

PASSION

CHIRURGIE

CME

ARTIKEL

2 CME PUNKTE

**ENDO-EXO-
PROTHESEN**

im Fokus

**PHYSICIAN
ASSISTANTS IM OP**

03 | I | 2021

MITGLIEDERZEITSCHRIFT:
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE
BERUFSVERBAND DER DEUTSCHEN CHIRURGEN



GUT LEBEN AUF GESUNDEN BEINEN



Krampfadern modern therapiert – Fakten, auf die es ankommt.

Bis heute wurden über zwei Millionen Patienten in mehr als 100 Ländern erfolgreich mit ClosureFast oder VenaSeal behandelt. Unsere innovativen Lösungen zur Therapie von chronisch venöser Insuffizienz bieten für Sie Vorteile wie zum Beispiel:

- Eine gesicherte Zieltemperatur von 120 Grad – generatorgesteuert
- Reproduzierbare Ergebnisse
- Eine refluxfreie Erfolgsrate von 94,7 % – 5 Jahresdaten

Zusätzlich bieten wir für Ihre Klinik einen kompetenten Service durch unsere Therapiespezialisten.

Kontaktieren Sie direkt:
Thorsten Bassler-Hollenbach
E-Mail: krampfadern@medtronic.com
Telefon: 0800-0868 700

Medtronic



Prof. Dr. med. Carsten J. Krones

Leiter Themen-Referat „Leitende
KrankenhauschirurgInnen“ im BDC
Chefarzt
Klinik für Allgemein- und
Viszeralchirurgie
Marienhospital Aachen
Zeise 4
52066 Aachen
carsten.krones@marienhospital.de



Prof. Dr. med. Daniel Vallböhmer
Stellv. Leiter Themen-Referat Leitende
KrankenhauschirurgInnen
im BDC

Chefarzt der Klinik für Allgemein- und
Viszeralchirurgie
Evangelisches Klinikum Niederrhein
gGmbH
Fahrnerstraße 133
47169 Duisburg
daniel.vallboehmer@evkln.de

Physician Assistance

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

bereits auf dem 119. Deutschen Ärztetag 2016 sprach sich die Bundesärztekammer für die Einführung eines bundeseinheitlich geregelten Berufsbilds des Physician Assistant (PA) aus. Dabei sollte dieser auf Bachelorniveau qualifizierte Gesundheitsberuf unter ärztlicher Supervision als Entlastung im klinischen Alltag dienen.

Doch der primär hehr, aber vage formulierte Beschluss wird auch vier Jahre später immer noch kritisch diskutiert. Denn aktuell ist weiterhin umstritten, welchen zusätzlichen Nutzen dieser neue akademische Beruf eigentlich haben soll. Anbieter des Studiengangs Physician Assistance loben das Berufsbild als praktische Lösung des Ärztemangels und folgerichtige Reaktion auf den demografischen Wandel. Doch neben diesen euphemistischen Stimmen aus dem Lager der Befürworter und Profiteure halten sich auch unverändert die kritischen Meinungen der etablierten Berufsgruppen Pflege und Ärzteschaft, die in dem Beschluss vielfach mehr Rück- als Fortschritt sehen. Pflegeverbände argwöhnen, aufgrund der Abwanderung ihrer Klientel einen noch stärkeren Mangel an Pflegekräften zu

erleiden. Und gerade unter den Ärzten halten sich starke Befürchtungen, dass durch die Etablierung des Substitutionsberufs PA der ärztliche Stand ausgehöhlt und die Qualität der Weiterbildung gefährdet wird.

Auch wenn der Physician Assistant in anderen Ländern längst etabliert ist, bleibt der Nutzen für das deutsche Gesundheitssystem heiß umstritten. Da gerade die Chirurgie von diesem Thema naturgemäß stark betroffen ist, wollen wir mit der folgenden Artikelserie die Diskussion unterstützen und zur Meinungsbildung beitragen. Denn wie immer hat auch diese Medaille mehr als eine Seite.

In den folgenden Beiträgen bieten wir Ihnen eine Übersicht zu den verschiedenen Assistenzberufen, analysieren die rechtliche Situation, diskutieren Pros und Kontra anhand von entscheidenden Schlüsselfragen und verkneifen uns am Ende auch nicht unsere eigene Meinung.

