliche Regelungen der PA-Absolventen des Weiteren noch die Arbeitszeitorganisation und die dienstrechtliche Unterstellung explizit erhoben worden: Was die Arbeitszeit angeht (Abb. 22), ist die überwiegende Mehrheit der Arztassistenten als Vollzeitkraft beschäftigt. Von den 17 PA-Absolventen, die zum Erhebungszeitpunkt berufstätig waren, arbeiten 15 Assistenten in Vollzeit, einer in Teilzeit und einer machte hierzu keine Angaben.

Bereitschafts- und Wochenenddienste sind bei den Arztassistenten bislang die Ausnahme. Nur ein PA-Absolvent macht Bereitschaftsdienste und drei Absolventen leisten Wochenenddienste (im Durchschnitt rund 7 Stunden pro Monat).

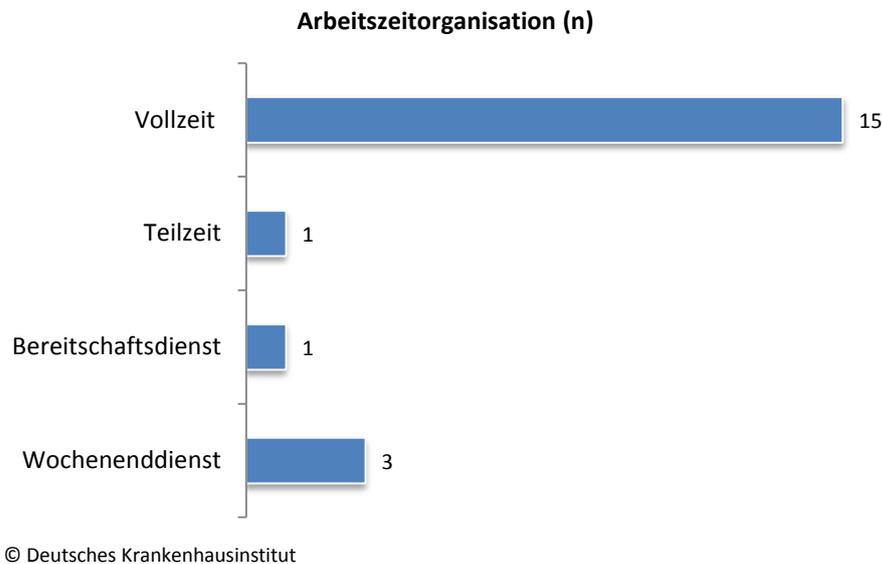
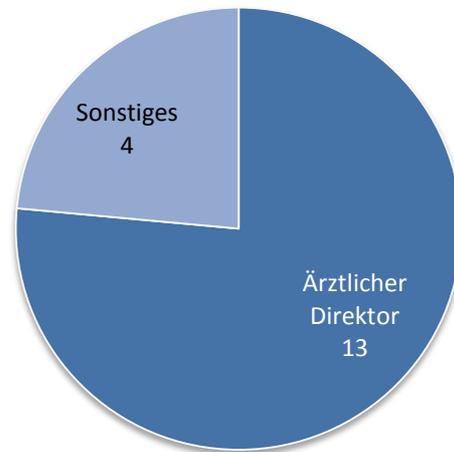


Abb. 22: Arbeitszeiten der Arztassistenten (Absolventenbefragung)

13 Befragte gaben an, dienstrechtlich (ausdrücklich nicht fachlich) dem Ärztlichen Direktor unterstellt zu sein, und keiner der Pflegedienstleitung. Die Übrigen machten hierzu entweder keine Angaben oder führten mehrheitlich im Rahmen einer Freitextangabe an, einem Chefarzt unterstellt zu sein (Abb. 23).

Es muss zwar letztlich offen bleiben, ob damit nicht nur die fachliche Aufsicht, sondern auch eine dienstrechtliche Zuordnung zum Ärztlichen Dienst gemeint ist. Vorbehaltlich dieser Einschränkung sind die befragten Arztassistenten dienstrechtlich faktisch durchgängig dem Ärztlichen Direktor unterstellt bzw. dem Ärztlichen Dienst zugeordnet.

Dienstrechtliche Unterstellung als Physician Assistant (n)



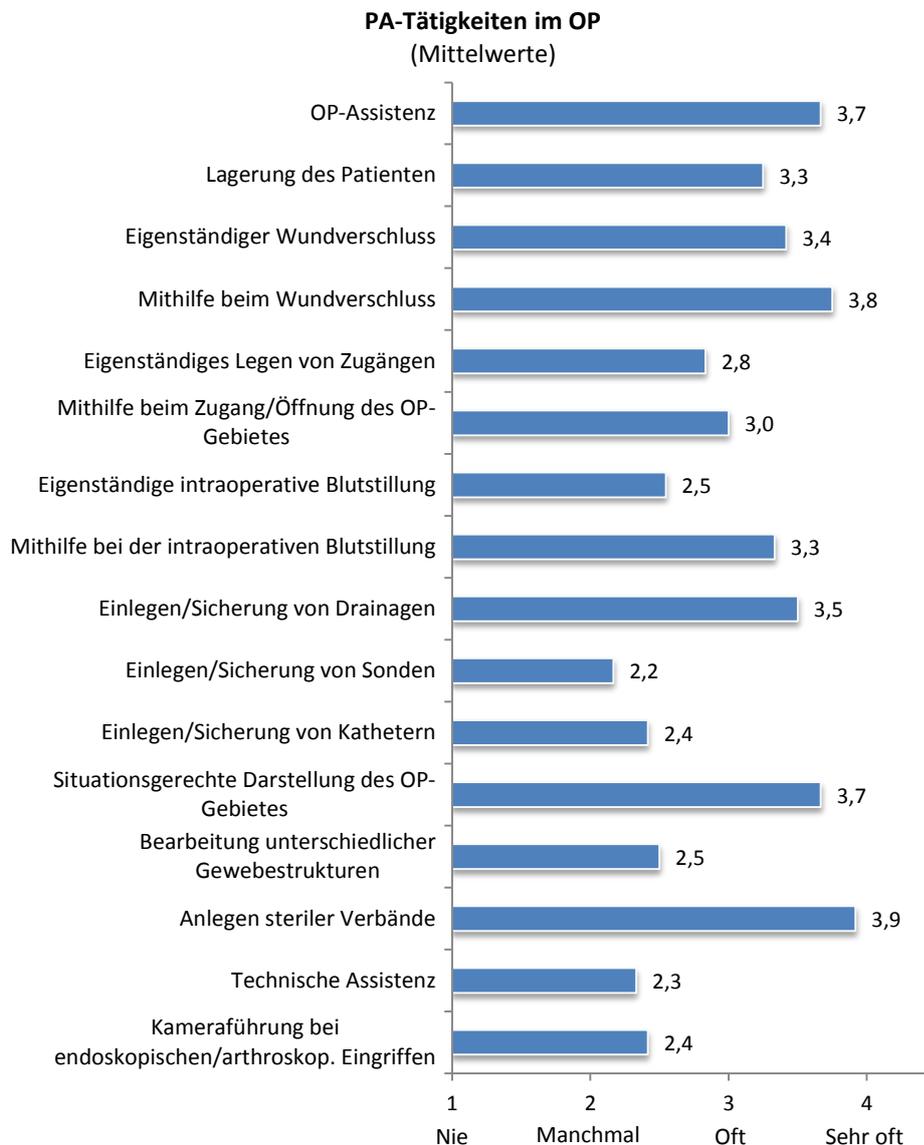
© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 23: Dienstrechtliche Unterstellung der Arztassistenten (Absolventenbefragung)

4.2.5 Tätigkeitsfelder

Die Qualifizierung zum Physician Assistant sieht entsprechend den Lern- und Studieninhalten ein genuines Aufgabenspektrum vor (vgl. Kap. 2.7ff). In der Absolventenbefragung wurden die Teilnehmer daher gefragt, inwieweit sie auch in der Praxis entsprechend ihrem Qualifikationsprofil eingesetzt werden oder nicht bzw. welche praktischen Tätigkeitsschwerpunkte sie haben.

Nachfolgend sind zunächst die Tätigkeitsschwerpunkte im OP dargestellt. Konkret sollten die Teilnehmer angeben, inwieweit sie als Physician Assistant an bestimmten Tätigkeiten im OP mitwirken. Unter Mitwirkung wird dabei das Durchführen der Tätigkeit auf Delegationsbasis verstanden. Die entsprechenden Mittelwerte zeigt Abb. 24. Die Ergebnisse beziehen sich auf die 12 Absolventen, die zum Erhebungszeitpunkt als weitergebildete Arztassistenz bzw. beim aktuellen Absolventenjahrgang in den letzten Praxisphasen des PA-Studiums im OP tätig waren.



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb.24: Tätigkeiten der Arztassistenten im OP (Absolventenbefragung)

Hervorzuheben ist insbesondere, dass die PA-Absolventen standardmäßig als OP-Assistenz tätig sind. Bei elf Befragten ist dies sehr oft (9) oder oft der Fall (2). Entsprechend der vorherrschenden Tätigkeit als OP-Assistenz bilden u.a. das Legen von Zugängen bzw. die Öffnung des OP-Gebietes, die intraoperative Blutstillung und der Wundverschluss Arbeitsschwerpunkte der Arztassistenten. Die Mehrzahl der Befragten verrichtet diese Arbeiten oft oder sehr oft, sei es eigenständig oder noch öfter als Mithilfe.

Des Weiteren zählen zu den am häufigsten ausgeübten Tätigkeiten von Arztassistenten im OP u.a. das Anlegen steriler Verbände, die situationsgerechte Darstellung des OP-Gebietes und das Einlegen und die Sicherung von Drainagen. Hingegen sind sie seltener am Einlegen und der Sicherung von Sonden und Kathetern oder der Kameraführung bei endoskopischen Eingriffen beteiligt.

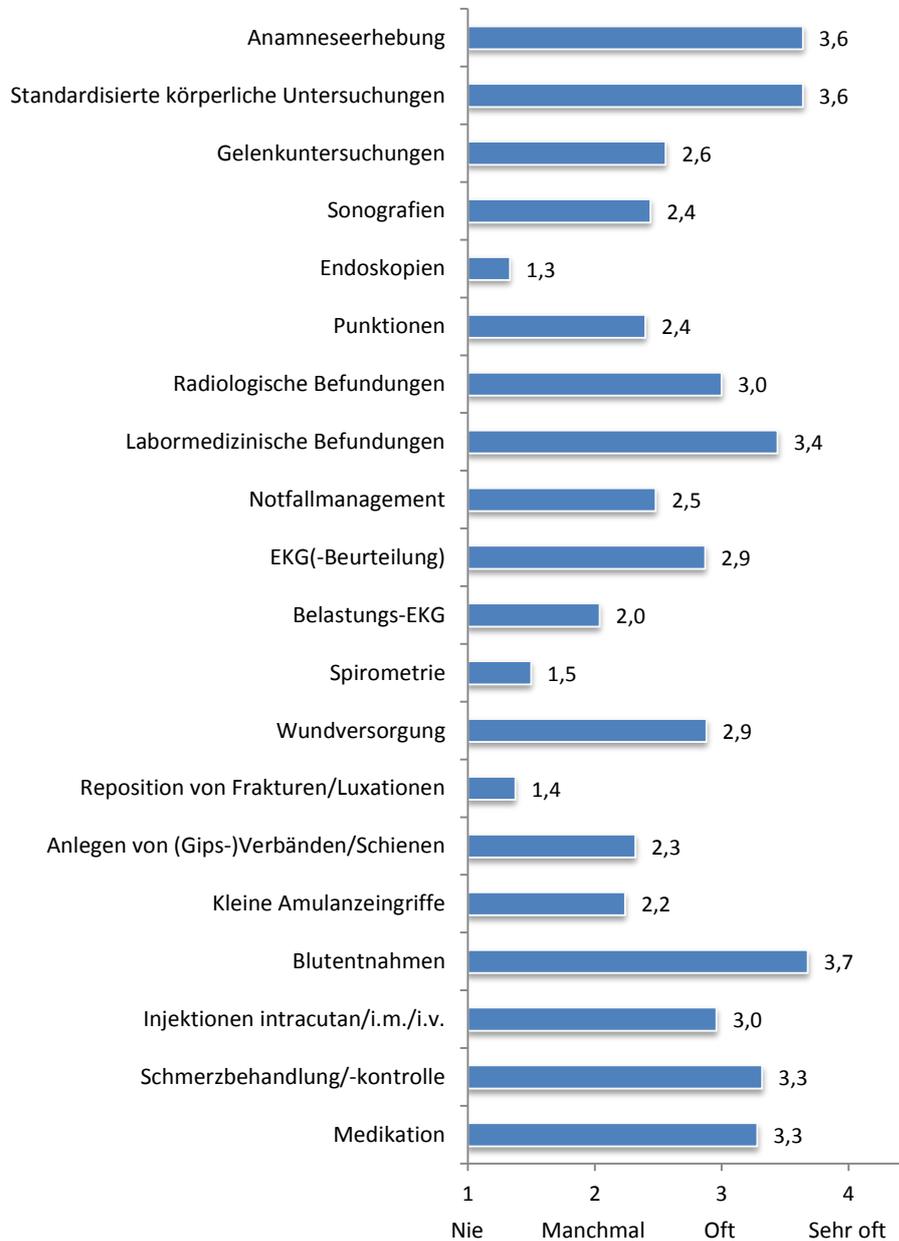
Außerhalb des OP sind die Arztassistenten vor allem für Tätigkeiten auf den bettenführenden Stationen, in der Ambulanz bzw. den Aufnahmeeinheiten und anderen Funktionsbereichen (vor allem in der Funktionsdiagnostik) qualifiziert (vgl. Kap. 2.9). Die Verteilung der entsprechenden Tätigkeitsfelder kann im Einzelnen der Abb. 25 entnommen werden. Mit Ausnahme der Arztassistenten in Elternzeit und einem Teilnehmer, der als Gesundheits- und Krankenpfleger arbeitet, sind hier alle PA-Absolventen der Stichprobe berücksichtigt.

Zu den Standardaufgaben der Arztassistenten, die sie auf Delegationsbasis ausüben, gehört demnach vor allem die Mitwirkung an der Anamneseerhebung und den standardisierten körperlichen Untersuchungen. Jeweils mehr als drei Viertel der Befragten führen sie sehr oft oder oft durch. Ebenfalls zu den Routinetätigkeiten der Arztassistenz zählen Blutentnahmen, Injektionen (intracutan/i.m./i.v.), die Wundversorgung sowie die Mitwirkung an der Medikation und der Schmerzbehandlung und -kontrolle.

Im Bereich der Funktionsdiagnostik dominieren radiologische und labormedizinische Befundungen und das EKG bzw. die EKG-Beurteilung, bei denen die Arztassistenten im Durchschnitt oft bis sehr oft mitwirken. Den Antworten auf eine offene Frage zufolge bildeten vor allem Skelett und Gelenke sowie Abdomen und Thorax die Schwerpunkte radiologischer Befundungen. Beim den labormedizinischen Befundungen war es das Standardlabor.

Bei Sonografien (mit dem Schwerpunkt Abdomen), Endoskopien (insbesondere Koloskopien und Gastroskopien) und Punktionen (mit den Schwerpunkten Aszites und Pleura) sind die Arztassistenten hingegen seltener beteiligt. Das gilt auch für eine Reihe andere Tätigkeitsfelder wie beispielsweise die Reposition von Frakturen und Luxationen, das Anlegen von Verbänden, Schienen und Gipsverbänden, Spirometrie und Belastungs-EKG.

**PA-Tätigkeiten auf Station/in der Ambulanz/ in Funktionsbereichen
(Mittelwerte)**



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 25: Tätigkeiten der Arztassistenten auf Station, in Ambulanz und Funktionsbereichen (Absolventenbefragung)

Im Vergleich zu den oben genannten OP-Tätigkeiten und den nachfolgend dargestellten Tätigkeitsfeldern in der Behandlungsorganisation und Administration fällt die Verteilung der Tätigkeitsfelder auf Station und in den Funktionsbereichen insgesamt heterogener aus. Wie eine Einzelfallanalyse zeigt, ist dies damit zu erklären, dass je nach Krankenhaus und Organisationseinheit, teilweise unterschiedliche Schwerpunkte für die PA-Tätigkeit gesetzt werden. Nichtsdestotrotz existiert eine Reihe von Tätigkeiten, bei denen die Arztassistenten krankenhaushübergreifend regelmäßig zum Einsatz kommen.

Durch das PA-Studium sollen die Absolventen in die Lage versetzt werden, in verstärktem Umfang patientennahe medizinisch organisatorische und delegierbare medizinische Tätigkeiten vorzunehmen. Deswegen sollten die Befragungsteilnehmer angeben, inwieweit sie – auf Delegationsbasis - an ausgewählten Tätigkeiten in den Bereichen Behandlung, Management und Administration mitwirken. Die entsprechenden Tätigkeitsfelder wurden auf Basis maßgeblicher Ziele und Inhalte der Weiterbildung ausgewählt (vgl. Kap.2.4). Die Mittelwerte in Abb. 26 beziehen sich auf alle PA-Absolventen mit Angaben hierzu.

Wie in den Weiterbildungszielen ausdrücklich vorgesehen, bildet die unterstützende Zusammenarbeit mit Ärzten im Rahmen der Patientenbehandlung eindeutig einen Schwerpunkt der Tätigkeit der Arztassistenten. Die PA-Absolventen wirken standardmäßig sowohl an der Erstellung und Erläuterung von Diagnose/Diagnostik als auch an der Erstellung, Erläuterung und Ausführung von Behandlungs- und Therapieplänen mit. Bei jeweils rund drei Vierteln der Befragten ist die sehr oft oder oft der Fall.

Ein weiteres Tätigkeitsfeld von Arztassistenten bildet das Aufnahmen- und Entlassungsmanagement. Vor allem bei der Organisation des Entlass- und Verlegungsmanagement sowie der Erstellung von Entlass- und Verlegungsberichten wirken sie regelmäßig mit.

Ansonsten sind sie weniger in die Behandlungsdokumentation involviert. Dies gilt insbesondere die Kodierung von Diagnosen und Prozeduren, die bislang eher in Ausnahmefällen zu den Routinetätigkeiten von Arztassistenten zählt. Häufiger sind sie hingegen an der Erstellung von Ambulanzprotokollen und Reha-/AHB-Anträgen sowie vor allem der Erstellung von Konsiliaranträgen beteiligt.



© Deutsches Krankenhausinstitut

*Nur PA-Absolventen mit Einsatz in den entsprechenden Tätigkeitsbereichen

Abb. 26: Tätigkeiten der Arztassistenten bei Behandlung, Management und Administration (Absolventenbefragung)

Obwohl die Arztassistenten umfassend an den operativen Tätigkeiten im OP mitwirken, gehört das OP-Management bislang nicht zu ihren Kernaufgaben. Die Mehrheit der Befragten, die im OP tätig sind, ist nie oder allenfalls manchmal an der OP-Organisation/OP-Koordination und der Erstellung von OP-Protokollen/-Dokumentation beteiligt.

4.2.6 Bewertung der PA-Tätigkeiten durch Partner

Korrespondierend zum Tätigkeitsprofil der Arztassistenten gemäß der Absolventenbefragung sollten die Teilnehmer der Partnerbefragung die Qualität der PA-Tätigkeiten aus ihrer Sicht beurteilen. Nachfolgend sind zunächst die Tätigkeitsschwerpunkte im OP dargestellt (Abb. 27). Konkret sollten die Teilnehmer mittels Schulnoten bewerten, wie sie persönlich die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Physician Assistants hinsichtlich bestimmter Tätigkeiten im OP einschätzen. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf Krankenhausmitarbeiter aus chirurgischen Fachabteilungen bzw. mit Einsatz im OP.

Im Mittel werden die operativen Fähigkeiten und Fertigkeiten der Arztassistenten als gut bewertet. Hervorzuheben ist zunächst, dass die - erste oder zweite - OP-Assistenz als die maßgebliche Funktion des Physician Assistant im OP die Durchschnittsnote 1,9 erhält. Gut vier Fünftel der Stichprobe bewertet die OP-Assistenz durch den Physician Assistant mit sehr gut (36%) oder gut (45%).

Mit Blick auf einzelne operative Tätigkeiten der Arztassistenten werden beim Anlegen steriler Verbände (1,7), der Mithilfe beim Wundverschluss und dem eigenständigen Legen von Zugängen die besten Werte erzielt (jeweils 1,8).

Gute Bewertungen erhalten die Arztassistenten unter anderem für die Mithilfe bei der intraoperativen Blutstillung, dem Einlegen bzw. der Sicherung von Drainagen, der Kameraführung bei endoskopischen Eingriffen oder der situationsgerechten Darstellung des OP-Gebietes durch den Einsatz von Retraktoren, Haken und Händen.

Unterdurchschnittlich fallen die Ergebnisse insbesondere bei der eigenständigen intraoperativen Blutstillung, dem Einlegen bzw. der Sicherung von Kathetern, der Bearbeitung unterschiedlicher Gewebestrukturen oder der Mithilfe beim Zugang bzw. der Öffnung des OP-Gebietes aus.

Vergleicht man die Bewertungen der operativen Tätigkeiten in der Partnerbefragung mit den korrespondierenden Angaben zu ihrer Häufigkeit in der Absolventenbefragung, zeigt sich das folgende Bild: Wenngleich nicht durchgängig, so doch tendenziell werden die OP-Tätigkeiten umso besser bewertet, je häufiger sie von den Absolventen auch in der Praxis durchgeführt werden. Das gilt beispielsweise für die OP-Assistenz im Allgemeinen sowie die Mithilfe beim

Wundverschluss oder der intraoperativen Blutstillung, dem Anlegen steriler Verbände, der situationsgerechten Darstellung des OP-Gebietes oder dem Einlegen bzw. der Sicherung von Drainagen. Umgekehrt werden einige operative Tätigkeiten, welche die Absolventen vergleichsweise selten ausführen, auch schlechter beurteilt, z.B. die eigenständige intraoperative Blutstillung, das Einlegen bzw. die Sicherung von Sonden und Kathetern oder die Bearbeitung unterschiedlicher Gewebestrukturen.