Erhellende Lektüre wünschen wie immer

Prof. Dr. med. D. Vallböhmer und Prof. Dr. med. C. J. Krones



© iStock-Peopleimages

Krones CJ, Vallböhmer D: Editorial
Physician Assistance. Passion Chirurgie.
2021 März; 11(03): Artikel 01.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online
(www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen |
Aus-, Weiter- und Fortbildung.

HERAUSGEBER

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e.V.
Berufsverband der Deutschen Chirurgen e.V.

DGCH

Präsident: Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Michael Ehrenfeld
Vizepräsidenten: Prof. Dr. med. Thomas Schmitz-Rixen,
Prof. Dr. med. Hauke Lang, Prof. Dr. med. Andreas Seekamp
Generalsekretär: Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hans-Joachim Meyer
Schatzmeister: Prof. Dr. med. Jens Werner

BDC

Präsident: Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hans-Joachim Meyer
V.i.S.d.P.
Vizepräsidenten: Dr. med. Peter Kalbe,
Dr. med. Jörg-Andreas Rüggeberg

Justitiar: Dr. jur. Jörg Heberer, Berlin/München
Geschäftsführerin: Dr. med. Friederike Burgdorf

REDAKTION

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hans-Joachim Meyer (V.i.S.d.P.)
Dr. med. Jörg-Andreas Rüggeberg
Dr. med. Friederike Burgdorf
Karin Kammerer (Tel: +49 (0) 30 28004-202 |
passion_chirurgie@bdc.de)

VERLAG

schaefermueller publishing GmbH
Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin
info@schaefermueller.de | Tel: +49 (0)30 76180 625
www.schaefermueller.de

DESIGN

Nina Maria Küchler, Berlin

ANZEIGEN

Sabine Bugla
PassionChirurgie@t-online.de
Tel: +49 (0) 5632 966147

ABBILDUNGSHINWEISE

Teaserfotos von iStock oder von den Autoren.

ERSCHEINUNGSWEISE UND BEZUG:

Passion Chirurgie erscheint monatlich als elektronische
Ausgabe (eMagazin via BDC/Mobile App über Apple
AppStore oder GooglePlay).
Quartalsweise erscheint sie als gedruckte Zeitschriftenausgabe.



Der Bezug ist im Mitgliedsbeitrag des Berufsverbandes
der Deutschen Chirurgen e.V. und der Deutschen
Gesellschaft für Chirurgie e.V. enthalten und den
Mitgliedern vorbehalten.

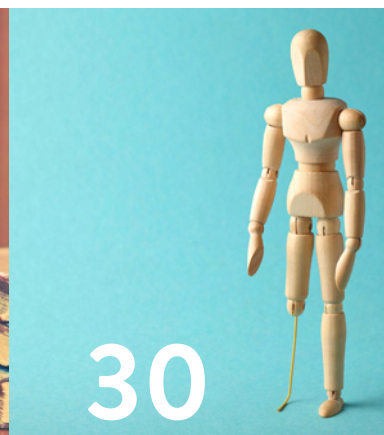
EIGENTÜMER UND COPYRIGHT:

© BDC-Service GmbH | Luisenstraße 58/59, 10117 Berlin

ISSN 2194-5586

GERICHTSSTAND UND ERFÜLLUNGORT: BERLIN

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in Passion
Chirurgie zur Bezeichnung von Personengruppen oft
nur die männliche Form verwendet, gemeint sind aber
Angehörige aller Geschlechter.

**INHALT****1 EDITORIAL****1****PHYSICIAN ASSISTANCE**

C. J. Krones, D. Vallböhmer

4**SCHAUFENSTER****6****CHIRURGIE****6***im Fokus***VERGLEICH DER
ARZTASSISTENZBERUFE
IN DEUTSCHLAND**

H.-J. Günther, R. M. Erlenberg, P. Heistermann

14**PHYSICIAN ASSISTANTS –
EINE JURISTISCHE EINSCHÄTZUNG**

P. Hütt, J. Heberer

20**PRO PHYSICIAN ASSISTANT**

P. Heistermann, T. Meyer-Treschan

23**KONTRA PHYSICIAN ASSISTANT**

J. Veelken

26**PHYSICIAN ASSISTANT – MUCH ADO
ABOUT (ALMOST) NOTHING**

C. J. Krones, D. Vallböhmer

30

CME-ARTIKEL: Endo-Exo-Prothesen (EEP)

H.-H. Aschoff, A. Ranker, A. Harb, C. Krettek, M. Örgel



38 CHIRURGIE⁺

- 38 BDC|Seminar: Der ökonomische Notfallkoffer für Chirurgen *T. Auhuber*
- 40 Vorankündigung Webinare

41

PHYSICIAN ASSISTANT (B.SC.) – PATIENTENNAHE AKADEMISIERUNG UND VERSTÄRKUNG FÜR DAS ÄRZTLICHE TEAM

M. Hoffmann

- 44 **Safety Clip:** Im Alltäglichen liegt das Risiko *K. Hinke*
- 50 **Hygiene-Tipp:** Resistenzentwicklung von Bakterien gegen Desinfektionsmittel und Antiseptika
L. Jatzwauk, W. Popp, R. Schmithausen, W. Kohnen
- 52 UpDate – KBV schafft Klarheit zur Abrechnung dermatochirurgischer Eingriffe an Kopf und Händen *F. Burgdorf*
- 53 Personalia

55 RECHT

- 55 F+A: Urheberrecht im Arbeitsrecht *J. Heberer*

57 GESUNDHEITSPOLITIK

- 57 Intensiver, digitaler, wissenschaftlicher – die neue Approbationsordnung *F. Burgdorf*

59 INTERN

59 DGCH

- 59 Kommentar des Generalsekretärs *H.-J. Meyer*
- 62 Einladung zum DCK 2021 *M. Ehrenfeld*
- 64 Einladung zur DGCH-Mitgliederversammlung *H.-J. Meyer*
- 65 Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden und Wundheilungsstörungen – eine Aufgabe für die Chirurgie *S. Riedl, M. Storck*
- 67 Nachruf zum Tod von Prof. Dr. med. Dorothea Liebermann-Meffert
- 69 Rekrutierende multizentrische chirurgische Studien in Deutschland
- 73 Spendenaufruf und Bausteine Langenbeck-Virchow-Haus
- 77 DGCH-Präsidium ab 1. Januar 2021
- 79 Meine Daten haben sich geändert

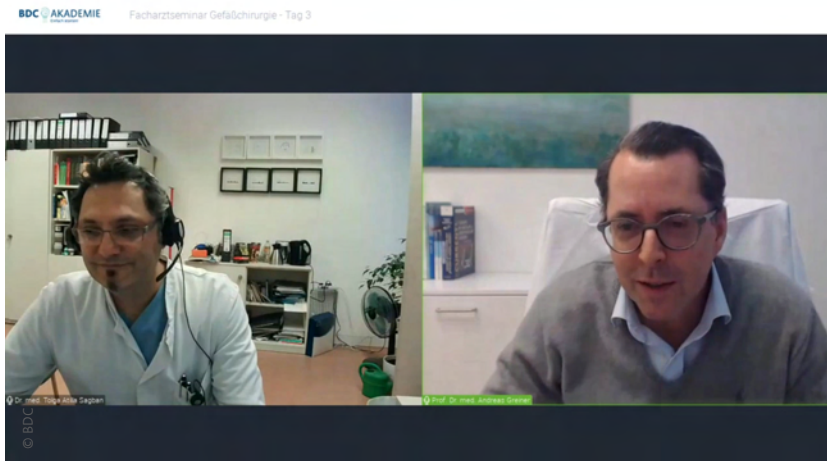
81 BDC

- 81 BDC|News
- 82 Nachruf zum Tod von Dr. med. Michael Bartsch
- 84 BDC|Landesverbände
- 86 Termine BDC|Akademie
- 90 Lifestyle-Angebote im März 2021

92 PANORAMA

- 92 Nonsensus in der Behandlung proximaler Humerusfrakturen? *S. Razaiean, C. Krettek, N. Hawi*
- 97 Bilderrätsel

BDC-FACHARTZTSEMINARE JETZT AUCH DIGITAL



Erstmals fand vom 10. - 12.02.2021 ein BDC-Facharztseminar digital statt – mit großem Erfolg. Das Facharztseminar Gefäßchirurgie wurde unter der wissenschaftlichen Leitung von Professor Greiner durchgeführt. Die mehr als 50 Teilnehmenden konnten sich mit dem Seminar auf ihre Tätigkeit als GefäßchirurgInnen vorbereiten. Die Veranstaltung ist ein fester Bestandteil des Programms der Deutschen Akademie für chirurgische Fort- und Weiterbildung und eignet sich auch als Update für erfahrene GefäßchirurgInnen.