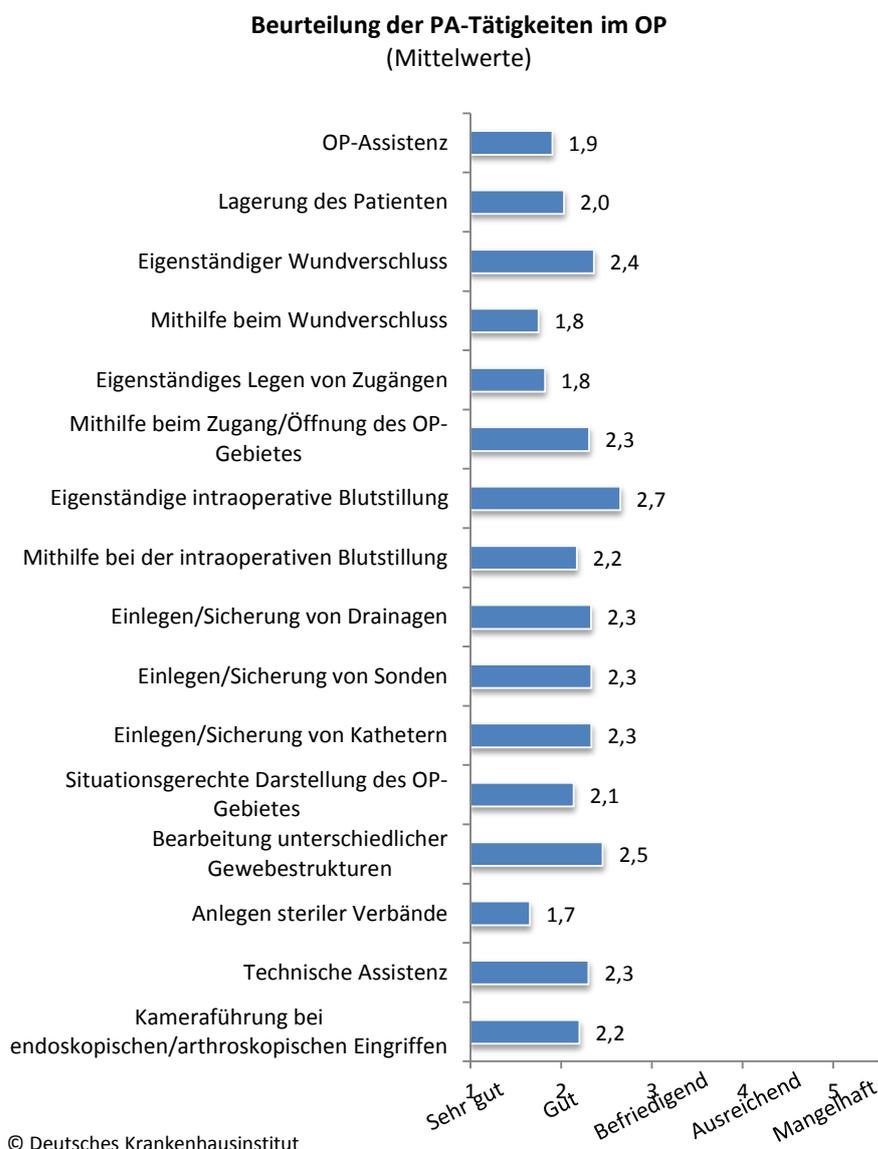


Abb. 27: Beurteilung der PA-Tätigkeiten im OP (Partnerbefragung)

Außerhalb des OP sind die Arztassistenten vor allem für Tätigkeiten auf den bettenführenden Stationen, in der Ambulanz bzw. den Aufnahmeeinheiten und anderen Funktionsbereichen (vor allem in der Funktionsdiagnostik) qualifiziert. Die Bewertung der entsprechenden Tätigkeitsfelder durch die Mitarbeiter in den Partnerkrankenhäusern kann im Einzelnen der Abb. 28 entnommen werden. Die Anwohnhäufigkeiten variieren hier sehr stark in Abhängigkeit von der Häufigkeit, mit der die PA-Absolventen diese Tätigkeiten durchführen (vgl. Kap.4.2.5); d.h. Tätigkeiten, die relativ selten durchgeführt werden (z.B. Endoskopie, Sonographie, Spirometrie, Reposition von Frakturen/Luxationen), werden auch seltener benotet, während Standardtätigkeiten (wie Anamnese, körperliche Untersuchung, Blutentnahmen) nahezu von der gesamten Stichprobe bewertet werden.

Vor allem diese Standardtätigkeiten werden von den Praktikern in den Partnerkrankenhäusern positiv benotet. Das gilt etwa für Blutentnahmen und Injektionen (Durchschnittsnote: jeweils 1,5), die Anamneseerhebung (1,7), die Wundversorgung (1,8), die Schmerzbehandlung und Schmerzkontrolle (1,9) sowie für standardisierte körperliche Untersuchungen (2,0).

Gute Bewertungen erhalten die Arztassistenten des Weiteren für das Anlegen von Verbänden, Schienen und Gipsverbänden, Gelenkuntersuchungen, Punktionen, die Spirometrie, kleine Ambulanzeingriffe oder die Mitwirkung bei der Medikation.

Unterdurchschnittlich fallen die Ergebnisse insbesondere bei der Funktionsdiagnostik (radiologische Befundungen, Sonographien, EKG), Endoskopien, der Reposition von Frakturen und Luxationen sowie (teilweise) beim Notfallmanagement aus.

Ähnlich wie bei den operativen Tätigkeiten gibt es auch bei den Tätigkeiten auf den Stationen und in den Funktionseinheiten tendenzielle Zusammenhänge zwischen ihrer Benotung und der Häufigkeit ihrer Durchführung: Viele Tätigkeiten, die die PA-Absolventen häufig durchführen, erzielen im Schnitt auch eine bessere Bewertung. Das gilt beispielsweise für die Anamneseerhebung, körperliche Untersuchungen, Blutentnahmen, die Schmerzbehandlung oder Medikation. Umgekehrt wird eine Reihe von Tätigkeiten mit unterdurchschnittlicher Benotung auch seltener ausgeführt, etwa Sonographie, Endoskopie, EKG, Notfallmanagement oder die Reposition von Frakturen bzw. Luxationen.

**Beurteilung der PA-Tätigkeiten
auf Station/ in der Ambulanz/ in Funktionsbereichen
(Mittelwerte)**



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 28: Beurteilung der PA-Tätigkeiten auf Station, in Ambulanz und Funktionsbereichen (Partnerbefragung)

Abb. 29 zeigt, inwieweit die PA-Absolventen aus Sicht der Partnerkrankenhäuser in der Lage sind, patientennahe medizinisch organisatorische und delegierbare medizinische Tätigkeiten in den Bereichen Behandlung, Management und Administration zu übernehmen. Von bestimmten Tätigkeitsbereichen abgesehen (z.B. OP, Ambulanz, Reha-Anträge), wurden diese Fragen von den meisten Teilnehmern der Partnerbefragung beantwortet.

Die unterstützende Zusammenarbeit der Arztassistenten mit Ärzten im Rahmen von Diagnostik und Therapie wird im Mittel als gut beurteilt. Das gilt gleichermaßen für die Mitwirkung bei der Erstellung der Diagnose (2,2) und der Erläuterung von Diagnostik (2,2) sowie für die Mitwirkung bei der Erstellung des Behandlungs-/Therapieplans (2,3) und dessen Ausführung und Erläuterung (2,1). Auch für die Übernahme der Koordinationsfunktion im therapeutischen Team sind die PA-Absolventen, den Praktikern in den Partnerkrankenhäusern zufolge, gut geeignet (2,1).

Vor allem in den Bereichen des Behandlungsmanagements und der Dokumentation erhalten die PA-Absolventen sehr positive Beurteilungen seitens der Mitarbeiter aus den Partnerkrankenhäusern. Das gilt gleichermaßen für die Organisation des Aufnahme- und Entlassmanagements sowie für Dokumentationstätigkeiten wie die Erstellung von Entlassbriefen bzw. Verlegungsberichten, die Erstellung von Ambulanzprotokollen, Reha-/AHB-Anträgen und Konsiliaranträgen. Auch bei der OP-Organisation bzw. OP-Koordination, der Erstellung von OP-Protokollen/Dokumentation sowie der Kodierung von Diagnosen und Prozeduren fällt die Bewertung gut aus.

Im Unterschied zu den Tätigkeiten im OP, auf den Stationen und in den Funktionseinheiten gibt es in den Tätigkeitsbereichen von Behandlung, Management und Administration keine eindeutigen Zusammenhänge zwischen Bewertung und Häufigkeit ihrer Durchführung. Im Gegenteil wirken die PA-Absolventen bei den tendenziell besser bewerteten Tätigkeiten in den Bereichen des Behandlungsmanagements und der Dokumentation seltener mit als bei Diagnostik und Therapie.



Abb. 29: Beurteilung der PA-Tätigkeiten bei Behandlung, Management und Administration (Partnerbefragung)

4.2.7 Bewertung der PA-Tätigkeiten nach Subgruppen

Zur weiteren Bewertung der PA-Tätigkeiten durch die Partner werden nachfolgend Subgruppenanalysen durchgeführt. Konkret soll ermittelt werden, inwieweit sich bestimmte Subgruppen von Mitarbeitern in den Partnerkrankenhäuser in ihren Erfahrungen und Einschätzungen zu den Arztassistenten unterscheiden. Im Einzelnen wird hier zwischen der Intensität der Zusammenarbeit, den Fachbereichen und den Hierarchiestufen im Ärztlichen Dienst unterschieden. Die Darstellung beschränkt sich auf die Bewertung der PA-Tätigkeiten bei Behandlung,

Management und Administration, insofern diese die maßgeblichen Qualifizierungsziele des PA-Studiums im Allgemeinen abdecken (vgl. Kap. 2.4 und 4.2.5).¹⁰

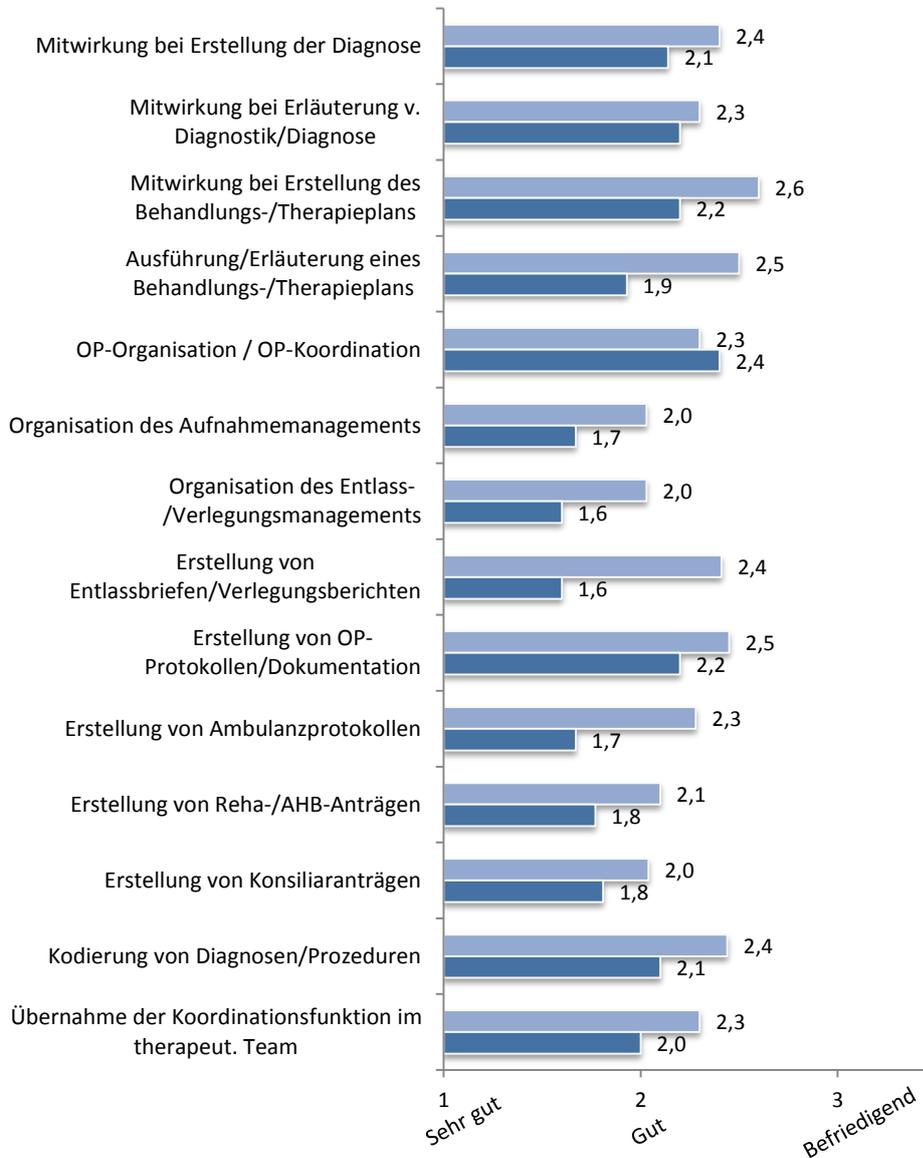
Mit Blick auf die Intensität der Zusammenarbeit wurden zwei Gruppen gebildet: eine Gruppe, die *regelmäßig* mit den Arztassistenten zusammenarbeitet, und eine Gruppe, die nur *gelegentlich* kooperiert. Der ersten Gruppe wurden alle Befragungsteilnehmer zugeordnet, die entweder aktuell oder in der Vergangenheit oft oder sehr oft mit Absolventen des PA-Studiengangs zusammengearbeitet haben (vgl. Kap. 3.2.3). Die übrigen Teilnehmer wurden der zweiten Gruppe zugewiesen. In diesem Sinne arbeiten 52% der Befragungsteilnehmer regelmäßig und 48% der Teilnehmer gelegentlich mit den PA-Absolventen zusammen. Abb.30 zeigt den Vergleich zwischen den beiden Gruppen anhand der Item-Mittelwerte:

Als wesentliches Ergebnis ist festzuhalten, dass Mitarbeiter aus den Partnerkrankenhäusern, welche regelmäßig mit den Arztassistenten zusammenarbeiten, deren Fertigkeiten und Fähigkeiten durchweg besser beurteilen als ihre Kollegen, die nur gelegentlich kooperieren. Je vertrauter das Berufsbild und je bekannter das Qualifikationsprofil der PA-Absolventen sind, desto besser fallen auch die Bewertungen aus.

Vor allem in den Bereichen des Behandlungsmanagements und der Dokumentation unterscheiden sich die Einschätzungen in Abhängigkeit von der Intensität der Zusammenarbeit deutlich. Das betrifft beispielsweise organisatorische und dokumentarische Tätigkeiten im Bereich des Aufnahme- und Entlassungsmanagements oder die Erstellung von OP- und Ambulanzprotokollen. Aber auch die Mitwirkung bei der Diagnose sowie der Erstellung und Ausführung eines Behandlungs- oder Therapieplans sowie die Übernahme der Koordinationsfunktion im therapeutischen Team werden bei regelmäßiger Zusammenarbeit mit den Arztassistenten deutlich besser bewertet.

¹⁰ Auch wenn im Folgenden nicht im Einzelnen dargestellt, resultierten für die PA-Tätigkeiten im OP, auf Station, in Ambulanz und Funktionseinheiten in der Tendenz vergleichbare Resultate in Abhängigkeit von der Intensität der Zusammenarbeit, den Fachbereichen und den Hierarchiestufen. Auf Signifikanztests für die Gruppenvergleiche wird hier und im Folgenden aufgrund der fehlenden Zufallsauswahl der Mitarbeiter aus den Partnerkrankenhäusern verzichtet.

Vergleich der PA-Tätigkeiten nach Zusammenarbeit mit PA
(Mittelwerte)



■ Gelegentliche Zusammenarbeit mit PA ■ Regelmäßige Zusammenarbeit mit PA

© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 30: Beurteilung der PA-Tätigkeiten nach Intensität der Zusammenarbeit (Partnerbefragung)

Nach Fachbereichen wird grundsätzlich zwischen internistischen und chirurgischen Bereichen unterschieden. Demnach arbeiten 57% der Teilnehmer der Partnerbefragung in internistischen Fachbereichen und 40% der Befragten in chirurgischen Fachbereichen (vgl. Kap. 3.2.3)

Hier lautet das wesentliche Ergebnis, dass Mitarbeiter aus internistischen Fachbereichen der Partnerkrankenhäuser die Fertigkeiten und Fähigkeiten der Arztassistenten ausnahmslos besser bewerten als ihre Kollegen in den chirurgischen Fächern.¹¹ Vor allem mit Blick auf die Mitwirkung bei der Erstellung und Erläuterung von Diagnosen, der Erstellung eines Behandlungs- oder Therapieplans, der Kodierung von Diagnosen und Prozeduren sowie der Übernahme der Koordinationsfunktion im therapeutischen Team fallen die fachspezifischen Differenzen vergleichsweise groß aus (Abb. 31).

Nach den Hierarchiestufen im Ärztlichen Dienst ist zwischen Chefärzten, Ober- und Fachärzten sowie Assistenzärzten in Weiterbildung zu unterscheiden.¹² Vorbehaltlich der relativ kleinen Fallzahlen für die verschiedenen Arztgruppen (vgl. Kap. 3.2.3), lässt sich hier überwiegend eine eindeutige Abstufung der Bewertungen in Abhängigkeit von der Funktion in der Krankenhaushierarchie ausmachen. So beurteilen die Chefärzte die Fertigkeiten und Fähigkeiten der Arztassistenten tendenziell am besten. Vor allem bei den organisatorischen und administrativen Tätigkeitsfeldern ist deren Beurteilung besonders positiv. Dahingegen fallen die Einschätzungen der Assistenzärzte in Weiterbildung tendenziell am kritischsten aus, u.a. für die Behandlungs- oder Therapieplanung oder die OP-Organisation und OP-Dokumentation. Dazwischen liegen zumeist die Einschätzungen der Ober- und Fachärzte (Abb. 32).

¹¹ Die OP-Organisation und OP-Dokumentation finden hier mangels Vergleichsgruppe keine Berücksichtigung.

¹² Aus statistischen Gründen (relativ kleine Teilnehmerzahl an Assistenzärzten mit abgeschlossener Weiterbildung bzw. Stationsärzten), wurden Ober- und Fachärzte zu einer Kategorie zusammengefasst.

Vergleich der PA-Tätigkeiten nach Fachbereichen
(Mittelwerte)



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 31: Beurteilung der PA-Tätigkeiten nach Fachbereichen (Partnerbefragung)



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 32: Beurteilung der PA-Tätigkeiten nach ärztlicher Position (Partnerbefragung)

4.3 Zielerreichung des Studiums

Das dritte Forschungsziel betrifft die Zielerreichung des PA-Studiums. Maßgebliche Zielkriterien des Studiums bilden insbesondere seine Praxisbewährung, eine verbesserte Patientenversorgung, die Entlastung anderer Berufsgruppen im Gesundheitswesen, attraktive Entwicklungsmöglichkeiten für den Pflegeberuf und eine erweiterte Kooperation der Gesundheitsberufe. Die Überprüfung der Zielerreichung erfolgt abermals auf Basis von Absolventen- und Partnerbefragung. Da die diesbezüglichen Fragen inhaltlich ähnlich oder identisch waren, können die Ergebnisse im Sinne einer Kreuzvalidierung simultan ausgewertet werden.

4.3.1 Kritische Ereignisse für die Patientensicherheit

Die Praxisbewährung des Physician Assistant lässt sich auch ablesen, inwieweit es in Ausübung seiner Tätigkeit zu Fehlern oder Schäden für den Patienten oder kritischen Ereignissen im Sinne des klinischen Risikomanagements kommt, die zu Fehlern oder Schäden für den Patienten hätten führen können (vgl. Aktionsbündnis Patientensicherheit, 2007, Kahla-Witsch, 2005).

Vor dem Hintergrund ihrer bisherigen Erfahrungen sollten die Teilnehmer der Absolventen- und Partnerbefragung daher angeben, ob es im Zusammenhang mit delegierbaren ärztlichen Tätigkeiten durch den Physician Assistant zu *vermeidbaren* unerwünschten oder kritischen Ereignissen mit Blick auf die Patientensicherheit gekommen ist bzw. die Ereignisse ggf. benennen (Abb. 33).

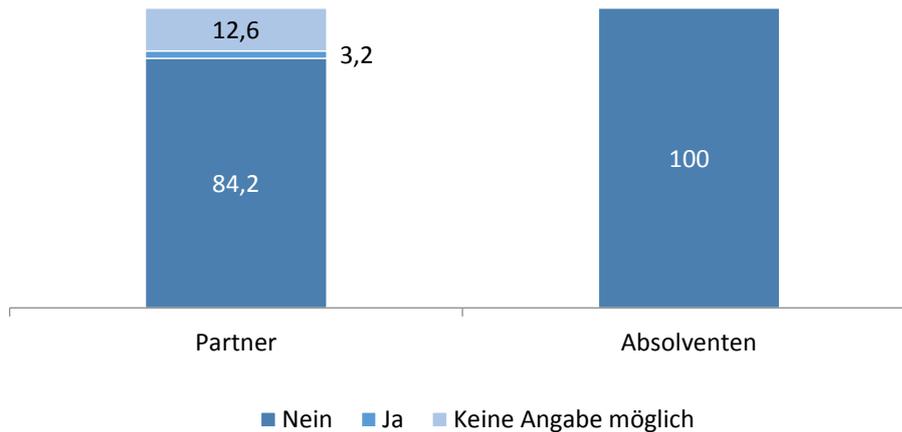
Diese Frage wurde von den PA-Absolventen durchgängig verneint. Unerwünschte oder kritische Ereignisse hinsichtlich der Patientensicherheit wurden mithin von den Befragten nicht benannt oder erinnert.