Das nächste digitale Facharztseminar ist „Plastische Chirurgie“ und findet vom 25.-27.03.2021 unter der wissenschaftlichen Leitung von Professor Homann und Professor Kneser statt.

Zur BDC-Seminarübersicht... <https://www.bdc.de/veranstaltungen/>

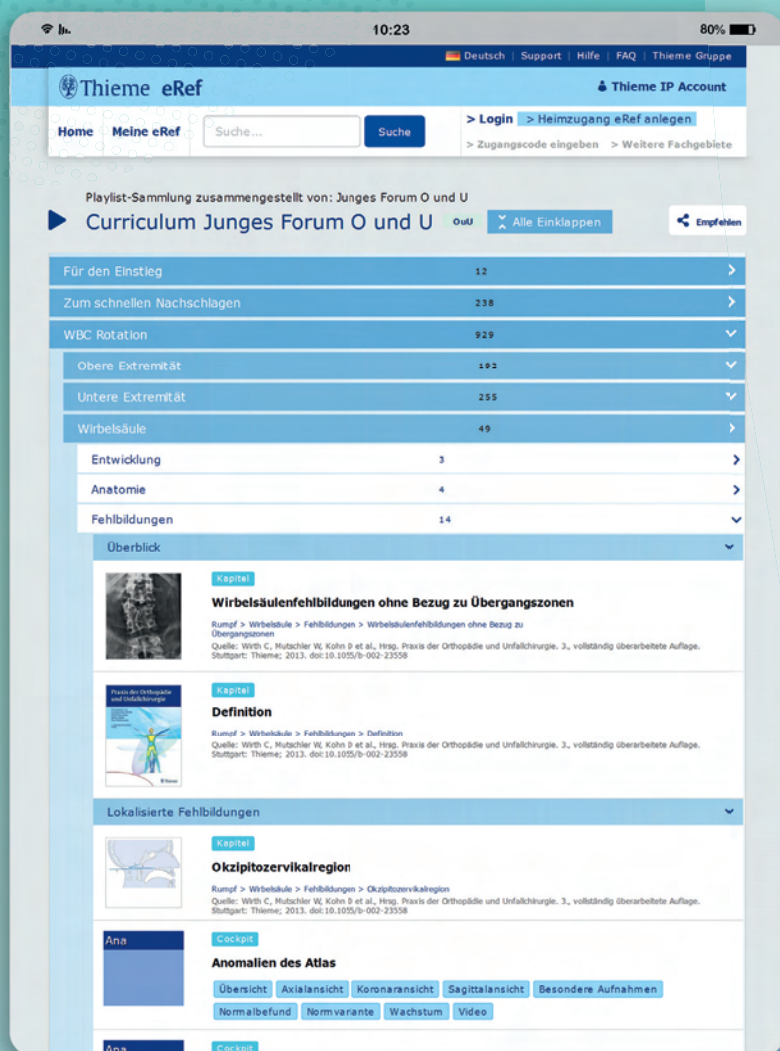
Apobank: Umstellungsarbeiten noch bis Ende des Quartals



Nachdem die Apotheker- und Ärztebank im Mai 2020 auf ein neues Kernbanksystem der Schweizer Firma Avaloq umgestellt hatte, kam das Institut aus den Negativschlagzeilen kaum noch heraus. Ziel der Umstellung war die Vereinfachung der IT-Abläufe und mehr Services für die Kunden. Der Umstellung

folgte jedoch eine Vielzahl an Problemen, die für erhebliche Unzufriedenheit und Schwierigkeiten auf Seiten der KundInnen sorgten. Nacharbeiten sind laut Pharmazeutischer Zeitung vom 23.11.2020 noch bis Ende März dieses Jahres eingeplant.