Bei den Partnerkrankenhäusern waren zwar den meisten Befragten unerwünschte oder kritische Ereignisse nicht bekannt (84%) bzw. konnten sie hierzu keine Angaben machen (13%). Drei Teilnehmer berichteten jedoch entsprechende Ereignisse: In einem Fall war der Text leider nicht dechiffrierbar.¹³ In einem weiteren Fall bestand eine Arztassistentin vorgeblich darauf, Fremdblut auf nicht standardisierte Weise zu verabreichen. Des Weiteren monierte ein

¹³ Im Fragebogen stand lediglich die Angabe „Schwarze 1“, deren Bedeutung sich auch nach Rückfragen bei mehreren Experten nicht erschloss.

weiterer Befragungsteilnehmer das nicht rechtzeitige Erkennen „kritisch kranker Patienten“ durch die Arztassistenten.¹⁴

Kritische Ereignisse für die Patientensicherheit im Zusammenhang mit delegierbaren ärztlichen Tätigkeiten durch PA
(Angaben in %)



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 33: Kritische Ereignisse für die Patientensicherheit (Absolventen-/Partnerbefragung)

4.3.2 Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen und Patienten

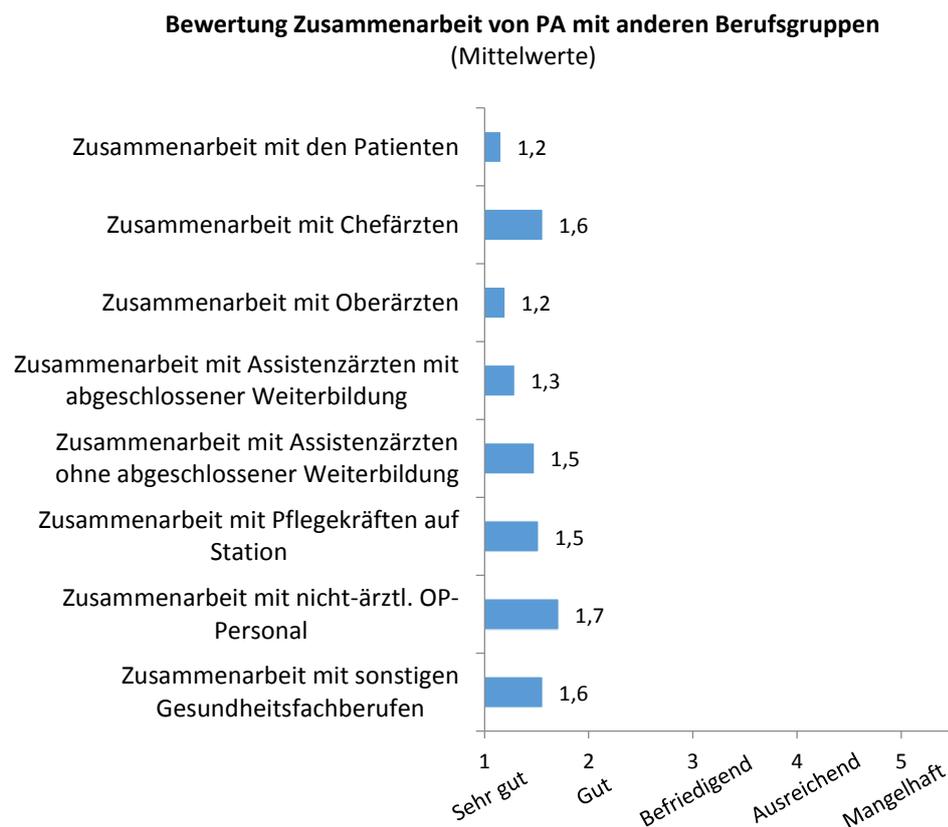
Aufgrund ihrer bisherigen Erfahrungen sollten die PA-Absolventen und Partner die konkrete Zusammenarbeit zwischen den Arztassistenten und den Ärzten verschiedener Hierarchiestufen, Vertretern anderer Berufsgruppen und den Patienten anhand von Schulnoten bewerten. Die Mittelwerte der entsprechenden Items können Abb. 34 entnommen werden.

Betrachten wir zunächst die Ergebnisse für die Absolventen, die hier eine Selbsteinschätzung ihrer Zusammenarbeit abgaben: Insgesamt wird die Zusammenarbeit sehr positiv bewertet.

¹⁴ Allerdings gehören Bluttransfusionen und die eigenständige Indikationsstellung nicht zu den delegationsfähigen Aufgaben gemäß WVO bzw. Curriculum oder Logbuch. Insofern läge in beiden Fällen eine Verletzung von Sorgfaltspflichten des verantwortlichen Arztes vor (vgl. Kap. 1.3).

Über alle Gruppen hinweg qualifizieren die PA-Absolventen die Zusammenarbeit im Durchschnitt als sehr gut bis gut. Nur in Einzelfällen wird sie nur als befriedigend oder schlechter eingestuft.

Dementsprechend sind auch die Unterschiede zwischen Patienten und Krankenhausmitarbeitern bzw. nach Berufsgruppen und Hierarchiestufen eher gering: Am besten fällt in der Selbsteinschätzung der PA-Absolventen die Zusammenarbeit mit den Patienten aus. Nach ärztlichen Hierarchieebenen wird die Zusammenarbeit mit Oberärzten und Assistenzärzten mit abgeschlossener Weiterbildung etwas besser bewertet als mit Chefärzten und Assistenzärzten in Weiterbildung. In Summe wird die Zusammenarbeit mit dem Ärztlichen Dienst positiver eingeschätzt als mit den Pflegekräften auf Station, dem nicht-ärztlichen OP-Personal und Mitarbeitern anderer Gesundheitsberufe.



© Deutsches Krankenhausinstitut

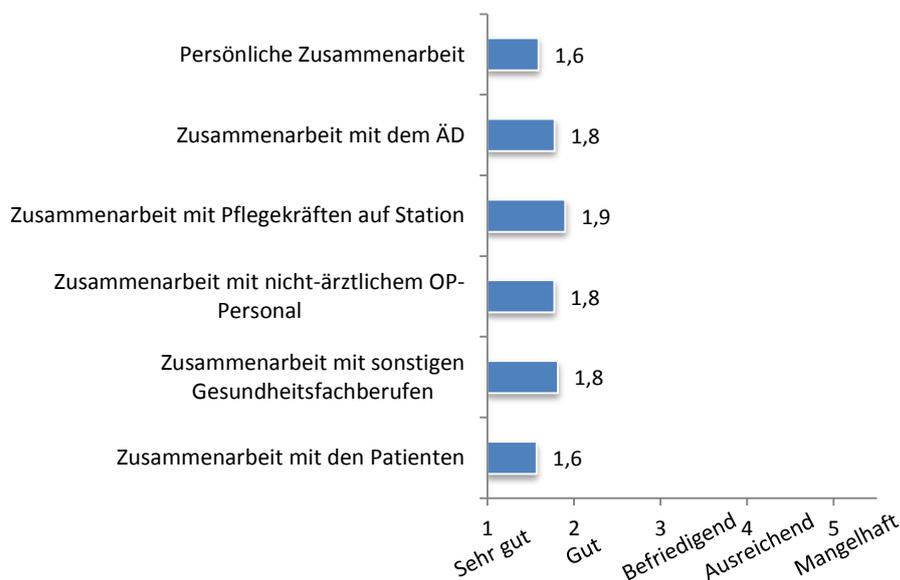
Abb. 34: Zusammenarbeit mit Arztassistenten (Absolventenbefragung)

Analog zur Absolventenbefragung sollten sich auch die Teilnehmer der Partnerbefragung zu ihrer Zusammenarbeit mit den Arztassistenten äußern (Abb. 35). Dabei war zwischen der persönlichen Zusammenarbeit (Selbsteinschätzung) sowie der wahrgenommenen Zusammenarbeit zwischen den Arztassistenten und Vertretern verschiedener Berufsgruppen bzw. den Patienten (Fremdeinschätzung) zu unterscheiden.

Insgesamt wird die persönliche Zusammenarbeit (Selbsteinschätzung) sehr positiv bewertet. Die Durchschnittsnote liegt bei 1,6. Die Mehrzahl der Befragungsteilnehmer bewertet ihre Zusammenarbeit mit den Arztassistenten als sehr gut (60 %) oder gut (27 %). Lediglich 3 % stufen die Zusammenarbeit als ausreichend oder mangelhaft ein.

Mit Blick auf die Fremdeinschätzung resultieren für die Zusammenarbeit der PA-Absolventen mit den Patienten die besten Werte (Durchschnittsnote: 1,6). Ansonsten wird die Zusammenarbeit mit den verschiedenen Berufsgruppen und Diensten im Allgemeinen etwas schlechter bewertet als die persönliche Zusammenarbeit mit den Arztassistenten.

Zusammenarbeit des PA mit anderen Berufsgruppen
(Mittelwerte)



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 35: Zusammenarbeit mit Arztassistenten (Partnerbefragung)

4.3.3 Akzeptanz des Berufsbildes bei anderen Berufsgruppen und Patienten

Von der konkreten Zusammenarbeit mit den Arztassistenten ist ggf. die grundsätzliche Akzeptanz dieses neuen Berufsbildes bei Patienten und Krankenhausmitarbeitern zu unterscheiden. Denn unabhängig von einer guten oder schlechten Zusammenarbeit könnte die Einschätzung des Berufsbildes ggf. anderweitig ausfallen. Aufgrund ihrer bisherigen Erfahrungen sollten sich daher PA-Absolventen wie Partner zu ihrer Akzeptanz des Physician Assistant äußern. Zumindest gemäß der Fremdwahrnehmung der Arztassistenten fällt die Akzeptanz des Physician Assistant bei Patienten und Krankenhausmitarbeitern überwiegend äußerst positiv aus (Abb. 36):

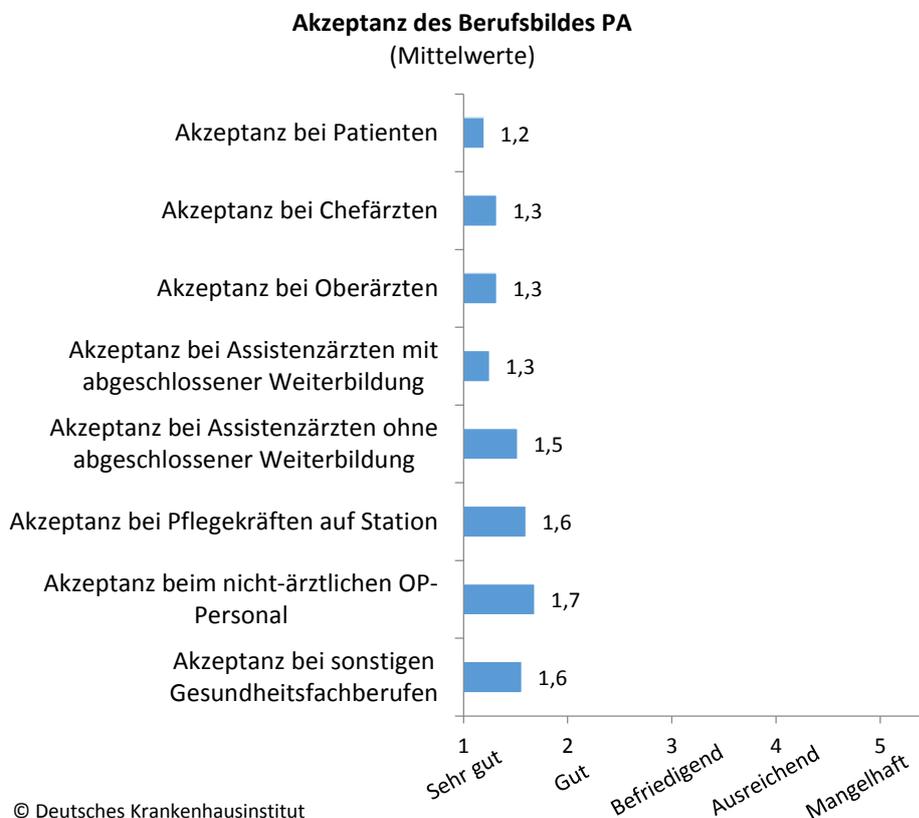
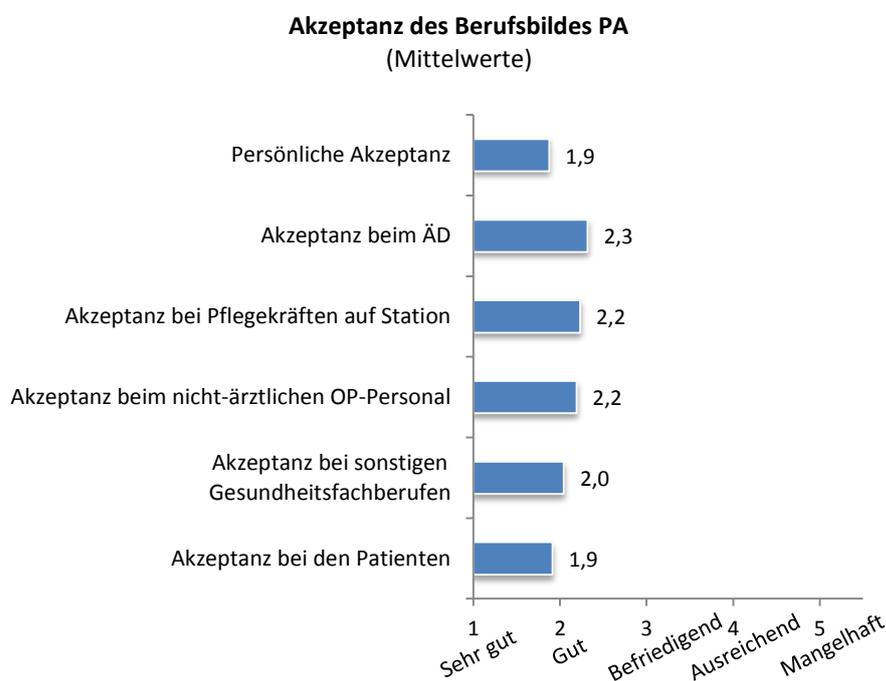


Abb. 36: Akzeptanz des Arztassistenten (Absolventenbefragung)

Bei insgesamt geringen Unterschieden resultiert die höchste Akzeptanz des Berufsbildes bei den Patienten. Nach der Position in der ärztlichen Hierarchie gibt es faktisch keine Unter-

schiede in der Akzeptanz des Physician Assistant zwischen Assistenzärzten mit abgeschlossener Weiterbildung, Ober- und Chefärzten; lediglich bei den Assistenzärzten in Weiterbildung fällt, den PA-Absolventen zufolge, die Akzeptanz tendenziell geringer aus. Das Gleiche gilt für Vertreter anderer Berufsgruppen im Vergleich zum Ärztlichen Dienst.

In der Partnerbefragung war abermals zwischen der Selbsteinschätzung und Fremdeinschätzung der Akzeptanz des neuen Berufsbildes zu unterscheiden (Abb. 37):



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 37: Akzeptanz des Arztassistenten (Partnerbefragung)

Tendenziell fällt die persönliche Akzeptanz des Berufsbildes des Physician Assistant mit einer Durchschnittsnote von 1,9 etwas schlechter aus als die persönliche Zusammenarbeit (vgl. Kap. 4.3.2). Zwar bewertet auch hier die Mehrzahl der Befragungsteilnehmer ihre persönliche Akzeptanz als sehr gut (50 %) oder gut (26 %). Rund ein Viertel der Befragten stuft ihre Akzeptanz aber als befriedigend oder schlechter ein.

Noch kritischer fällt die Fremdeinschätzung der Akzeptanz aus. Das gilt gleichermaßen für den Ärztlichen Dienst (2,3), die Pflegekräfte auf Station (2,3) und das nicht-ärztliche OP-Personal (2,2). Am höchsten ist die Akzeptanz des Berufsbildes des Physician Assistant noch bei den Patienten mit einer Durchschnittsnote von 1,9.

4.3.4 Entlastung anderer Berufsgruppen

Als mögliche Vorteile des Einsatzes von Arztassistenten werden vor allem eine Entlastung des Ärztlichen Dienstes von delegierbaren ärztlichen Tätigkeiten und eine Fokussierung der ärztlichen Weiterbildung genannt (vgl. Kap. 1.3). Vor diesem Hintergrund wurden die PA-Absolventen und Mitarbeiter der Partnerkrankenhäuser gefragt, welche Auswirkungen diesbezüglich der Einsatz von Physician Assistants in ihrem Krankenhaus hat. Alles in allem haben sich aus Sicht der Befragungsteilnehmer eher die positiven Erwartungen bestätigt, die mit der Einführung des Physician Assistant verbunden waren. Gleichwohl fallen die Einschätzungen der Partnerkrankenhäuser merklich skeptischer aus als bei den Absolventen (Abb. 38).

So sind sie die PA-Absolventen insbesondere der Auffassung, dass der Einsatz von Arztassistenten zu einer Fokussierung des Ärztlichen Dienstes auf ärztliche Kernkompetenzen führe. Die Arztassistenz trägt damit zur Entlastung von Ärzten durch die Übernahme delegierbarer Tätigkeiten bei. Dies gilt gleichermaßen für den Ärztlichen Dienst im OP und in noch stärkerem Maße für den Ärztlichen Dienst auf den Stationen. Dahingegen wird teilweise infrage gestellt, ob die Arztassistenz gleichzeitig auch zur Entlastung des Pflegedienstes von fachfremden Assistenzleistungen beitrage.

Einschränkungen in der ärztlichen Weiterbildung werden überwiegend nicht befürchtet. Im Gegenteil sind die befragten Arztassistenten eher der Auffassung, dass es durch den Einsatz von Physician Assistants zu einer Konzentration der ärztlichen Weiterbildung auf maßgebliche Weiterbildungsinhalte komme.

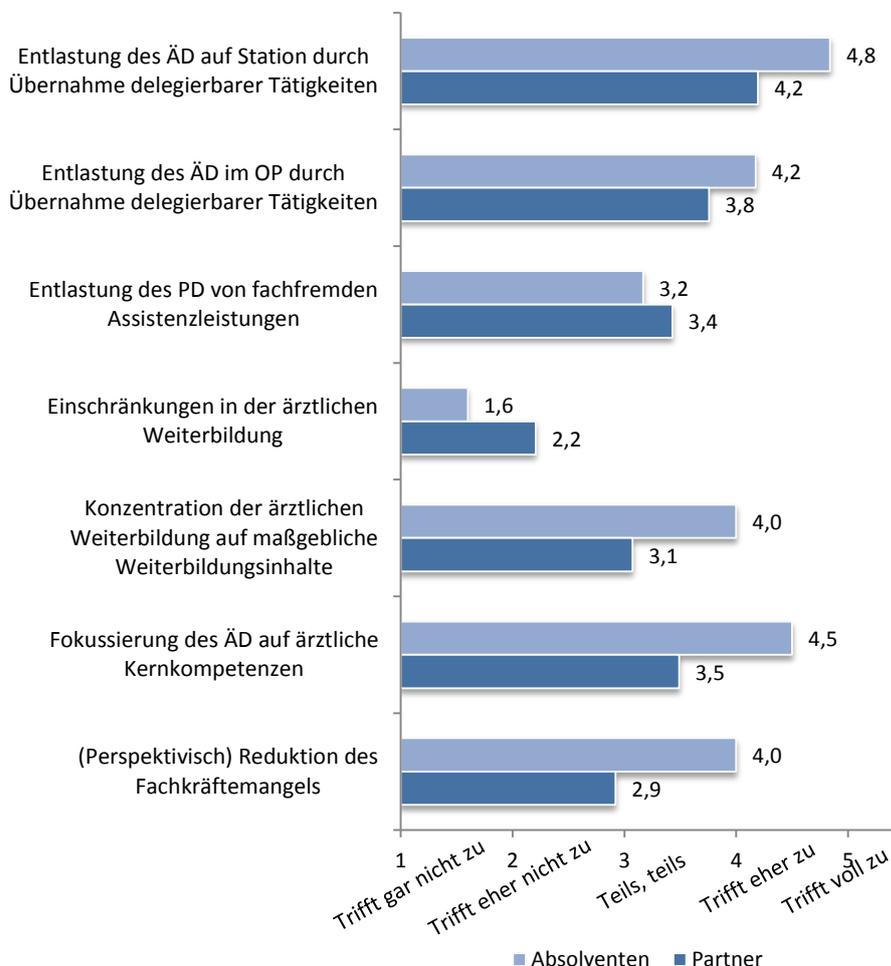
Im Vergleich dazu werden zwar auch seitens der Mitarbeiter in den Partnerkrankenhäusern kaum Einschränkungen in der ärztlichen Weiterbildung erwartet. Allerdings sind die Befragten auch nicht der Auffassung, dass die Arztassistenten zu einer merklichen Konzentration der ärztlichen Weiterbildung auf maßgebliche Weiterbildungsinhalte beitragen.

Nichtsdestotrotz vertreten die Mitarbeiter mehrheitlich die Meinung, dass die Arztassistenz durch die Übernahme delegierbarer Tätigkeiten zur Entlastung des Ärztlichen Dienstes vor

allem auf den Stationen und mit Abstrichen auch im OP führe. Der Einsatz von Arztassistenten erleichtert es den Ärzten tendenziell, sich eher auf ärztliche Kernkompetenzen zu konzentrieren. Partiiell trägt die Arztassistenz auch zur Entlastung des Pflegedienstes von fachfremden Assistenzleistungen bei.

Vor allem der Beitrag von Arztassistenten zur (perspektivischen) Reduktion des Fachkräftemangels wird von den beiden Befragten Gruppen unterschiedlich eingeschätzt. Während die PA-Absolventen eher einen solchen Beitrag erwarten, sind die Partner in dieser Hinsicht geteilter Auffassung.

Auswirkungen der PA auf die Entlastung anderer Berufsgruppen
(Mittelwerte)

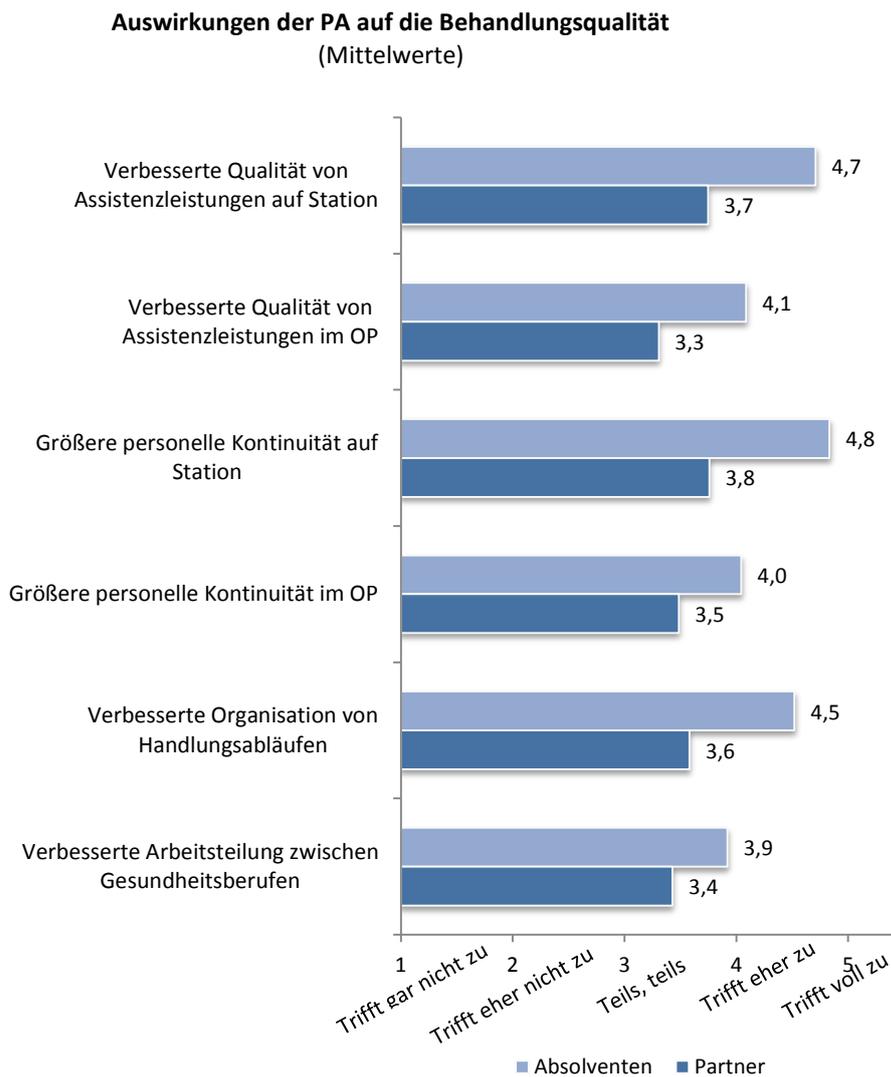


© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 38: Entlastung anderer Berufsgruppen durch Arztassistenten (Absolventen-/ Partnerbefragung)

4.3.5 Auswirkungen auf die Behandlungsqualität

Eine weitere Einflussgröße der PA-Tätigkeit bildet die Behandlungsqualität. Als potenzielle Vorteile der Arztassistenten werden insbesondere Qualitätsverbesserungen bei den Assistenzleistungen und der Behandlungsorganisation angeführt (vgl. Kap. 1.3).



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 39: Verbesserung der Behandlungsqualität durch Arztassistenten (Absolventen-/ Partnerbefragung)

Der mehrheitlichen Einschätzung der PA-Absolventen zufolge hat der Physician Assistant zu einer verbesserten Qualität von Assistenzleistungen geführt, abermals stärker auf den Stationen als im OP. Mit Blick auf die Behandlungsorganisation im Krankenhaus werden eine größere personelle Kontinuität im OP und vor allem auf Station, die verbesserte Organisation von Handlungsabläufen und eine verbesserte Arbeitsteilung zwischen den Gesundheitsberufen als Vorteile genannt (Abb.39).

Im Vergleich dazu fallen die Einschätzungen der Partner zur Behandlungsqualität merklich schlechter aus. Zwar werden mehrheitlich durch die Arztassistenten noch eine verbesserte Qualität von Assistenzleistungen und eine größere personelle Kontinuität auf den Stationen konzediert, für den OP gilt dies dagegen deutlich weniger. Auch hinsichtlich der Organisation von Handlungsabläufen und der Arbeitsteilung zwischen den Gesundheitsberufen werden im Mittel eher partielle Verbesserungen behauptet.

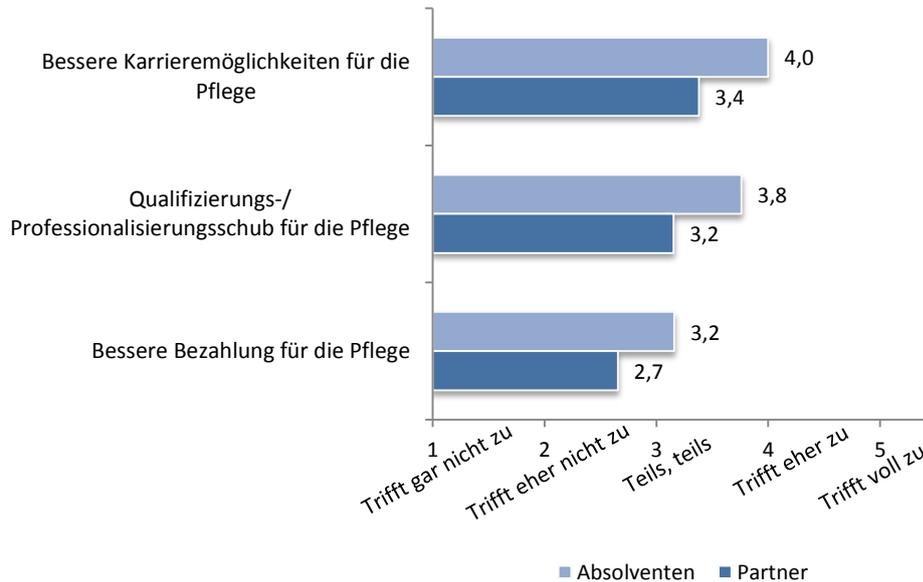
4.3.6 Entwicklungsmöglichkeiten für die Pflege

Der Physician Assistant soll Entwicklungsmöglichkeiten für die Pflege hinsichtlich der fachlichen wie der beruflichen Weiterentwicklung bieten (vgl. Kap. 1.3). Im Vergleich zu den Einflussgrößen der Entlastung anderer Berufsgruppen und der Behandlungsqualität fallen hier die Einschätzungen sowohl der PA-Absolventen als auch der Partner insgesamt zurückhaltender aus (Abb. 40).

Zwar erwarten die Absolventen durch die Etablierung des Physician Assistant tendenziell bessere Aufstiegs- und Karrieremöglichkeiten sowie einen Qualifizierungs- oder Professionalisierungsschub für das Pflegepersonal. Allerdings herrscht Skepsis vor, inwieweit es damit auch zu einer besseren Bezahlung für die Pflege kommt.

Unter den Mitarbeitern der Partnerkrankenhäuser sind die Meinungen geteilt, ob der Physician Assistant zu besseren Karrieremöglichkeiten, einem Professionalisierungsschub und einer besseren Bezahlung für das Pflegepersonal beiträgt.

Auswirkungen der PA auf die Entwicklung der Pflege (Mittelwerte)



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 40: Auswirkungen der Arztassistenten auf die Pflege (Absolventen-/Partnerbefragung)

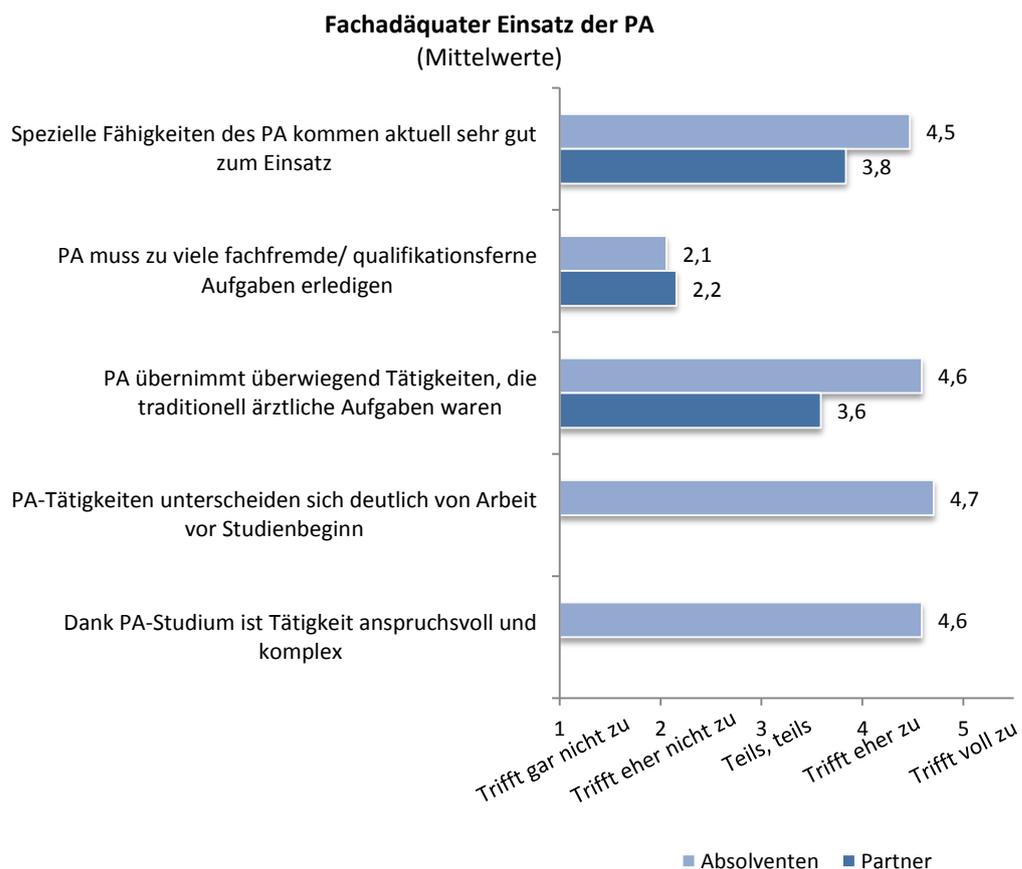
4.3.7 Fachadäquater Einsatz

Im Kontext der Tätigkeitsfelder der Arztassistenz konnte bereits gezeigt werden, dass die PA-Absolventen zahlreiche Tätigkeiten ausüben, die Gegenstand ihres Studiums waren (vgl. Kap. 4.2.5). In einer weitergehenden Fragestellung wurde untersucht, inwieweit sie auch gemäß ihren Selbsteinschätzungen fachadäquat, d.h. entsprechend ihrer spezifischen oder genuinen Qualifikation, als Physician Assistant zum Einsatz kommen. Diese Fragen waren nur von den 17 PA-Absolventen zu beantworten, die zum Erhebungszeitpunkt als Arztassistenz arbeiteten.

Die Antworten belegen ein genuines Tätigkeits- oder Einsatzprofil der Arztassistenz (Abb. 41). Ausdrücklich unterscheidet sich das Tätigkeitsprofil der Physician Assistants von ihrer Arbeit vor Studienbeginn. Diese Einschätzung wird nahezu ausnahmslos von allen PA-Absolventen bejaht. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Arztassistenten tatsächlich überwiegend Tätigkeiten übernehmen, die traditionell ärztliche Aufgaben waren. Fachfremde oder qualifikationsferne Aufgaben müssen sie deswegen nur noch gelegentlich bzw. in Einzelfällen erledigen.

Die PA-Absolventen werden in sehr hohem Maße fachadäquat eingesetzt. Ihre speziell erworbenen Fähigkeiten als Physician Assistant kommen aktuell sehr gut zum Einsatz. Dank des PA-Studiums betrachten die Absolventen ihre Tätigkeit als anspruchsvoll und komplex.

Ausgewählte Fragenstellungen zum fachadäquaten Einsatz, die sinnvollerweise auch von den Partnern beantwortet werden können, sind auch in der Partnerbefragung erhoben worden. Ähnlich wie die Absolventen verneinen die befragten Mitarbeiter in den Partnerkrankenhäusern überwiegend die Behauptung, die Arztassistenten müssten zu viele fachfremde oder qualifikationsferne Aufgaben erledigen. Den Aussagen, wonach die speziell erworbenen Fähigkeiten als Physician Assistant aktuell sehr gut zum Einsatz kommen und die Arztassistenten überwiegend traditionell ärztliche Aufgaben übernehmen, wird eher zugestimmt. Allerdings fallen die Zustimmungsraten merklich niedriger aus als bei den PA-Absolventen.



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 41: Fachadäquater Einsatz von Arztassistenten (Absolventen-/Partnerbefragung)

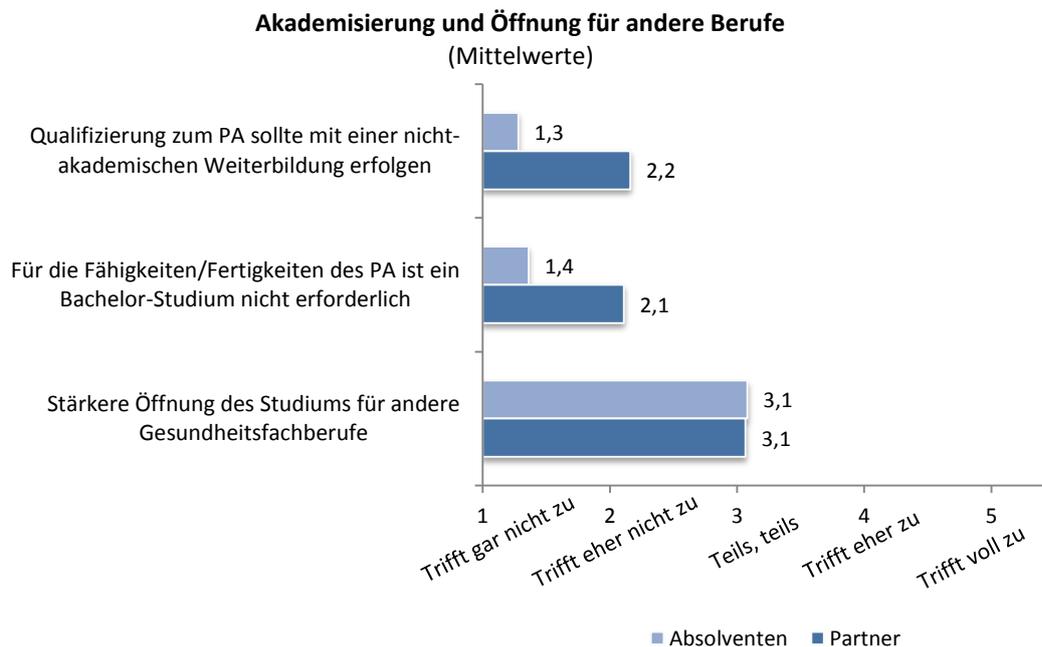
4.3.8 Akademisierung und Öffnung für andere Berufe

Über unterschiedliche Qualifizierungswege, wie grundständige Ausbildungen oder verschiedene Weiterbildungen, ist die Übertragung ausgewählter ärztlicher Leistungen an besonders qualifiziertes nicht-ärztliches Personal mittlerweile eine grundlegende Entwicklung im deutschen Gesundheitssystem (vgl. Kap. 1.3). Eine Besonderheit des PA-Studiums der DHBW besteht darin, dass es sich um eine akademische Qualifikation auf Bachelor-Niveau handelt.

Diese akademische Qualifizierung wird von den befragten PA-Absolventen nicht infrage gestellt, sondern ausdrücklich befürwortet (Abb. 42). So sind die Befragungsteilnehmer fast durchgängig der Auffassung, dass für die Fähigkeiten und Fertigkeiten des Physician Assistant ein Bachelor-Studium erforderlich sei. Dementsprechend wird die Aussage, dass die Qualifizierung besser mit einer nicht-akademischen Weiterbildung erfolgen sollte, weitestgehend verneint.

Bislang sind nur Studenten mit einer abgeschlossenen Ausbildung nach dem Krankenpflege- oder Altenpflegegesetz zum PA-Studium der DHBW zugelassen werden (vgl. Kap. 2.5). Unabhängig davon, wird eine stärkere Öffnung des PA-Studiums für andere Gesundheitsfachberufe (wie OTA/ATA, MTA, therapeutische Berufe) von den befragten PA-Absolventen nur teilweise befürwortet.

Auch von den Mitarbeitern in den Partnerkrankenhäusern wird die akademische Qualifizierung der Arztassistenz überwiegend begrüßt. Die Aussagen, wonach für die Fähigkeiten und Fertigkeiten des Physician Assistant ein Bachelor-Studium nicht erforderlich sei bzw. die Qualifizierung besser nicht mit einer nicht-akademischen Weiterbildung erfolgen sollte, werden dementsprechend eher negiert. Ein uneinheitliches Bild resultiert dagegen mit Blick auf die Öffnung des PA-Studiums für andere Gesundheitsberufe. Ein Teil der Befragten würde dies begrüßen, ein anderer Teil hingegen nicht.



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 42: Akademisierung und Öffnung des PA-Studiums (Absolventen-/Partnerbefragung)

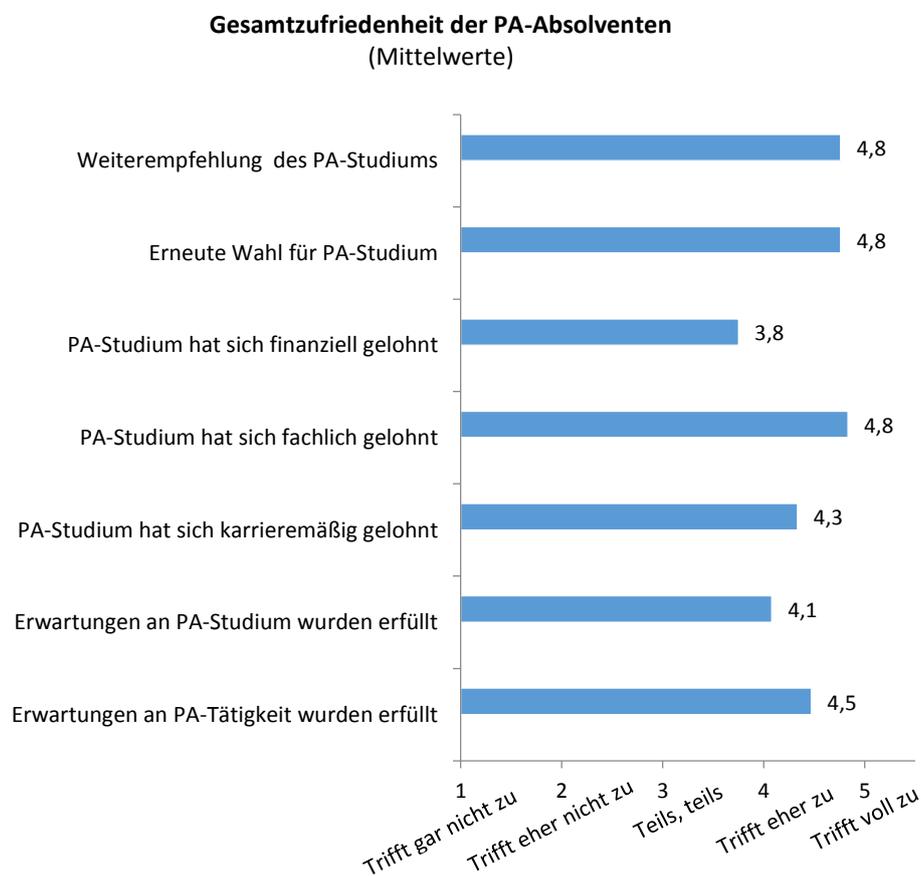
4.3.9 Gesamtzufriedenheit

Abschließend sollten sich die Befragungsteilnehmer resümierend zum Berufsbild des Physician Assistant äußern. Abb. 43 zeigt zunächst die Mittelwerte der Items zur Gesamtzufriedenheit mit dem PA-Studium und der PA-Tätigkeit für die PA-Absolventen. Neben den 17 Absolventen mit einer Beschäftigung als Physician Assistant waren diese Fragen auch von den aktuellen Absolventen des Jahrgangs 2015 zu beantworten.

Insgesamt fällt die Gesamtzufriedenheit äußerst hoch aus. Ausnahmslos alle Befragungsteilnehmer würden das PA-Studium weiterempfehlen oder das PA-Studium erneut wählen. Des Weiteren sind die PA-Absolventen überwiegend der Auffassung, das PA-Studium habe sich für sie fachlich und, von Ausnahmen abgesehen, auch karrieremäßig gelohnt.

Dementsprechend wurde das PA-Studium mehrheitlich den Erwartungen gerecht, wenngleich einige Teilnehmer (insgesamt sechs) ihre Erwartungen teilweise nicht erfüllt sahen.¹⁵ Die Erwartungen an die PA-Tätigkeit selbst wurden in noch höherem Maße erfüllt. Nur ein einziger PA-Absolvent, der als Physician Assistant arbeitet, sah seine Erwartungen nur teilweise erfüllt.

Des Weiteren konzidieren die PA-Absolventen zwar überwiegend, das PA-Studium habe sich für sie auch finanziell gelohnt. Dies deckt sich insofern mit den Ergebnissen zu einer weitestgehend besseren Eingruppierung nach Studienabschluss (vgl. Kap. 4.2.3). Anscheinend hatte ein Teil der Befragten aber diesbezüglich höhere Erwartungen, die bislang nicht vollumfänglich erfüllt werden konnten.



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 43: Gesamtzufriedenheit (Absolventenbefragung)

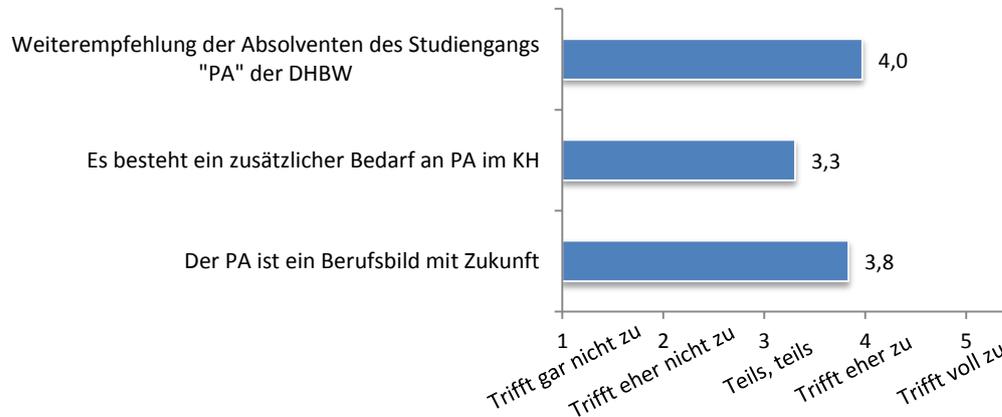
¹⁵ Zu möglichen Ursachen hierfür, vgl. Kap. 4.1. Da auch diese Teilnehmer ihre Erwartungen an die PA-Tätigkeit weitgehend erfüllt sahen, betrifft die Kritik eher die Ausgestaltung des Studiums.

Die Mitarbeiter der Partnerkrankenhäuser können die Absolventen des Studiengangs „Physician Assistant“ der DHBW überwiegend weiterempfehlen (Abb. 44). Die meisten Befragten stimmten der entsprechenden Aussage voll (44%) oder eher zu (25%). Weitere 19% stimmten ihr teilweise zu. 12% können den Studiengang nicht weiterempfehlen.

Weitergehende Analysen zeigen im Übrigen, dass sich die Partner mit partieller oder fehlender Weiterempfehlungsbereitschaft auf vergleichsweise wenige Fachabteilungen konzentrieren. So stammt mehr als die Hälfte der Befragten, die das PA-Studium nicht oder nur teilweise weiterempfehlen, aus lediglich vier der insgesamt 22 teilnehmenden Fachabteilungen. Eine entsprechende Konzentration kritischer bis negativer Bewertungen von PA-Studium und PA-Tätigkeit auf diese Abteilungen konnte auch für zahlreiche andere Fragestellungen der Partnerbefragung nachgewiesen werden. Es muss in diesem Zusammenhang offen bleiben, inwieweit dies auf besonders strenge Bewertungsmaßstäbe bei den befragten Mitarbeitern, einer grundsätzlich skeptischen Haltung gegenüber dem Physician Assistant oder einem unterdurchschnittlichen Qualifikationsniveau einzelner PA-Absolventen zurückzuführen ist.

Nichtsdestotrotz glauben die meisten Befragten in den Partnerkrankenhäusern an eine Zukunft des Berufsbildes des Physician Assistant. Dementsprechend gehen sie tendenziell davon aus, dass auch in ihrem eigenen Krankenhaus ein zusätzlicher Bedarf an Arztassistenten besteht, wengleich diesbezüglich noch eine gewisse Unsicherheit vorherrscht.

Bewertung Tätigkeit des Physician Assistant (Mittelwerte)



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 44: Gesamtzufriedenheit (Partnerbefragung)

4.3.10 Zielerreichung des Studiums nach Subgruppen

Zur differenzierteren Messung der Zielerreichung durch die Partner werden nachfolgend wiederum Subgruppenanalysen durchgeführt. Konkret soll ermittelt werden, inwieweit sich bestimmte Subgruppen von Mitarbeitern in den Partnerkrankenhäuser in ihren diesbezüglichen Einschätzungen unterscheiden. Abermals wird hier zwischen der Intensität der Zusammenarbeit, den Fachbereichen und den Hierarchiestufen im Ärztlichen Dienst unterschieden. Die Darstellung umfasst die Zielgrößen der Entlastung anderer Berufsgruppen, der Auswirkungen auf die Behandlungsqualität, der persönlichen Akzeptanz und Zusammenarbeit sowie der Gesamtzufriedenheit.¹⁶

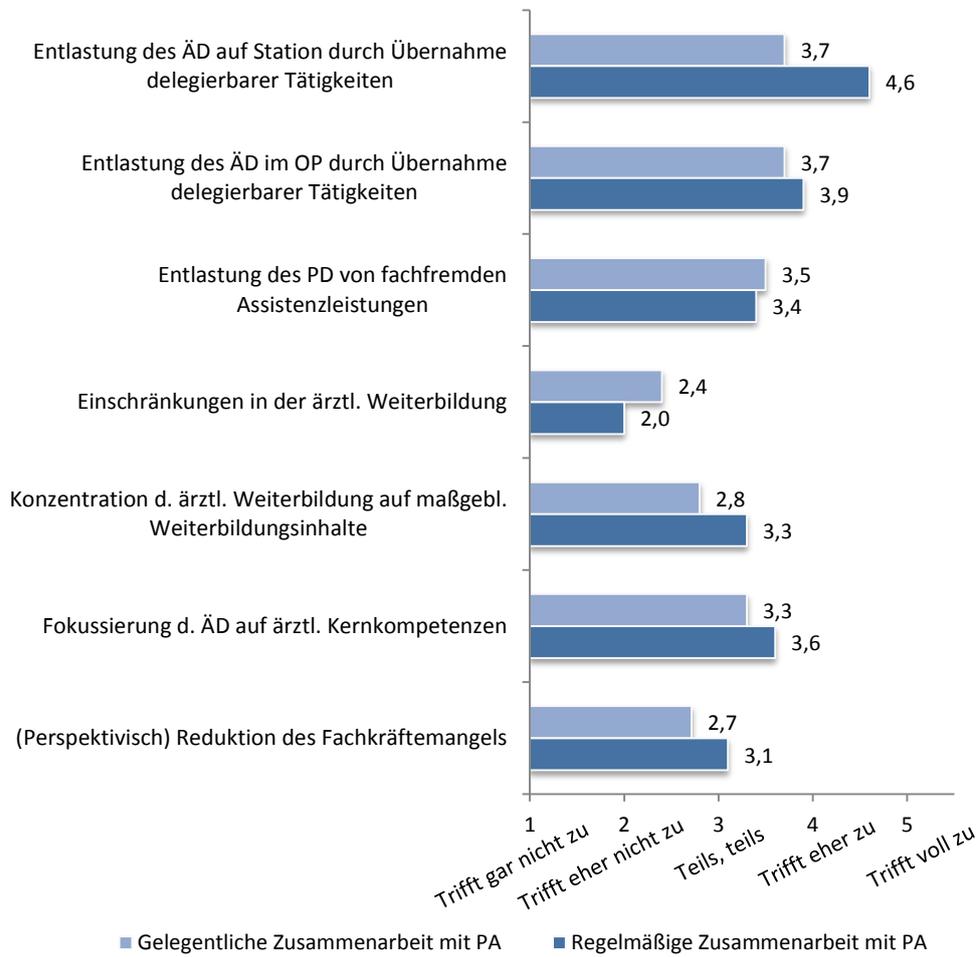
Betrachten wir zunächst die Ergebnisse hinsichtlich der Entlastung anderer Berufsgruppen: Hier hängen die entsprechenden Einschätzungen überwiegend deutlich von der Intensität der Zusammenarbeit mit den Arztassistenten ab (Abb. 45). Mitarbeiter aus den Partnerkrank-

¹⁶ Auch wenn im Folgenden nicht im Einzelnen dargestellt, resultierten für die übrigen in diesem Kapitel dargestellten Zielgrößen in der Tendenz vergleichbare Resultate in Abhängigkeit von der Intensität der Zusammenarbeit, den Fachbereichen und den Hierarchiestufen. Hervorzuheben ist dabei insbesondere, dass auch hier die Zielerreichung deutlich positiv mit der Intensität der Zusammenarbeit mit den Physician Assistant assoziiert war.

häusern, die regelmäßig mit den Physician Assistants zusammenarbeiten, sehen deutlich stärkere Entlastungseffekte als ihre Kollegen mit nur gelegentlicher Kooperation. Das gilt nahezu gleichermaßen für die Entlastung der Ärzte im OP und auf den Stationen sowie hinsichtlich der Fokussierung des Ärztlichen Dienstes auf Kernkompetenzen im Allgemeinen und der ärztlichen Weiterbildung im Besonderen.

Nach den Fachbereichen resultieren alles in allem nur geringfügige Unterschiede zwischen Innerer Medizin und Chirurgie mit Blick auf die wahrgenommenen Entlastung durch die Arztassistenz (Abb. 46). Die Mittelwerte sind mit zwei Ausnahmen weitestgehend vergleichbar: Zum einen befürchten Partner aus der Chirurgie in stärkerem Maße Einschränkungen in der ärztlichen Weiterbildung als ihre Kollegen aus den internistischen Fachbereichen. Zum anderen erwarten Befragungsteilnehmer aus der Inneren Medizin eher einen Beitrag der Arztassistenten zur Reduktion des Fachkräftemangels als Befragte aus der Chirurgie.

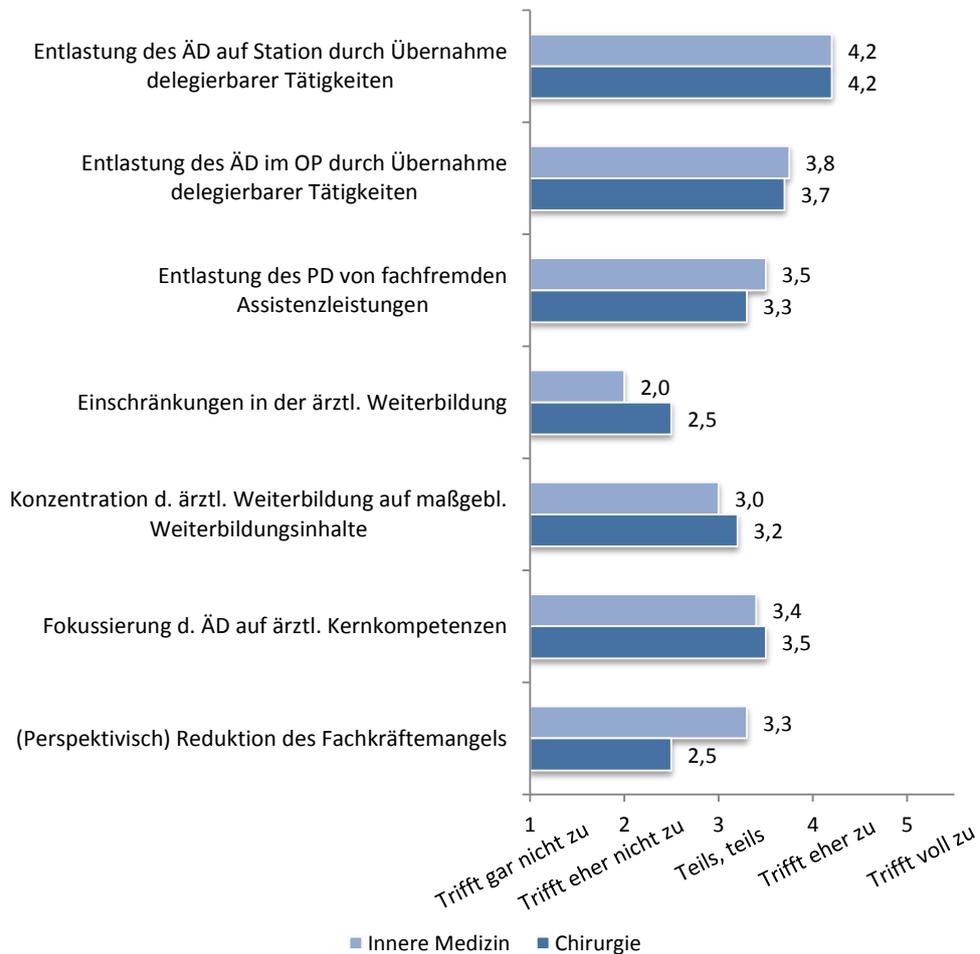
**Auswirkungen der PA auf die Entlastung anderer Berufsgruppen
nach Zusammenarbeit mit PA (Mittelwerte)**



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 45: Entlastung durch PA nach Intensität der Zusammenarbeit (Partnerbefragung)

**Auswirkungen der PA auf die Entlastung anderer Berufsgruppen
nach Fachbereichen (Mittelwerte)**



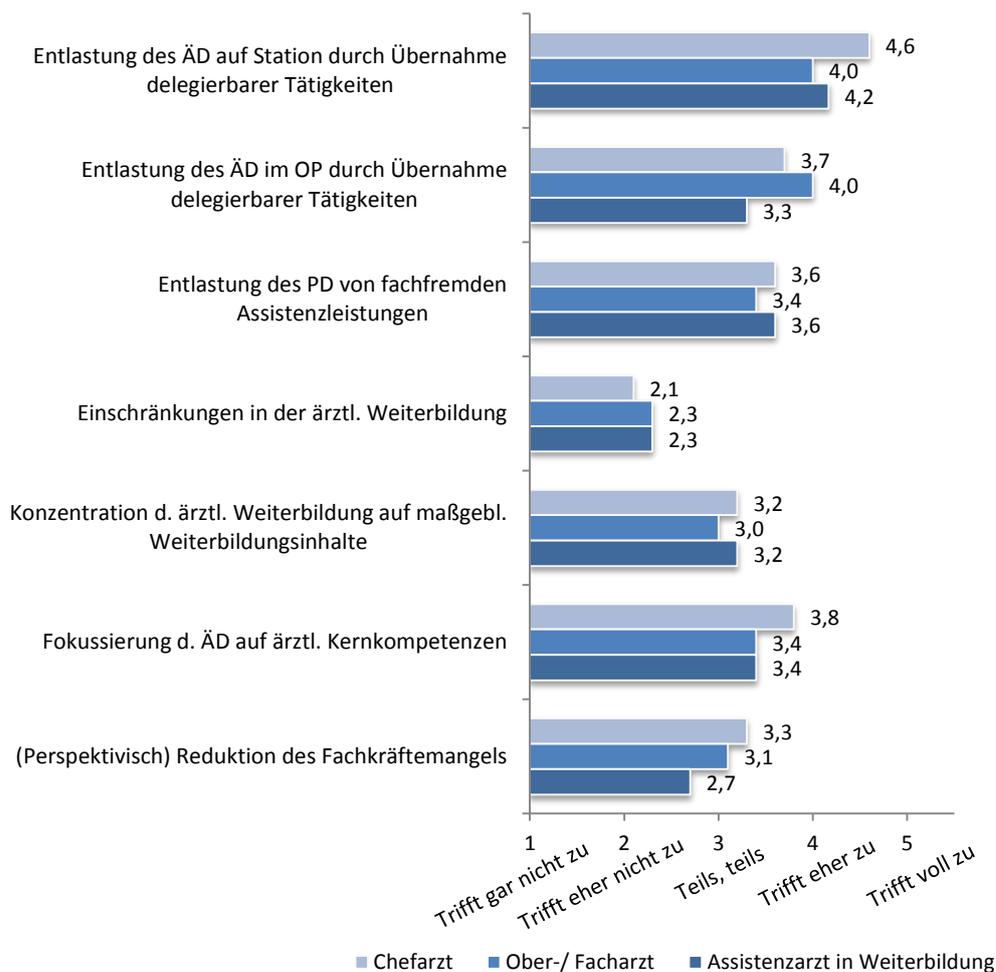
© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 46: Entlastung durch PA nach Fachbereichen (Partnerbefragung)

Nach der Position im Ärztlichen Dienst variieren die wahrgenommenen Entlastungseffekte tendenziell in Abhängigkeit von der Hierarchiestufe (Abb. 47). Dabei sehen die Chefärzte überwiegend die größte Entlastung anderer Berufsgruppen durch die Arztassistenten, vor allem durch die Entlastung des Ärztlichen Dienstes auf Station, die Fokussierung auf ärztliche Kernkompetenzen und die perspektivische Reduktion des Fachkräftemangels. Demgegenüber fal-

len die Einschätzungen der beiden anderen Arztgruppen teilweise kritischer aus, etwa hinsichtlich der Entlastung des Ärztlichen Dienstes im OP, der Fokussierung des Ärztliche Dienstes auf Kernkompetenzen oder des Fachkräftemangels.

**Auswirkungen der PA auf die Entlastung anderer Berufsgruppen
nach ärztlicher Position (Mittelwerte)**



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 47: Entlastung durch PA nach ärztlicher Position (Partnerbefragung)

Die zweite Zielgröße, die nach Subgruppen ausgewertet wird, sind die Auswirkungen auf die Behandlungsqualität. Die Auswirkungen werden demnach umso besser bewertet, je intensiver die Mitarbeiter aus den Partnerkrankenhäusern mit den PA-Absolventen zusammenarbeiten (Abb. 48). Das gilt gleichermaßen für organisatorische Aspekte wie einer größeren personellen

Kontinuität, einer verbesserten Organisation von Handlungsabläufen und einer verbesserten Arbeitsteilung zwischen den Gesundheitsberufen wie einer verbesserten Qualität von Assistenzleistungen auf den Stationen. Einzig mit Blick auf die Assistenzleistungen im OP resultieren faktisch keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.

**Auswirkungen der PA auf die Behandlungsqualität
nach Zusammenarbeit mit PA (Mittelwerte)**

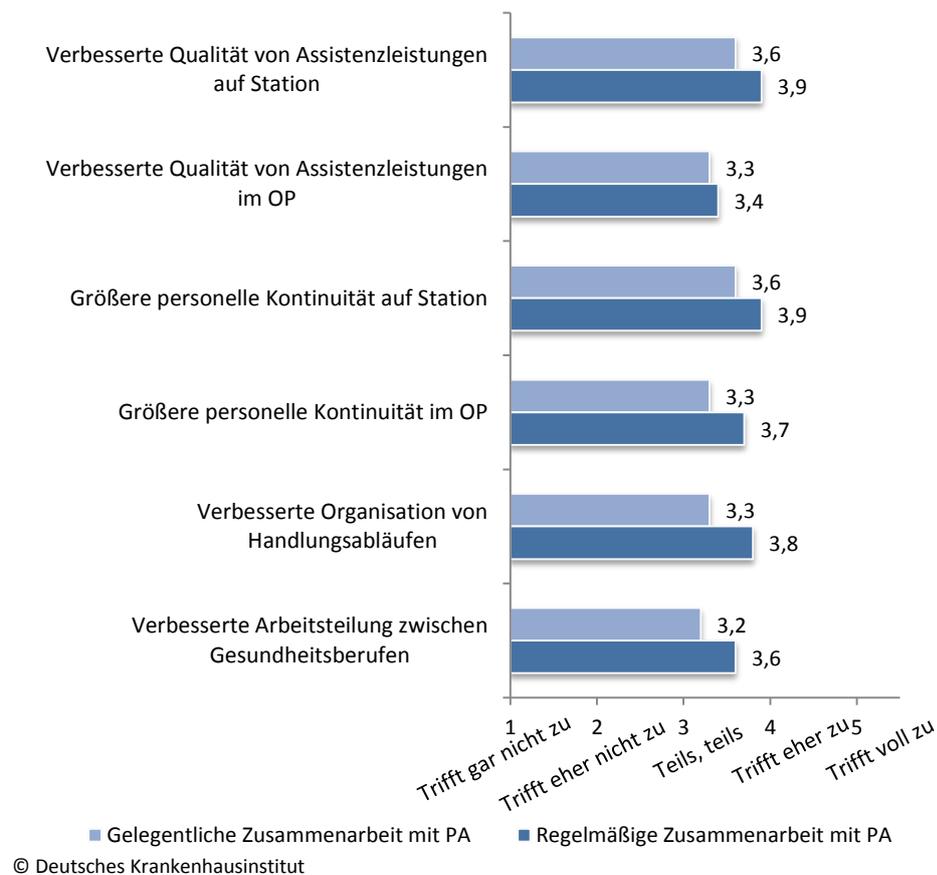
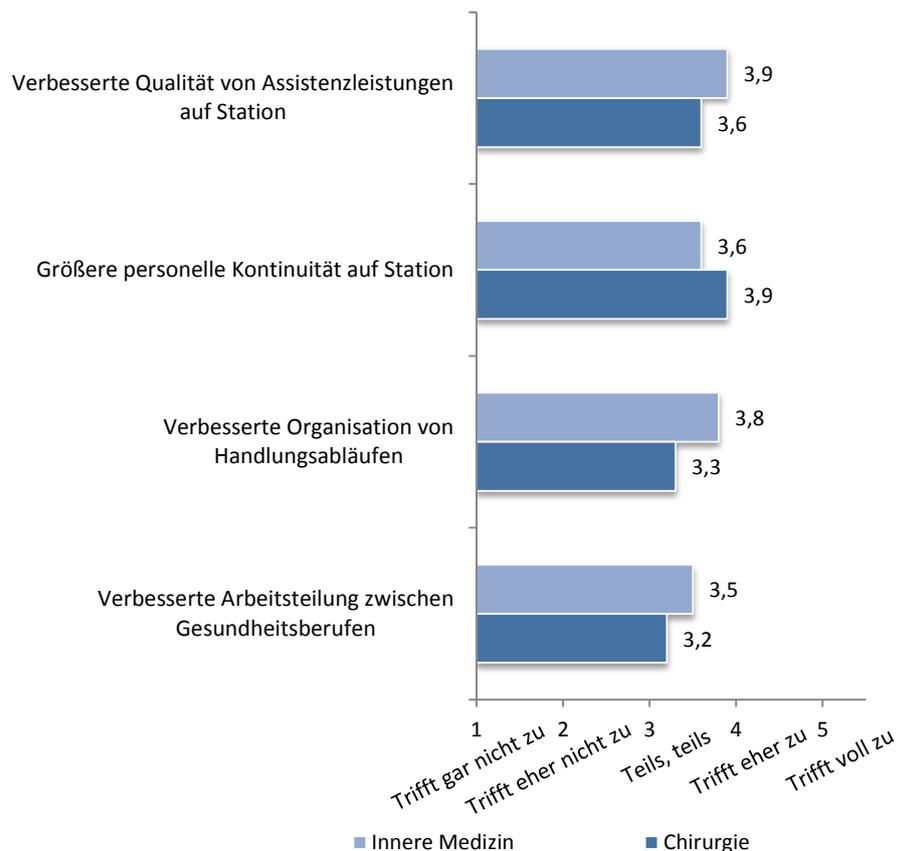


Abb. 48: Behandlungsqualität durch PA nach Intensität der Zusammenarbeit (Partnerbefragung)

Nach Fachbereichen werden die Auswirkungen der Arztassistenten auf die Behandlungsqualität, mit einer Ausnahme, in der Inneren Medizin besser bewertet als für die Chirurgie (Abb. 49). So sehen Mitarbeiter aus der Chirurgie infolge der Arztassistenz eine größere personelle Kontinuität auf den Stationen als ihre Kollegen aus den internistischen Abteilungen. Ansonsten fallen die Bewertungen der Mitarbeiter aus der Inneren Medizin höher aus, im Einzelnen für

eine verbesserte Qualität von Assistenzleistungen auf den Stationen, eine verbesserte Organisation von Handlungsabläufen und eine verbesserte Arbeitsteilung zwischen den Gesundheitsberufen.¹⁷

Auswirkungen der PA auf die Behandlungsqualität nach Fachbereichen (Mittelwerte)



© Deutsches Krankenhausinstitut

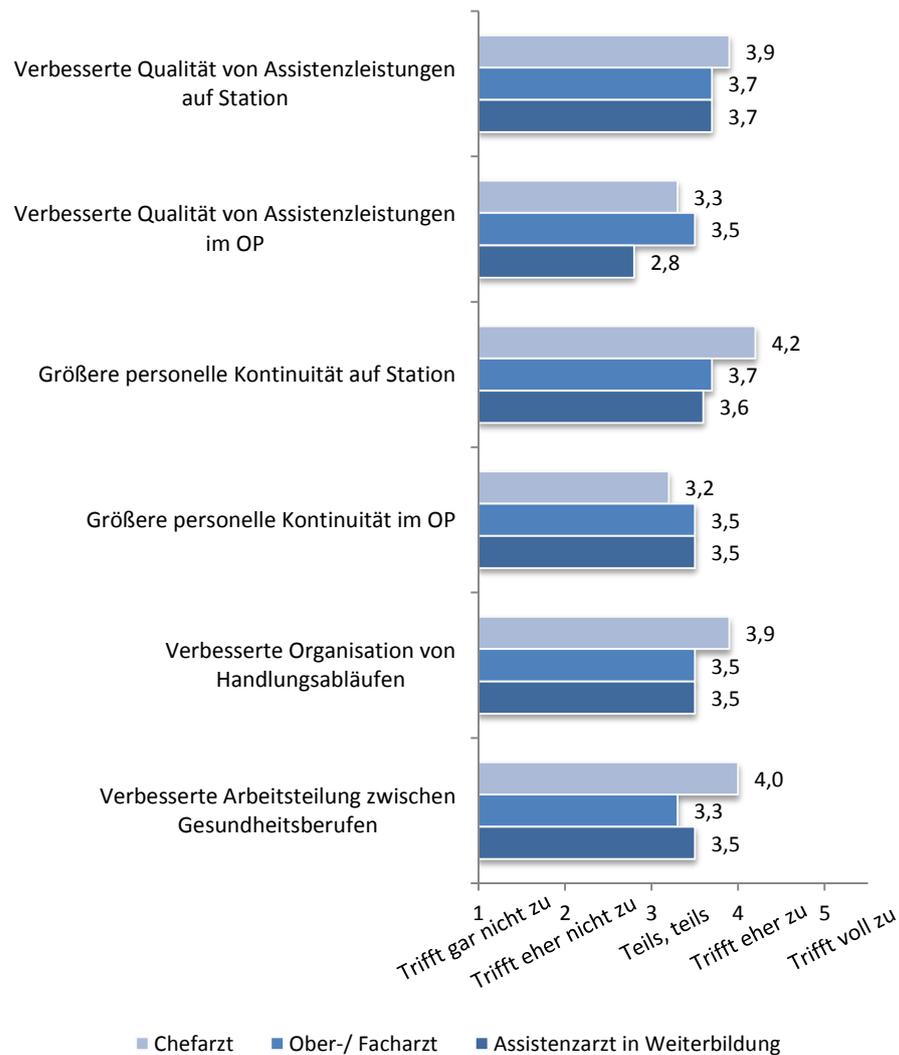
Abb. 49: Behandlungsqualität durch PA nach Fachbereichen (Partnerbefragung)

Nach der ärztlichen Position werden die Qualitätseffekte von den Chefärzten der Partnerkrankenhäuser, mit Ausnahme der Qualität im OP, am höchsten eingestuft (Abb. 50). Verglichen damit fallen die Ergebnisse für die Ober- und Fachärzte sowie die Assistenzärzte in Weiterbildung tendenziell kritischer aus. Diese beiden Arztgruppen unterscheiden sich im Übrigen in

¹⁷ Die OP-bezogenen Qualitätsaspekte finden hier keine Berücksichtigung, weil aus naheliegenden Gründen weitestgehend nur Mitarbeiter aus der Chirurgie dazu Angaben machten.

ihren Einschätzungen kaum. Einzig hinsichtlich der Qualität von Assistenzleistungen im OP sind die Werte der Assistenzärzte in Weiterbildung deutlich schlechter.

**Auswirkungen der PA auf die Behandlungsqualität
nach ärztlicher Position (Mittelwerte)**



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 50: Behandlungsqualität durch PA nach ärztlicher Position (Partnerbefragung)

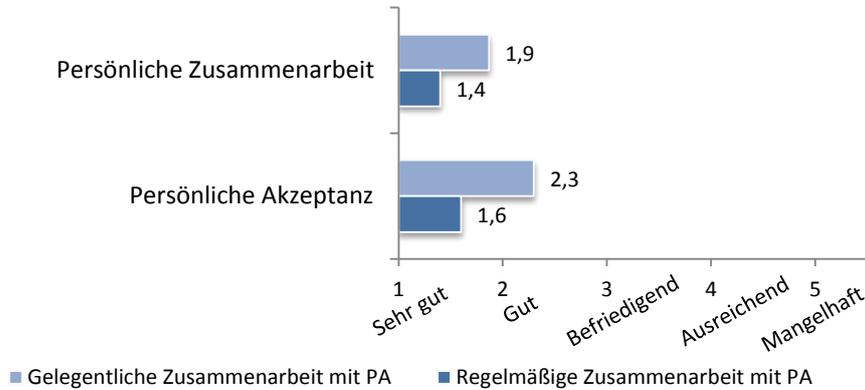
Aufgrund ihrer bisherigen Erfahrungen sollten die Mitarbeiter der Partnerkrankenhäuser sowohl ihre persönliche Zusammenarbeit mit den Arztassistenten als auch ihre persönliche Ak-

zeptanz des Berufsbildes bewerten (vgl. Kap. 4.3.2, 4.3.3). Die entsprechenden Werte variieren abermals vor allem in Abhängigkeit von der Intensität der Zusammenarbeit mit den PA-Absolventen (Abb. 51). Mitarbeiter mit regelmäßiger Zusammenarbeit mit den Arztassistenten stufen ihre Zusammenarbeit wie die Akzeptanz des Berufsbildes deutlich besser ein als ihre Kollegen mit nur gelegentlicher Kooperation.

Nach Fachbereichen gibt es kaum Unterschiede in der persönlichen Akzeptanz des Berufsbildes und der persönlichen Zusammenarbeit mit den PA-Absolventen, insofern die Werte fachgebietsübergreifend gut bis sehr gut sind (Abb. 52). Tendenziell fallen die Durchschnittsnoten in der Chirurgie sogar etwas besser aus als in der Inneren Medizin. Dies ist insofern bemerkenswert, als ansonsten in den Fachbereichsvergleichen die Chirurgie überwiegend schlechter abschneidet (vgl. Kap. 4.2.7 und die Fachbereichsvergleiche dieses Kapitels). Die entsprechenden Ergebnisse werden durch diese grundsätzlichen Einschätzungen zumindest relativiert.

Nach der ärztlichen Position gibt es zwei wesentliche Ergebnisse für die persönliche Akzeptanz und Zusammenarbeit (Abb. 53): Zum einen resultieren eindeutige Gradienten in Abhängigkeit von der Hierarchiestufe. Je höher die ärztliche Position ist, desto größer ist die Akzeptanz des Berufsbildes und desto besser ist die Zusammenarbeit mit den Arztassistenten. Zum anderen wird positionsübergreifend die persönliche Zusammenarbeit mit den Arztassistenten besser benotet als die persönliche Akzeptanz des Physician Assistant.

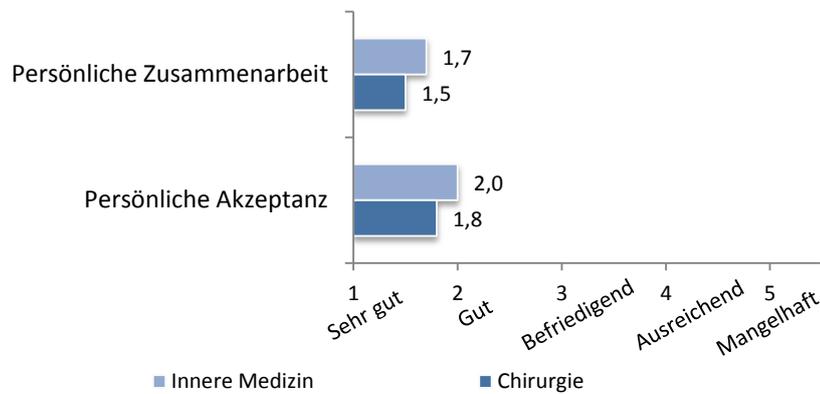
**Zusammenarbeit und Akzeptanz des PA
nach Zusammenarbeit mit PA (Mittelwerte)**



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 51: Zusammenarbeit und Akzeptanz des PA nach Intensität der Zusammenarbeit (Partnerbefragung)

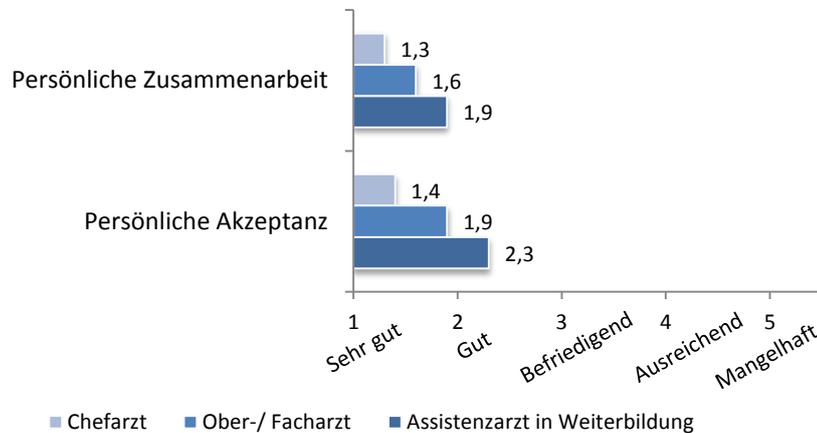
**Zusammenarbeit und Akzeptanz des PA
nach Fachbereichen (Mittelwerte)**



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 52: Zusammenarbeit und Akzeptanz des PA nach Fachbereichen (Partnerbefragung)

Zusammenarbeit und Akzeptanz des PA nach ärztlicher Position (Mittelwerte)



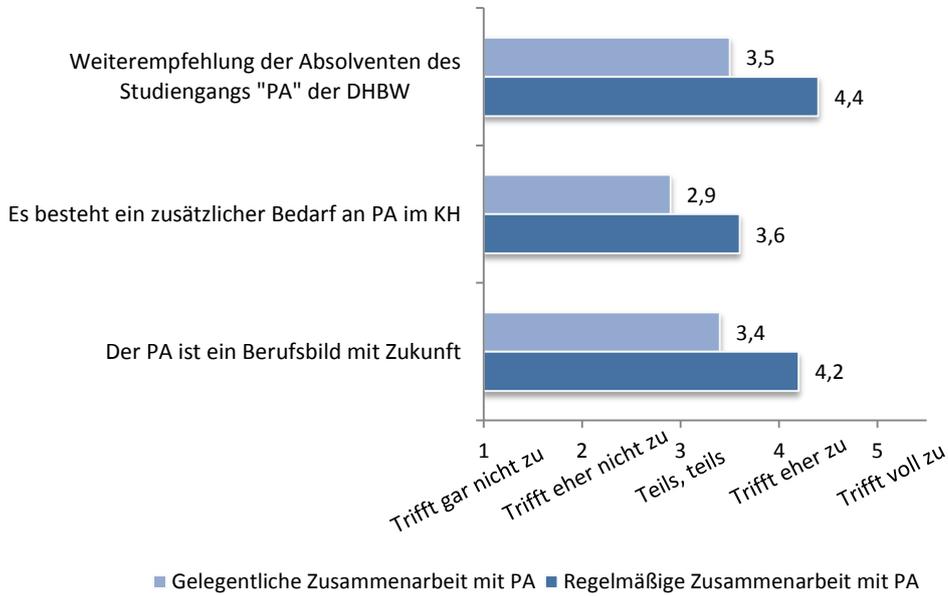
© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 53: Zusammenarbeit und Akzeptanz des PA nach ärztlicher Position (Partnerbefragung)

Betrachten wir abschließend noch die Gesamtzufriedenheit der Partner. Hier ist insbesondere hervorzuheben, dass die Weiterempfehlungsbereitschaft in hohem Maße mit der Intensität der Zusammenarbeit assoziiert ist (Abb. 54). Die große Mehrheit der Befragten, die regelmäßig mit den PA kooperiert, würde die Absolventen des Studiengangs „Physician Assistant“ der DHBW auch weiterempfehlen. Auch unter den übrigen Befragten mit gelegentlicher Zusammenarbeit überwiegt noch der Anteil mit Weiterempfehlungsbereitschaft. Des Weiteren halten beide Teilgruppen, wenngleich in unterschiedlicher Abstufung, den Physician Assistant für ein Berufsbild mit Zukunft. Zumindest die Partner mit regelmäßiger Zusammenarbeit sehen für ihr Krankenhaus überwiegend einen zusätzlichen Bedarf an Arztassistenten. Die Einschätzung der übrigen Befragten fällt in dieser Hinsicht etwas skeptischer aus.

Im Vergleich zur Intensität der Zusammenarbeit fallen die Ergebnisse nach Fachbereichen heterogener aus (Abb. 55). Auf der einen Seite empfehlen Mitarbeiter aus der Inneren Medizin den Physician Assistant der DHBW in stärkerem Maße weiter als Mitarbeiter der Chirurgie. Auf der anderen Seite wird ein größerer Bedarf an Arztassistenten für die Chirurgie als für die Innere Medizin behauptet. Die Mitarbeiter beider Fachbereiche sind sich allerdings weitgehend einig, dass der Physician Assistant ein Berufsbild mit Zukunft ist.

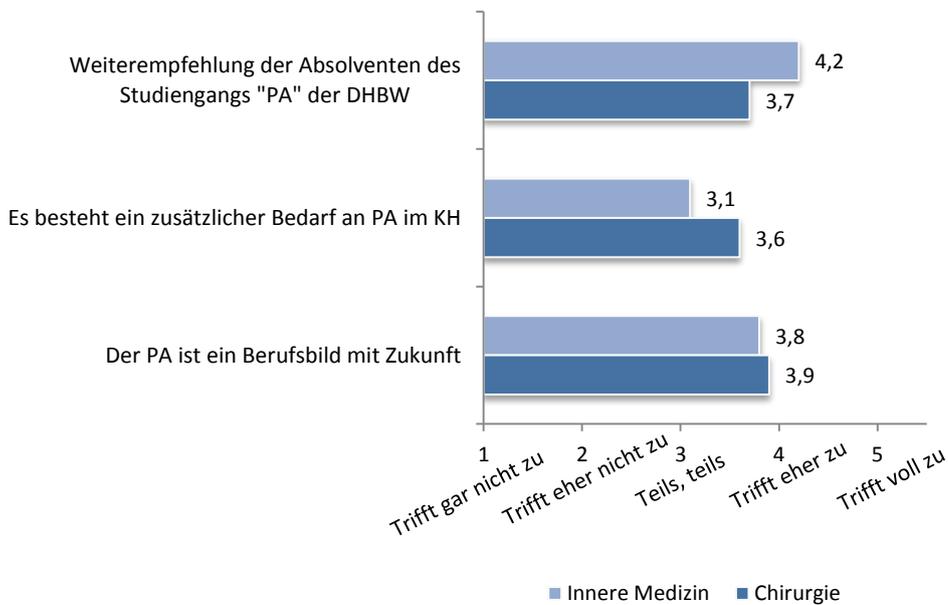
Gesamtzufriedenheit mit PA nach Zusammenarbeit mit PA
(Mittelwerte)



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 54: Gesamtzufriedenheit mit PA nach Intensität der Zusammenarbeit (Partnerbefragung)

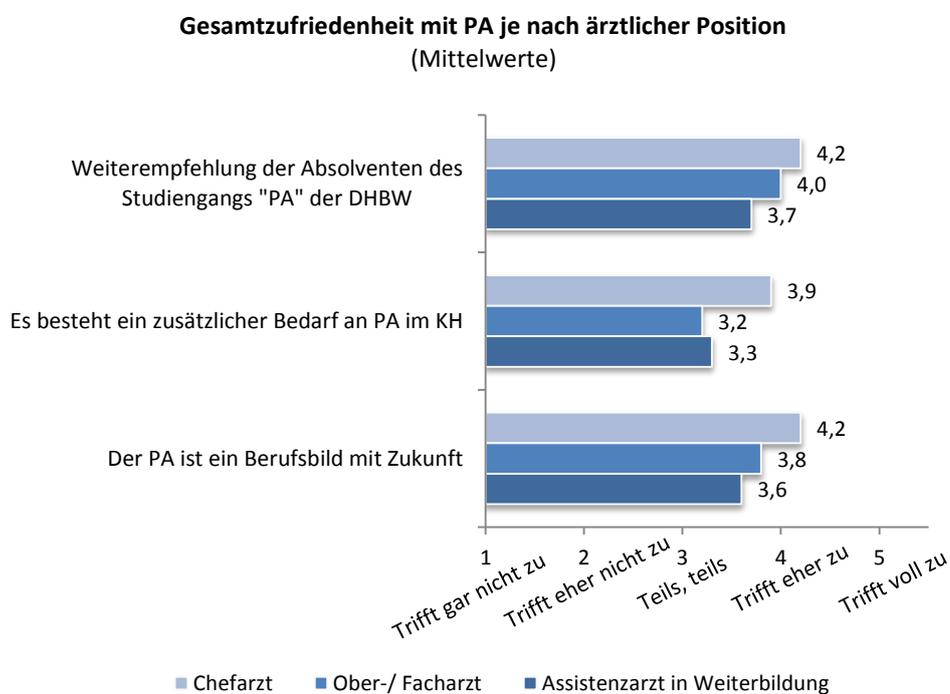
Gesamtzufriedenheit mit PA je nach Fachbereichen
(Mittelwerte)



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 55: Gesamtzufriedenheit mit PA nach Fachbereichen (Partnerbefragung)

Nach ärztlicher Position gibt es bei zwei der drei Items für die Gesamtzufriedenheit einen eindeutigen Gradienten nach Hierarchiestufen (Abb. 56): Je höher die ärztliche Position ist, desto größer fällt auch die Weiterempfehlungsbereitschaft für Absolventen des PA-Studiums der DHBW aus und umso eher wird der Physician Assistant als ein Berufsbild mit Zukunft angesehen. Darüber hinaus sehen vor allem die befragten Chefarzte einen zusätzlichen Bedarf an Arztassistenten für ihr Krankenhaus, während die Ober- und Fachärzte sowie die Assistenzärzte in Weiterbildung diesbezüglich geteilter Auffassung sind.



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 56: Gesamtzufriedenheit mit PA nach ärztlicher Position (Partnerbefragung)

4.3.11 Verbesserungsvorschläge

Im Rahmen einer offenen Schlussfrage sollten die befragten PA-Absolventen ggf. noch konkrete Verbesserungsvorschläge zu Studium oder Tätigkeit des Physician Assistant machen. Insgesamt 16 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.

Ein wiederholt vorgebrachter Kritikpunkt in der offenen Schlussfrage war die dünne Personaldecke an der DHBW. Deswegen werden vielfach externe Dozenten herangezogen, was der Qualität der Lehre nur begrenzt förderlich sei. So wird das fachliche und didaktische Niveau dieser nebenamtlichen Lehrkräfte teilweise kritisch gesehen und die fehlende Abstimmung zwischen den Dozenten hinsichtlich der Lehrinhalte moniert:

„...das Hauptproblem sehe ich im Mangel an kompetenten...Lehrkräften. Die Schule hat Schwierigkeiten, Lehrkräfte zu akquirieren und muss daher quasi nehmen, was kommt. Das macht sich in der Qualität der Lehrveranstaltungen bemerkbar...“

„...Im Allgemeinen war das Studium nur mäßig gut strukturiert und organisiert. Es wurden oft Fächer doppelt unterrichtet und Dozenten wussten nicht, was der andere bereits unterrichtet hatte. Somit entstanden Lücken und sinnloses Unterrichten...“

Wie schon in den Antworten zu den standardisierten Fragen festgestellt, wird auch in den Freitextangaben ein gewisses Qualitätsgefälle zwischen den Profilmodulen der Chirurgie und Inneren Medizin kritisiert. Auch dies hängt partiell mit den personellen Bestzungen der Lehrveranstaltungen zusammen:

„...Bessere Betreuung der internistischen Profilmodule, Studiengang im Allgemeinen zu chirurgisch geprägt...“

„...Inzwischen soll es auch mehr Dozenten für Innere Medizin geben, dies ist sehr gut...“

„...mehr Einbindung und Förderung der Inneren Medizin...“

„...auf internistischer Seite Vertiefung/Erweiterung bestimmter Bereiche der Inneren Medizin für den alltägliche Gebrauch: EKG/Röntgen-Befundung, Sonographiekurs, viel mehr Fallbeispiele/Kasuistik....“

Darüber hinaus wünschen sich viele PA-Absolventen eine Reihe punktueller Verbesserungen der Ausbildung. Dies betrifft, ähnlich wie bei den standardisierten Fragen, gleichermaßen die inhaltliche Fokussierung wie eine noch stärkere Praxisorientierung des PA-Studiums:

„...Intensivierung der Lerninhalte in Studium: Worauf basiert eine gute Diagnostik, Interpretation der Befunde in den diagnostischen Bereichen...Herausarbeiten des nachfolgenden Handlungsbedarfs....“

„...Außerdem besteht das Studium aus zu vielen Lückenfüllern wie Datenschutz etc...mehr Wert auf die wesentlichen Dinge, wie Patientenuntersuchung, Diagnostik...viel mehr Fallbeispiele....“

„...Weniger Chemie, Physik, und Molekularbiologie...weniger Technik...Mehr Profilmodule...Mehr Zeit für wichtige Module (Pharmakologie)....“

„...Ich würde mir für die Zukunft des Studiengangs praxisnähere Schwerpunkte wünschen....“

„...Eine Verbesserung der praktischen Ausbildung ist dringend notwendig! Es sollte diesbezüglich auch eine bundesweite Vereinheitlichung geben....“

Perspektivisch fordern einige PA-Absolventen eine Weiterentwicklung des PA-Studiums: inhaltlich durch Erweiterung der delegierbaren Aufgaben, qualifikatorisch durch ein Masterstudium bis hin zur Öffnung zur ärztlichen Qualifikation:

„...Erweiterung der delegierbaren Aufgaben, Erweiterung der Kompetenzen und Aufstiegsmöglichkeiten....“

„...durch weiterführende Prüfungen und Module Öffnung zur ärztlichen Qualifikation in Erwägung ziehen...Masterstudium anbieten....“

„...ich fände es besser, wenn man erst den Bachelor machen könnte ohne eine spezielle Fachrichtung, um sich dann im Verlauf in einem Masterabschluss weiter zu qualifizieren....“

Eine weitere, mehrfach geäußerte Forderung der PA-Absolventen betrifft eine bessere Bezahlung bzw. die Schaffung tariflicher Grundlagen für die Vergütung von Arztassistenten sowie die Schaffung von mehr PA-Stellen:

„...es sollte bezüglich des Gehalts eine Mindest-Vorgabe hinsichtlich der Tarifgruppe geben....“

„...einheitlicher Tarifvertrag für PA....“

„...Es sollte mehr dafür getan werden, um mehr Stellen für den PA zu schaffen, insbesondere im internistischen Bereich....“

Allerdings gibt es auch bei der offenen Schlussfrage zahlreiche positive Kommentare. Dabei wurden vor allem die Zufriedenheit mit der beruflichen Tätigkeit als Physician Assistant und die längerfristigen Perspektiven des Berufsbildes hervorgehoben:

„...tolle alternative für Menschen mit Pflegeausbildung....“

„...Meiner bisherigen Erfahrung nach wird sich das Berufsbild etablieren. Ich weiß, dass ich in meiner Klinik ein...akzeptiertes und voll ins Team integriertes Mitglied bin....“

„...im Großen und Ganzen war das Studium sehr hilfreich und für meine zukünftige Arbeit sinnvoll....“

„...Ich freue mich, als Pionier dieses Berufsbild mitgestalten zu dürfen....“

Auch die Teilnehmer der Partnerbefragung wurden im Rahmen einer offenen Frage um konkrete Verbesserungsvorschläge zu Studium oder Tätigkeit des Physician Assistant gebeten. Allerdings haben hier mit insgesamt 20 Antworten vergleichsweise wenige Teilnehmer Angaben gemacht. Dabei lassen sich im Wesentlichen die folgenden Schwerpunkte ausmachen:

Ein zentrales Thema waren die Kompetenzen der Arztassistenten hinsichtlich der Auswahl und Durchführung delegierbarer ärztlicher Tätigkeiten. Hier war den Befragten teilweise nicht klar, welche Tätigkeiten delegierbar sind und welche nicht.

„...klare Definition des Aufgabengebietes!...“

„...Konkretisierung des Kompetenzbereiches (unklar definiert)...“

„...tabellarische Auflistung der delegierbaren ärztlichen Tätigkeiten bzw. klare `Segelanweisung´, was ist erlaubt und was nicht...Beispiel: Indikationsstellung zum Röntgen...“

Des Weiteren argumentierten einige Teilnehmer, dass die Arztassistenten den Ärztlichen Dienst nicht entlasten würden, weil bzw. wenn die die Begleitung und Überwachung zu aufwendig sei.

„...Leider argumentiert die Mehrzahl der Ärzte, dass die PA´s keine Arbeitserleichterung bringen, da sie ständig supervidiert werden müssen...“

„...Der rechtliche Rahmen des Einsatzes ist m.E. nicht eindeutig geklärt. Daher ergeben sich viele Fragen zum Einsatz...Es ist im Alltag gar nicht umsetzbar, PA´s unter fachlicher Aufsicht eines Facharztes zu setzen...“

„...Inhalte des Studiums sind nur relevant, wenn die Durchführung der Tätigkeiten auch eigenständig erfolgen kann. Ist eine Begleitung...notwendig, wird die Entlastung nicht sichtbar...“

Einige Verbesserungsvorschläge betrafen die Kooperation von Partnerkrankenhäusern und DHBW. Hier wünschten sich die Teilnehmer mehr Informationen zu PA-Studium und Berufsbild sowie mehr Unterstützung bei der Praxisbegleitung und Praxisanleitung.

„...Bessere Transparenz für die Ärzte bezüglich der Ausbildung/Studieninhalte/Aufgabenbereiche der Studierenden...“

„...Breitere Aufklärung über praktische Aufgaben...“

„...Regelmäßige Kontakte von Koordinatoren der DHBW während der Etablierung dieses Berufsbildes mit dem auszubildenden Krankenhaus bzw. mit Absolventen...“

„...rotierendes Mentorenprogramm der Hochschule, das den Ausbildungseinstieg in den Krankenhäusern begleitet...“

Manche Anmerkungen zeigten aber auch, dass die Bewertung der PA-Absolventen und die Akzeptanz des Berufsbildes von individuellen Besonderheiten abhängen, etwa der Klinik oder des jeweiligen Arztassistenten.

„...In der Chirurgie (alle chirurgischen Fächer) sehe ich sehr gute Möglichkeiten des Einsatzes von PA. In der Inneren Medizin (bei uns) war es schwierig...“

„...Insgesamt sehr negatives Bild `unseres´ PA, möglicherweise gibt es besser geeignete Personen...“

„...Wir haben 2 gute und fleißige PA´s in unserer Klinik, die in allen internistischen Abteilungen gut ankommen und einsetzbar sind...“

5 Diskussion

Forschungsziel der vorliegenden Studie war die Evaluation des PA-Studiums der DHBW. Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse der Evaluation in Form einer Analyse von Stärken und Verbesserungspotenzialen für das PA-Studium und die PA-Tätigkeit zusammengefasst (Kap. 5.1 - 5.2). Darauf basierend werden Handlungsempfehlungen und eine abschließende Bewertung zum Physician Assistant der DHBW formuliert (Kap. 5.3 - 5.4).

5.1 Stärken

Das duale PA-Studium der DHBW wird in Form eines Grundstudiums über Kernmodule mit der anschließenden Option einer Vertiefung über Profilmodule in der Chirurgie und Inneren Medizin angeboten. Fachlich-inhaltlich bewerten die PA-Absolventen die Kern- und Profilmodule weitgehend positiv. Die Inhalte sind aus ihrer Sicht wissenschaftlich fundiert und fachlich aktuell. Das Studium ist fachlich überwiegend auf hohem Niveau und in hohem Maße praxisorientiert. Die theoretischen Teile des Studiums vermitteln hinreichende fachliche Grundlagen für die Praxisteile. Insgesamt vermittelt das PA-Studium genau die Fähigkeiten und Fertigkeiten, welche die Arztassistenz braucht.

Vor allem der Praxisbezug des dualen PA-Studiums wird von den Absolventen gelobt. Die Mehrheit der Absolventen stuft Inhalt und Dauer der Praxisteile des Studiums als angemessen ein. Die Praxisteile bieten ausreichend Gelegenheit, die Lerninhalte aus den theoretischen Teilen praktisch anzuwenden. Eine Überfrachtung der Praxis mit fachfremden oder ausbildungsfernen Aufgaben wird eindeutig verneint.

Die fachliche und didaktische Kompetenz der hauptamtlichen Lehrkräfte wird überwiegend als hoch eingestuft. Die Vielzahl und Vielfalt der Leistungsnachweise im Studium betrachtet die Mehrzahl der PA-Absolventen als angemessen. Die meisten Prüfungsleistungen sind zielorientiert im Sinne der Feststellung und Anwendung der erforderlichen Kompetenzen.

Auch seitens der Mitarbeiter in den Partnerkrankenhäusern überwiegt die positive Einschätzung des PA-Studiums. Sie betrachten das Studium gleichfalls als wissenschaftlich fundiert, fachlich aktuell und niveauvoll sowie praxisorientiert. Aus ihrer Sicht vermitteln vor allem die Praxisteile des Studiums im Großen und Ganzen die Fertigkeiten und Fähigkeiten, welche die Arztassistenz braucht.

Die Absolventen des PA-Studiums finden in der Regel eine Stelle als Arztassistenz. Vielfach haben sie noch vor Abschluss des Studiums entsprechende Stellenangebote oder Stellenzusagen. Nur ein Absolvent hat nach Abschluss des Studiums nie als Physician Assistant gearbeitet. Alle anderen haben eine qualifikationsadäquate Stelle gefunden und sind, sofern nicht in Elternzeit, dort noch beschäftigt. Die Stellenbezeichnung lautet durchgängig Arztassistenz oder Physician Assistant und entspricht somit der Qualifikation.

Das PA-Studium hat die Gehaltssituation der Absolventen eindeutig verbessert. Mit einer Ausnahme sind die Arztassistenten in höhere Entgeltgruppen eingestuft als vor Studienbeginn. Die meisten Arztassistenten haben geregelte Arbeitszeiten. Nur in Ausnahmefällen leisten sie Bereitschaftsdienste oder Wochenenddienste.

Die PA-Absolventen werden in hohem Maße fachadäquat eingesetzt. Sie führen überwiegend traditionell ärztliche Aufgaben aus. Ihre Fähigkeiten kommen sehr gut zum Einsatz. Das Tätigkeitsprofil der Arztassistenten unterscheidet sich eindeutig von ihrer Arbeit vor Studienbeginn. Fachfremde oder qualifikationsferne Tätigkeiten bilden die Ausnahme. Insgesamt hat der Physician Assistant ein genuines Tätigkeits- und Einsatzprofil entsprechend den Studiengangzielen.

Im OP sind die PA-Absolventen standardmäßig als OP-Assistenz tätig und üben dementsprechend maßgebliche Assistenz Tätigkeiten dort aus (z.B. Mitwirkung beim Wundverschluss, beim Zugang oder der intraoperativen Blutstillung). Auf Station, in der Ambulanz und anderen Funktionseinheiten wirken sie u.a. häufig bei der Anamnese, körperlichen Untersuchungen Befundungen, Injektionen, der Schmerz- und Wundversorgung mit. Vor allem die Mitwirkung bei der Erstellung und Erläuterung von Diagnostik und Therapieplänen gehört zu den Standardaufgaben der Arztassistenz. Daneben sind sie regelmäßig in die Behandlungsorganisation (z.B. Aufnahme- und Entlassmanagement) und die Behandlungsdokumentation eingebunden (Entlassbriefe, Reha-/AHB-Anträge, Konsiliaranträge etc.).

Das PA-Studium hat zu einer Tätigkeitsverlagerung und Aufgabenanreicherung (job enrichment) bei den PA-Absolventen geführt, insofern sie eine Vielzahl der erlernten Tätigkeiten mehr oder weniger häufig ausführen. Darüber hinaus kommen sie regelmäßig in verschiedenen Organisationseinheiten (bettenführende Bereiche und Funktionseinheiten) des Krankenhauses zum Einsatz. Die meisten Arztassistenten sind damit an mehr bzw. anderen Einsatzorten tätig als vor Aufnahme ihres Studiums.

Seitens der befragten Mitarbeiter in den Partnerkrankenhäusern wird die Qualität der PA-Tätigkeiten überwiegend positiv, d.h. mehrheitlich mit sehr gut oder gut bewertet. Durch das PA-Studium werden die Absolventen aus Sicht der Praktiker grundsätzlich in die Lage versetzt, patientennahe medizinisch organisatorische und delegierbare medizinische Tätigkeiten in den Bereichen von Behandlung, Management und Administration zu übernehmen.

Dies gilt für die unterstützende Zusammenarbeit der Arztassistenten mit Ärzten im Rahmen von Diagnostik und Therapie im Allgemeinen sowie für zahlreiche Standardtätigkeiten der Arztassistenz wie beispielsweise die Mitwirkung bei der Anamneseerhebung, standardisierten körperlichen Untersuchungen oder die OP-Assistenz im Besonderen. Ebenso betrifft dies die Übernahme der Koordinationsfunktion im therapeutischen Team, die Organisation des Aufnahme- und Entlassmanagements und die Behandlungsdokumentation.

Für die Qualität der PA-Tätigkeiten spricht insbesondere, dass Mitarbeiter aus den Partnerkrankenhäusern, welche regelmäßig mit den Arztassistenten zusammenarbeiten, deren Fertigkeiten und Fähigkeiten fast durchweg (deutlich) besser beurteilen als ihre Kollegen mit nur gelegentlicher Kooperation. Je bekannter das Qualifikationsprofil der PA-Absolventen ist, desto besser fällt auch die Einschätzung ihrer Arbeit aus. Auch die überdurchschnittliche Bewertung der Arztassistenten gerade durch die Chefärzte spricht prinzipiell für die Qualität ihrer Arbeit.

Der Physician Assistant trägt somit zu einer verbesserten Qualität von Assistenzleistungen und einer verbesserten Behandlungsorganisation im Krankenhaus bei. Der Einsatz der Arztassistenz hat zur Entlastung des Ärztlichen Dienstes durch Übernahme delegierbarer ärztlicher Tätigkeiten und zu einer stärkeren Fokussierung auf ärztliche Kernkompetenzen geführt.

Bei den Patienten trifft die Arztassistenz auf eine positive Resonanz. Übereinstimmend berichten Absolventen wie Mitarbeiter aus den Partnerkrankenhäusern von einer sehr guten Zusammenarbeit mit den Patienten. Die Patientenakzeptanz des Berufsbildes des Physician Assistant stufen beide Gruppen als hoch ein. Auch die überwiegende Mehrzahl der Mitarbeiter aus den Partnerkrankenhäusern bewertet sowohl die persönliche Zusammenarbeit mit den Arztassistenten als auch ihre persönliche Akzeptanz des Berufsbildes mit sehr gut oder gut.

Kritische Ereignisse für die Patientensicherheit durch den Einsatz von Arztassistenten waren den PA-Absolventen nicht bekannt. Die zwei kritischen Ereignisse, die von Mitarbeitern der

Partnerkrankenhäuser berichtet wurden, waren auf Verletzungen von Sorgfaltspflichten der verantwortlichen Ärzte zurückzuführen, insofern sie nicht delegationsfähige ärztliche Leistungen betrafen.

Für die PA-Absolventen hat sich das Studium fachlich wie karrieremäßig gelohnt. Die Erwartungen an das PA-Studium und die PA-Tätigkeit wurden erfüllt. Deswegen können sie das PA-Studium weiterempfehlen. Ähnliches gilt für die Mitarbeiter aus den Partnerkrankenhäusern. Sie können die PA-Absolventen der DHBW überwiegend weiterempfehlen und betrachten den Physician Assistant als ein Berufsbild mit Zukunft.

5.2 Verbesserungspotenziale

Mit Blick auf die Inhalte bzw. die Wissensvermittlung des PA-Studiums schneiden unter den Kernmodulen vor allem die technischen Fächer und ein diesbezügliches Grundlagenfach relativ schlecht ab (Medizintechnik, Bildgebende Verfahren, Grundlagen der Strahlenmedizin). Im Vergleich der beiden Profilmodule fällt die Bewertung für die Innere Medizin seitens der PA-Absolventen insgesamt schlechter aus als für die Chirurgie. Dies ist u.a. auf die personelle Besetzung der Lehrveranstaltungen zurückzuführen. Hier war die Innere Medizin bislang unterrepräsentiert. Daneben wird von den PA-Absolventen partiell der inhaltliche Umfang der internistischen Profilmodule, die Anzahl nebenamtlicher Lehrkräfte für die Innere Medizin und die Qualität ihrer Lehre bemängelt.

Relativ viele Befragte sehen noch Verbesserungsbedarf mit Blick auf die Strukturierung von Kernmodulen, Profilmodulen und Praxisteilen, der Theorie-Praxis-Vernetzung und der fachlichen wie didaktischen Kompetenz der nebenamtlichen Lehrkräfte. Angesichts der bislang dünnen Personaldecke bei der DHBW mussten relativ viele externe Dozenten herangezogen werden, was der Qualität der Lehre sowie der Zielorientierung und Abstimmung der Lehrinhalte nur bedingt förderlich war. Auch die hohe Zahl an unterschiedlichen Prüfungsformen, eine unzureichende Praxisrelevanz der Prüfungsinhalte sowie eine mangelnde Zielorientierung bestimmter Prüfungsleistungen (wie Studien-, Übungs- und Laborarbeiten) werden teilweise kritisiert.

Der grundsätzlich sehr positiven Bewertung des Praxisbezuges des PA-Studiums zum Trotz, wird in Details Kritik an der praktischen Ausbildung geübt. Ein grundlegendes Praxisproblem

besteht darin, dass im Klinikalltag teilweise nicht hinreichend Zeit für eine angemessene praktische Ausbildung besteht. Dies erschwert es den PA-Studenten etwa, die im Logbuch aufgeführten Leistungen vollständig und fristgerecht zu erbringen. Seitens der Mentoren und der anleitenden Ärzte hätte man sich teilweise mehr Unterstützung bei der Abarbeitung des Logbuchs oder mehr Rückmeldung zur Lernentwicklung gewünscht.

Auch die Partnerkrankenhäuser sehen noch Verbesserungspotenziale beim PA-Studium. Zum einen betreffen diese vor allem die Vermittlung eines für die PA-Tätigkeit angemessenen Fachwissens in den theoretischen Teilen des Studiums. Zum anderen sollte die Zusammenarbeit zwischen den Partnerkrankenhäusern und der DHBW verbessert werden, etwa hinsichtlich der Informationen zum Studium oder der Unterstützung der praktischen Ausbildung.

Es liegt auf der Hand, dass die Häufigkeit von Assistenzleistungen des Physician Assistant in der Praxis auch von Einsatzorten oder fachlichen Schwerpunkten der Absolventen abhängt. Eine größere Varianz in der praktischen Durchführung verschiedener Tätigkeiten steht daher zu erwarten. Gleichwohl fällt auf, dass bestimmte Tätigkeiten oder Tätigkeitsbereiche, die in der praktischen Ausbildung standardmäßig erlernt werden, in der Praxis krankenhausesübergreifend eine untergeordnete Rolle spielen. Dazu zählen etwa die Mitwirkung bei Sonographien, Endoskopien und Punktionen, die EKG-Beurteilung, das Anlegen von (Gips-)Verbänden oder Schienen sowie die OP-Koordination und OP-Dokumentation. Korrespondierend dazu, wird die Qualität der PA-Tätigkeiten von den Mitarbeitern in den Partnerkrankenhäusern tendenziell umso schlechter bewertet, je seltener sie von den Absolventen in der Praxis durchgeführt werden.

Trotz eines insgesamt hohen Zielerreichungsgrades des PA-Studiums variiert die Einschätzung von Fähigkeiten und Fertigkeiten der Arztassistenten partiell nach Tätigkeiten, Absolventen und Einsatzorten. Entsprechende Unterschiede sind in Grenzen zu erwarten. Problematisch könnten sie dann werden, wenn sie die Delegationsfähigkeit ärztlicher Leistungen ggf. einschränken.

Nach Tätigkeiten fallen die Ergebnisse etwa bei der Mitwirkung an der Funktionsdiagnostik (radiologische Befundungen, Sonographien, EKG) und teilweise beim Notfallmanagement oder bei der eigenständigen Durchführung ausgewählter Tätigkeiten im OP (Wundverschluss

oder intraoperative Blutstillung) unterdurchschnittlich aus. Nach Absolventen betrachtet, zeigen die Analysen, dass sich kritische Bewertungen auf vergleichsweise wenige Fachabteilungen und damit auf die dort arbeitenden Arztassistenten konzentrieren

Nach Einsatzort bzw. Fachbereich fallen die Qualität von Assistenzleistungen und die Entlastungseffekte durch die Arztassistenten im OP etwas schlechter aus als die entsprechenden Ergebnisse für die Stationen. Auch außerhalb des OP werden die Auswirkungen der Arztassistenten auf die Behandlungsqualität in der Inneren Medizin etwas besser bewertet als für die Chirurgie, etwa hinsichtlich der Behandlungsorganisation und Arbeitsteilung zwischen den Gesundheitsberufen. Die Weiterempfehlungsbereitschaft für PA-Absolventen der DHBW ist bei den Internisten höher als bei den Chirurgen.

Das Tätigkeitsspektrum des Physician Assistant der DHBW ist zwar über die inhaltlichen und rechtlichen Grundlagen des Studiums eindeutig definiert. Allerdings gibt es bislang erst in rund einem Drittel der Fachabteilungen mit Beschäftigung von PA-Absolventen eine schriftliche Stellenbeschreibung für dieses Berufsprofil. Auch die Übertragung nicht delegationsfähiger Leistungen im Einzelfall, die partiell geäußerte Kritik an den Informationen der DHBW zum Studium, die teilweise unklaren Entlastungseffekte durch die Arztassistenten sowie Forderungen nach einer Konkretisierung ihres Kompetenzbereiches legen die Schlussfolgerung nahe, dass das Aufgabengebiet der Arztassistenten in der Praxis nicht immer vertraut ist.

Den Mitarbeitern in den Partnerkrankenhäusern war teilweise nicht bekannt, welche Tätigkeiten delegierbar sind und welche nicht. Dies kann zu Unsicherheiten fachlicher wie rechtlicher Art oder Fehlentscheidungen bei der Übertragung ärztlicher Tätigkeiten führen. Des Weiteren war den delegierenden Ärzten die eigene Rolle mit Blick auf die Beaufsichtigung der Arztassistenten nicht immer klar, wenn sie diesbezüglich von einer ständigen Supervision oder Kontrolle der Arztassistenten ausgehen. In diesem Fall sind in der Tat keine nennenswerten Arbeitserleichterungen oder Entlastungseffekte durch die Arztassistenten zu erwarten.

Die finanziellen Erwartungen an das Studium wurden, der weitestgehend besseren Eingruppierungen zum Trotz, nicht durchgängig erfüllt. Der Anteil der Absolventen, für die sich das PA-Studium finanziell gelohnt hat, fällt kleiner aus als der Anteil, für den sich das Studium fachlich und karrieremäßig gelohnt hat. Dies ist ggf. nicht nur auf hohe Erwartungen zurück-

zuführen. Entsprechende Probleme resultieren insbesondere aus fehlenden tariflichen Ein-
gruppierungsbestimmungen für die Arztassistenz. Daneben kann im Einzelfall der Wegfall von
Schichtzulagen o.ä. das verfügbare Gehalt trotz Höhergruppierung schmälern.

Bis dato wurden nur Pflegekräfte mit einer abgeschlossenen Ausbildung in der Alten-, Kran-
ken- oder Kinderkrankenpflege zum PA-Studium zugelassen. Diese Zulassungsbeschränkung
trifft auf geteilte Akzeptanz. Zumindest ein Teil der Befragten würde eine stärkere Öffnung des
PA-Studiums für andere Gesundheitsberufe begrüßen, etwa für die technischen Assistenzberufe
OTA, ATA oder die MTA-Berufe oder für therapeutische Berufe wie die Physiotherapie.

5.3 Empfehlungen

In der Lehre besteht bei den nebenamtlichen Lehrkräften das Problem in der heterogenen
fachlichen und didaktischen Qualität und der unzureichende Abstimmung der Lehrinhalte. Vor
diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, die Anzahl der nebenamtlichen Dozenten bzw. ihr
Stundenkontingent zu reduzieren. Die Ergebnisse der Modulbewertungen, etwa hinsichtlich
der technischen Fächer oder der internistischen Module, liefern hier Ansatzpunkte für eine
entsprechende Fokussierung und Optimierung der Lehre. Darüber hinaus ist mit Blick auf
Lehrinhalte, die an der DHBW nicht hinreichend abgedeckt werden können, eine zumindest
punktuell intensivere Zusammenarbeit mit medizinischen Fakultäten für ausgewählte Fächer
oder Module zu prüfen (etwa über gemeinsame Lehrveranstaltungen).

Bei den hauptamtlichen Lehrkräften bestand das Problem bislang vor allem in der geringen
Anzahl an Dozenten. Bis dato gab es nur eine Professur und eine Studiengangassistentin
ohne Hauptaufgaben im Bereich der Lehre. Die zwischenzeitlich eingerichtete zweite Profes-
sur trägt sicherlich dazu bei, die Personalsituation an der DHBW zu entspannen. Unabhängig
davon ist ggf. auch die Schaffung einer speziellen (hauptamtlichen) Funktion für die Praxis-
begleitung von Studenten und Partnern zu sondieren (sofern finanzierbar). Die innovative PA-
Ausbildung stellt Hochschule, Studenten und ausbildende Krankenhäuser vor besondere Her-
ausforderungen, die eine qualifizierte Praxisbegleitung sinnvoll erscheinen lassen. Eine dies-
bezügliche Professionalisierung würde auch die Akquise von Partnerkrankenhäusern und Be-
werbern seitens der DHBW und damit die Auslastung der Kurse erleichtern.

Die Ausweitung des Lehrkörpers trägt sicherlich dazu bei, die Zusammenarbeit zwischen DHBW und Partnerkrankenhäusern weiter zu verbessern, insofern mehr Zeit für die Kommunikation und Information der Partner besteht, nicht zuletzt für Vor-Ort-Termine in den Häusern. Insgesamt benötigen die Partnerkrankenhäuser aber noch mehr Unterstützung durch die DHBW und einen intensiveren Austausch mit der DHBW hinsichtlich der Umsetzung der praktischen Weiterbildung und der Praxisanleitung. Die konkreten Bedarfe und Unterstützungsleistungen sollten ggf. nochmal gesondert erhoben werden (z.B. über Workshops mit Vertretern aus den Partnerkrankenhäusern). In diesem Zusammenhang ist auch zu prüfen, inwieweit die Informationsmaterialien und Kommunikationsangebote der DHBW für die Partner noch praxisorientierter ausgestaltet werden können.

In jedem Fall sollte sich der Zugang zum PA-Studium nicht auf examinierte Pflegekräfte beschränken; diese Zugangsbeschränkung macht sachlogisch und fachlich keinen Sinn. Die zwischenzeitlich erfolgte Öffnung für andere Gesundheitsfachberufe ist daher grundsätzlich zu begrüßen, selbst wenn die Absolventen aus pflegefremden Berufen aus rechtlichen Gründen einstweilen nur einen hochschulrechtlichen und keinen berufsrechtlichen Abschluss erhalten. Für die Nachfrage und die Akzeptanz des Physician Assistant in der Praxis dürfte diese Unterscheidung ohnehin zu vernachlässigen sein. Vor allem für die technischen Assistenzberufe (OTA, ATA, MTA) erscheint das PA-Studium aufgrund ihrer Vorerfahrung in OP und anderen Funktionsbereichen prädestiniert und deswegen als eine attraktive Qualifizierungs- und Karriereoption. Überdies dürfte es der Qualität der PA-Tätigkeiten gerade in der Chirurgie zuträglich sein, wenn PA-Studenten bereits über eine Ausbildung im OP verfügen.

Für die Arztassistenz gibt es u.W. keine speziellen tariflichen Eingruppierungsbestimmungen. Diesbezügliche Regelungen wären zwar zu begrüßen. Angesichts der noch relativ geringen Verbreitung dieses Berufsbildes steht jedoch nicht zu erwarten, dass sich daran sobald etwas ändern wird. Das kann die Gehaltsgespräche für die Absolventen im Einzelfall erleichtern, etwa aufgrund einer größeren Flexibilität bei der Eingruppierung oder bei mehreren Stellenangeboten, mangels einschlägiger Orientierungsgrößen aber auch erschweren. Solange tariflichen Grundlagen für den PA-Beruf fehlen, könnten etwa einzelne oder alle ausbildenden Hochschulen oder der Berufsverband (DGPA) Empfehlungen zur Gehaltshöhe und Gehaltsstruktur aussprechen. Die in dieser Studie ermittelten PA-Gehälter vermitteln ggf. Ansatzpunkte hierfür.

In der Praxis mangelt es an konkreten Stellenbeschreibungen für den Physician Assistant. Dies führt ggf. zu Unsicherheiten mit Blick auf Inhalte und Umsetzung der Delegation ärztlicher Leistungen. Deswegen sollte die DHBW darauf hinwirken, dass Krankenhäuser bzw. Fachabteilungen mit Arztassistenten entsprechende Stellenprofile vorhalten. Darin sollten nach Möglichkeit nicht nur die jeweils delegationsfähigen Leistungen umfassend aufgeführt sein, sondern zumindest beispielhaft Leistungen benannt werden, die nicht delegiert werden können. Auch die eingangs erwähnten Auswahl-, Instruktions-, Überwachungs- und Kontrollpflichten bei der Delegation ärztlicher Leistungen (vgl. Kap. 1.3) sollten über Arbeitsanweisungen, Prozess-Standards o.ä. operationalisiert werden. Möglicherweise wäre es hilfreich, wenn die DHBW entsprechende Muster für Stellenbeschreibungen entwickelt oder entwickeln lässt.

Was die inhaltlich-curriculare Weiterentwicklung des PA-Studiums angeht, liefert die vorliegende Evaluation nur bedingt Handlungsimplicationen. Eindeutige oder zwingende Hinweise auf redundante oder zusätzliche Studieninhalte größeren Umfangs haben die beteiligten Partner und Absolventen nicht gegeben; die Vorschläge betrafen in der Regel nur eine andere Gewichtung der Lehrinhalte.¹⁸ Das Gleiche gilt analog für eine nennenswerte Ausweitung oder Einschränkung delegationsfähiger ärztlicher Leistungen; die meisten Vorschläge zur Delegationserweiterung wären im Übrigen aktuell nicht rechtskonform, z.B. Patientenaufklärung, Röntgenanordnung, Medikamentenverordnung (vgl. Offermanns/Bergmann, 2008). Allenfalls mit Blick auf die Ausgestaltung der praktischen Ausbildung legen bestimmte Evaluationsergebnisse Handlungsoptionen nahe:

So ist zu erwägen, das Logbuch um Leistungen zu bereinigen, welche die Absolventen nach Abschluss ihres Studiums bislang selten ausüben, wie etwa die Mitwirkung bei Sonographien, Endoskopien und Punktionen oder anderen selten durchgeführten Leistungen. Eine solche Neugestaltung des Logbuchs würde eine stärkere Fokussierung der praktischen Ausbildung erlauben, sei es durch eine Konzentration auf weniger Leistungen oder durch die Ausweitung fakultativer Leistungen entsprechend präferierter Schwerpunkte im künftigen Tätigkeitsbereich. Ein PA-Studium kann und muss delegationsfähige ärztliche Leistungen nicht weitestge-

¹⁸ Seitens der DHBW ist jedoch geplant, künftig überfachlichen Qualifikationen wie wissenschaftliches Arbeiten, Statistik und Methoden mehr Raum im Studium zu geben.

hend abdecken. Nach Abschluss des Studiums besteht in der Praxis je nach Bedarf und Einsatzort genügend Gelegenheit, mittels entsprechender Einarbeitung oder Fortbildung weitere delegationsfähige Leistungen zu erlernen.

Darüber hinaus sollte eine Stärkung der Chirurgie in der praktischen Ausbildung sondiert werden. Die Qualität der PA-Tätigkeiten wird in der Chirurgie tendenziell etwas schlechter bewertet als in der Inneren Medizin. Dies könnte ggf. darauf zurückzuführen sein, dass genuin chirurgische Tätigkeiten unter den obligaten Leistungen gemäß Logbuch unterrepräsentiert sind und sich maßgeblich auf fakultative Leistungen bzw. die fünfte Praxisphase konzentrieren. Eine Stärkung der Chirurgie in der praktischen Ausbildung könnte etwa so erfolgen, dass der Anteil der chirurgischen Leistungen an den obligaten Leistungen gemäß Logbuch erhöht oder der Anteil der fakultativen Leistungen insgesamt ausgeweitet wird, sodass sich die Studenten entsprechend ihrer künftigen Tätigkeitsschwerpunkte schon partiell spezialisieren können.¹⁹

Zwar ist gemäß dem konzeptionellen Ansatz des PA-Studiums der DHBW eine weitreichende oder frühe Spezialisierung nicht intendiert, um die Studenten möglichst umfassend zu qualifizieren und breite Einsatzmöglichkeiten in der Praxis zu gewährleisten. Diese Entscheidung ist grundsätzlich zu begrüßen. Allerdings arbeiten faktisch alle PA-Absolventen in einem Fachgebiet ihres Schwerpunktes, also wahlweise Innere Medizin oder Chirurgie. Im Vergleich zu alternativen Qualifizierungswegen im Bereich der Chirurgie-Assistenz (Blum/Grohmann, 2010) fallen im PA-Studium der DHBW vor allem die Praxiseinsätze im OP unterdurchschnittlich aus (umso mehr, als die Studenten hier - im Unterschied zu den Chirurgie-Assistenten - in der Regel über keine Vorerfahrung in der OP-Pflege oder als OTA verfügen). Deswegen ist eine Stärkung der Chirurgie in der praktischen Ausbildung eine naheliegende Handlungsoption.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, inwieweit sich das PA-Studium der DHBW weitgehend auf die vorhandenen Profilmodule der Inneren Medizin und Chirurgie beschränken oder sich fachlich weiter differenzieren soll. Hier lautet die Empfehlung, die fachliche Differenzierung des PA-Studiums eher behutsam anzugehen. Dafür sprechen pragmatische Gründe einer sukzessiven Praxisbewährung und Praxisetablierung des Berufsbildes zunächst in den medizinischen Grund- oder Hauptdisziplinen. Dafür spricht aber vor allem das grundsätzliche

¹⁹ Laut DHBW ist das Logbuch zwischenzeitlich weiterentwickelt worden. Die Änderungen konnten im Rahmen der Evaluation aber nicht mehr berücksichtigt werden. Mit der Schaffung der zusätzlichen Professur in der Chirurgie ist überdies eine Überprüfung der chirurgischen Inhalte des Logbuches geplant.

Argument, den Physician Assistant so breit zu qualifizieren, dass er in verschiedenen konservativen oder chirurgischen Disziplinen einsetzbar ist.

Sofern eine Differenzierung angestrebt wird, sollte sie sich ggf. weniger an der Fachdisziplin als am künftigen Einsatzort der Arztassistenten orientieren. Konkret ist zu sondieren, mittelfristig ein Profilmodul für die Allgemeinmedizin mit einem Tätigkeitsschwerpunkt im niedergelassenen Bereich zu entwickeln. Insbesondere mit Blick auf den sich abzeichnenden Ärztemangel in der Niederlassung, nicht zuletzt in ländlichen Regionen, könnten Arztassistenten zur Kompensation des Ärztemangels und zur Versorgungssicherheit und -qualität beitragen.

Weitere Weiterentwicklungsoptionen des PA-Studiums, die in den Experteninterviews der Evaluation angesprochen wurden, betrafen etwa die Ausweitung des Studiums auf die Leistungsbereiche der Psychiatrie und Rehabilitation, das Angebot eines vierjährigen grundständig-dualen PA-Studiums (also ohne vorherige Ausbildung in einem Gesundheitsberuf) oder ein Master-Studium der Arztassistenz mit fachspezifischer Vertiefung über die heutigen Profilmodule hinaus. Allerdings scheint der Zeitpunkt für entsprechenden Weiterentwicklungen noch nicht gekommen. Dahingegen werden aktuell bei der DHBW gemeinsame Lehrinhalte (common trunk) für alle gesundheitsbezogenen Studiengänge der Hochschule entwickelt mit dem Ziel einer Straffung und Schärfung der Lehrinhalte vor allem in den Grundlagenfächern.

Mit Blick auf eine längerfristige Etablierung des Physician Assistant bzw. von PA-Studiengängen in Deutschland ist eine Angleichung und Vereinheitlichung der Curricula der verschiedenen Hochschulen mit PA-Studium angezeigt, damit einheitliche oder vergleichbare Standards für diese Qualifikation gelten. Anerkannte Standards, ggf. über staatlich anerkannte Aus- oder Weiterbildungen geregelt, bilden eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz des Berufsbildes in der Praxis. Überdies dürfte die Aufgeschlossenheit von Ärzteorganisationen und Ärztetag gegenüber dem Physician Assistant (vgl. Kap. 1.3) für die Etablierung des Berufsbildes hilfreich sein. Die weitere inhaltliche und formale Ausgestaltung der PA-Studiengänge sollte daher auch in Abstimmung mit Vertretern der organisierten Ärzteschaft erfolgen.

5.4 Fazit

Nach internationalem Vorbild hat die DHBW Karlsruhe den Bachelor-Studiengang Physician Assistant/Arztassistenz entwickelt und erstmalig im Wintersemester 2010/2011 angeboten. Mit der Novellierung des Landespflegegesetzes Baden-Württemberg und der Weiterbildungsverordnung Arztassistenz durch das Sozialministerium und das Wissenschaftsministerium des Landes Baden-Württemberg ist die Weiterbildung rechtlich klar geregelt.

Gemäß Weiterbildungsverordnung ist es das Ziel der Weiterbildung, erweiterte fachübergreifende Kenntnisse im Bereich des medizinischen Grundlagenwissens sowie erweiterte Fertigkeiten zur Mitwirkung bei medizinischen Maßnahmen und der interdisziplinären Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen zu vermitteln. Die Absolventen sollen durch das Studium in die Lage versetzt werden, in verstärktem Umfang patientennahe medizinisch organisatorische und delegierbare medizinische Tätigkeiten vorzunehmen. Schwerpunkt der Tätigkeit ist die unterstützende Zusammenarbeit mit Ärzten im Krankenhaus.

Der Studiengang Physician Assistant/Arztassistenz wird zunächst bis zum 30.12.2015 erprobt. Um dem Erprobungscharakter des Weiterbildungsstudienganges Rechnung zu tragen, hatte die DHBW daher im Einvernehmen mit dem Wissenschaftsministerium und dem Sozialministerium des Landes Baden-Württemberg das Deutsche Krankenhausinstitut mit der vorliegenden Evaluation beauftragt.

Die Ergebnisse der Evaluation zeigen, dass die Weiterbildungsziele im Sinne der Weiterbildungsverordnung in hohem Maße erreicht worden sind:

- Die Weiterbildung vermittelt die Kenntnisse und Fertigkeiten, welche der Physician Assistant zur Ausübung seiner Tätigkeit braucht. Entsprechend dem Weiterbildungszweck wird die Arztassistenz gleichermaßen zur Mitwirkung bei Anamnese und körperlichen Untersuchungen, Diagnostik und Behandlung sowie Behandlungsorganisation und Dokumentation befähigt.
- In der Praxis führen die Absolventen weitestgehend patientennahe medizinisch organisatorische und delegierbare medizinische Tätigkeiten entsprechend den im PA-Studium vermittelten Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Mitwirkung bei medizinischen Maßnahmen durch. Ihr Einsatz ist daher fach- und qualifikationsadäquat.

- Durch das PA-Studium werden die Absolventen in die Lage versetzt, delegationsfähige ärztliche Leistungen qualifiziert und kompetent zu übernehmen. Die Ärzte in der Praxis bescheinigen ihnen dabei eine gute Qualität ihrer Arbeit.
- Der Schwerpunkt der Tätigkeit der Arztassistenten ist die interdisziplinäre und unterstützende Zusammenarbeit mit Ärzten im Krankenhaus. Durch die umfassende Übernahme ärztlicher Tätigkeiten durch den Physician Assistant entstehen eine neue Arbeitsteilung und eine veränderte Zusammenarbeit zwischen den Berufsgruppen.
- Die Weiterbildung stellt damit für interessierte Pflegekräfte (und perspektivisch für andere Gesundheitsfachberufe) eine attraktive Aufstiegsmöglichkeit und interessante Perspektive für eine Tätigkeit an der Schnittstelle zwischen Pflege und Medizin dar.

Vor diesem Hintergrund kann eine Fortführung des PA-Studiums der DHBW über die Erprobungsphase hinaus nachdrücklich empfohlen werden.

Die aufgezeigten Verbesserungspotenziale (vgl. Kap. 5.2) stellen die Qualität von PA-Studium und PA-Tätigkeit keineswegs in Frage. Entwicklungs- und Anpassungsbedarfe sind bei einem neuen Qualifizierungsweg wie dem Physician Assistant vielmehr zu erwarten. Dies gilt im Übrigen nicht nur für die Hochschule, ihre Studenten und Absolventen. Auch die Ärzteschaft muss die Delegation von Leistungen und die Interaktion mit den Arztassistenten im Klinikalltag lernen und einüben. Nichtsdestotrotz überwiegen eindeutig die Stärken und positiven Aspekte der Weiterbildung. Deswegen kann dem PA-Studium der DHBW eine hohe Praxisbewährung bescheinigt werden.

Insgesamt spricht vieles dafür, dass sich das Berufsbild des Physician Assistant/Arztassistenten mittel- bis langfristig auch in Deutschland etablieren wird. So fällt die grundsätzliche Akzeptanz seitens der organisierten Ärzteschaft hoch aus. Der bestehende und sich ggf. weiter verschärfende Ärztemangel begünstigt die Delegation ärztlicher Leistungen an hierfür eigens qualifiziertes nicht-ärztliches Fachpersonal. Die Qualifizierungs- und Professionalisierungsinteressen der Gesundheitsberufe begründen eine Weiterentwicklung beruflicher Qualifikationen. Eine neue Arbeitsteilung zwischen den Berufsgruppen bietet Chancen zur Verbesserung von Qualität und Wirtschaftlichkeit der Patientenversorgung. Nicht zuletzt belegt der erfolgreiche

Berufseinstieg der ersten Absolventenjahrgänge des PA-Studiums der DHBW einen entsprechenden Praxisbedarf. Vor diesem Hintergrund ist auch künftig von einem Bedarf an Arztassistenten auszugehen.

Literatur

- Aktionsbündnis Patientensicherheit (2007): Empfehlungen zur Einführung von Critical Incident Reporting Systems (CIRS). Witten: Aktionsbündnis Patientensicherheit
- Amtliche Begründung LPfIG, Gesetz zur Änderung des Landespflegegesetzes Baden-Württemberg, Drucksache 14/6251 des Landtages von Baden-Württemberg vom 21.04.2010
- Amtliche Begründung WVO (2014), Verordnung des Sozialministeriums und des Wissenschaftsministeriums Baden-Württemberg zur Erprobung einer Weiterbildung in den Berufen Krankenpflege, Kinderkrankenpflege und Altenpflege zur Arztassistentenz (GBl, 2014, 158)
- Baierlein, J.; Ungar-Hermann, M.; Da-Cruz, P.; Schrommer, R.; Oberender, P. (2008): Sachlichkeit statt Emotion. Die Aufgaben zwischen Ärzten und Pflegenden müssen neu justiert werden. f&w 4/08, S. 401-404
- Blum, K./Grohmann, J. (2010): Weiterentwicklung der nicht-ärztlichen Heilberufe am Beispiel der technischen Assistenzberufe im Gesundheitswesen. Düsseldorf, Bonn
- Blum, K./Offermanns, M./Damerau, M. (2013): Nicht-ärztliche Chirurgie- und Anästhesieassistenz. Düsseldorf (www.dki.de)
- Brucksch, M./Schurr, O./Bauer, F./Goepfert, A. (2006): Bachelor of Science in Physician Assistance. IHCI- instituteofHealthcare Industries Steinbeis University Berlin. 29 Folien.
- Darmann-Finck, I./Baumeister, A./Muths, S. (2015): „Evaluation des Studiengangs Pflegewissenschaft“ an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Bremen: UBC-Zentrum Bildung und Pflege
- Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie (2007): Gefäßassistent/-in. Berlin, Akademie der DGG, (www.akademie-dgg.de)
- Deutsche Gesellschaft für Physician Assistants (2015): Aufgabengebiete Physician Assistants, (<http://www.pa-deutschland.de/berufsbild/aufgabengebiete>)
- 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>).
- Deutscher Ärztetag (2014): Keine Substitution ärztlicher Leistungen durch nichtärztliche akademische Gesundheitsberufe. Düsseldorf, Ärztetags-Drucksache Nr. VII-24
- Deutscher Ärztetag (2015): Chancen zur Arztentlastung durch Physician Assistants nutzen. Frankfurt a.M., Ärztetags-Drucksache Nr. VI-10
- Deutsches Krankenhausinstitut (2007ff.), Krankenhaus Barometer. Düsseldorf (www.dki.de)
- Duale Hochschule Baden-Württemberg (2015): Studiengang Physician Assistant für examinierte Pflegekräfte. Karlsruhe, DHBW
- Duale Hochschule Baden-Württemberg (2014a): Studiums- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Arztassistentenz, Karlsruhe, DHBW

- Duale Hochschule Baden-Württemberg (2014b): Modulhandbuch Physician Assistant/Arztassistent mit Studienverlaufsplan und Modulbeschreibungen, Karlsruhe, DHBW
- Duale Hochschule Baden-Württemberg (2014c): Studiengang Physician Assistant - Logbuch zum klinischen Qualifikationserwerb. Karlsruhe, DHBW
- Duale Hochschule Baden-Württemberg (2014d): Studiengang Physician Assistant/Arztassistent. Ausbildungsplan Betriebliche Praxis Karlsruhe, DHBW
- Duale Hochschule Baden-Württemberg (2014e): Kurzcurriculum Arztassistent. Karlsruhe, DHBW
- Duale Hochschule Baden-Württemberg (2011a): Richtlinie für die Eignungsvoraussetzungen und das Zulassungsverfahren von Praxispartnern. Karlsruhe, DHBW
- Duale Hochschule Baden-Württemberg (2011b): Studien- und Ausbildungsvertrag. Karlsruhe, DHBW
- Fischer, S. (2012): Die heutige Bedeutung nicht-ärztlicher Assistenzberufe in der Chirurgie. Düsseldorf, Dissertation an der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität
- Kahla-Witzsch, H.A. (2005): Praxis des Klinischen Risikomanagements. Landsberg (Ecomed)
- Landespflegegesetz (LPfLG) Baden-Württemberg: Gesetz zur Umsetzung der Pflegeversicherung in Baden-Württemberg. Fassung vom 15.06.2010 (GBl. 2010, 427)
- Landespflegerat Baden-Württemberg (2009): Stellungnahme des Landespflegerates Baden-Württemberg zum geplanten Bachelor-Studium „Arztassistent“ an der dualen Hochschule Karlsruhe. Stuttgart (www.lpr-bw.de)
- Löffert, S./Blum, K./Steffen, P. (2012): Grundständige Ausbildungen in der Intensiv- und Psychiatriepflege. Düsseldorf (www.dki.de)
- Netzwerk Chirurgie-Assistenten: Weiterbildungsstätten. (<http://www.chirurgie-assistenten.de/weiterbildungsstaetten>)
- Offermanns, M./Bergmann, O. (2010): Neuordnung von Aufgaben des Pflegedienstes unter Beachtung weiterer Berufsgruppen. Düsseldorf (www.dki.de)
- Offermanns, M./Bergmann, O. (2008): Neuordnung von Aufgaben des Ärztlichen Dienstes. Düsseldorf, Deutsche Krankenhaus Verlagsgesellschaft.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2007): Kooperation und Verantwortung. Voraussetzung einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Berlin: Deutscher Bundestag, Drucksache 16/6339.
- Steffen, P./Löffert, S (2010): Ausbildungsmodelle in der Pflege. Düsseldorf (www.dki.de)
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2011): Wijziging van de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg onder andere in verband met de opnemingsmogelijkheid tot taakherschikking. Den Haag: Dossier 32261
- University of Birmingham (2015): Physician Associates Postgraduate Diploma. <http://www.birmingham.ac.uk/postgraduate/courses/taught/med/physician-associate.aspx>
- Weiterbildungsverordnung Arztassistent, Verordnung des Sozialministeriums und des Wissenschaftsministeriums Baden-Württemberg zur Erprobung einer Weiterbildung in den Berufen Krankenpflege, Kinderkrankenpflege und Altenpflege zur Arztassistent (GBl, 2014, 158)

Wissenschaftsrat (2013): Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Berlin (www.wissenschaftsrat.de)

Wissenschaftsrat (2012): Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Berlin (www.wissenschaftsrat.de)