STECKEN SIE IHREN WEITERBILDER IN DIE TASCHE.



Das eRef Curriculum Orthopädie und Unfallchirurgie

Mit Plan zur Facharzt-Prüfung.

Gemeinsam mit Fachgesellschaften, Berufsverbänden und Kliniken haben wir in der eRef Weiterbildungscurricula zur Vorbereitung auf die Facharzt-Prüfung erarbeitet.

Das Ergebnis: Facharzt-Vorbereitung so strukturiert wie nie. Aktuelle Leitlinien und die besten Übersichtsbeiträge zu allen Inhalten der Weiterbildungsordnung übersichtlich auf einen Klick. Und auf Ihrem Smartphone oder Tablet jederzeit dabei.

Das Weiterbildungscurriculum Orthopädie und Unfallchirurgie, erstellt in Kooperation mit dem Jungen Forum O und U, finden Sie in der eRef – wie auch Curricula zu vielen weiteren Fachgebieten.

Jetzt kostenlos testen!

www.thieme.de/eref-testen

IM FOKUS

Physician Assistant

Vergleich der Arztassistentenberufe in Deutschland

Aufgrund des demografischen Wandels sind immer mehr ältere, chronisch kranke oder multimorbide Patienten stationär sowie in Hausarztpraxen zu versorgen. Des Weiteren herrscht aus denselben Gründen ein Fachkräftemangel im ärztlichen sowie im nicht-ärztlichen stationären und ambulanten Bereich. Dieser führt zu Problemen bei der Besetzung von Stellen, dies zeigt sich im stationären

Bereich besonders in den operativen Fächern. Eine gute Personalausstattung ist für eine qualitative Patientenversorgung unerlässlich [1]. Der Ärztemangel wird bis 2030 auf einen Ersatzbedarf von 108.000 Stellen im ärztlichen Dienst prognostiziert [3]. Dieser Mangel bietet die Möglichkeit und die Herausforderung, neue Modelle von Arzt-Assistenzberufen zu integrieren.



Korrespondierender Autor:

Prof. Dr. med. habil. Hans-Joachim Günther

Deutscher Hochschulverband Physician Assistant e.V. (DHPA),
Düsseldorf
info@prof-guenther.de

Rosa Maria Erlenberg B.Sc.

Fliedner Fachhochschule
Düsseldorf

Prof. Dr. med. habil. Peter Heistermann

Deutscher Hochschulverband Physician Assistant e.V. (DHPA)
Fliedner Fachhochschule, Düsseldorf
kontakt@hochschulverband-pa.de

Günther HJ, Erlenberg RM, Heistermann P:
Vergleich der Arztassistentenberufe in Deutschland. *Passion Chirurgie*. 2021 März; 11(03): Artikel 03_01.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online (www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen | Qualität&Patientensicherheit.

**Prof. Dr. Hans Joachim Günther**

Herr Prof. Dr. Hans Joachim Günther, Facharzt für Chirurgie und Gefäßchirurgie, war über mehrere Jahre Chefarzt an chirurgischen Kliniken in Fürth und Nürnberg. Anschließend übernahm er eine hauptberufliche Lehr-tätigkeit für Gesundheits- und Sozialmanagement an der FOM-Hochschule in Nürnberg und war daraufhin vier Jahre Studiendekan und Dozent an der Carl-Remigius Medical School München für den Bachelor-Studiengang „Physician Assistance“.

ARZT-ASSISTENZBERUFE – REGIONAL UND NATIONAL

Um die Patientenversorgung sicher zu stellen, sind in den letzten Jahren einige neue Arzt-Assistenzberufe in das deutsche Gesundheitssystem integriert worden. Auf regionaler Ebene wurden diverse Modelle generiert, so z. B. die „Arzt-entlastende, Gemeinde-nahe, E-Health-gestützte, systemische Intervention“ (AGnESzwei), die „VersorgungsassistentIn in der Hausarztpraxis“ (VERAH), die „Entlastende VersorgungsassistentIn“ (EVA), die „Mobile PraxisassistentIn“ (MoPra), das „Modell Niedersachsen“ (MoNi), ein fachspezifisches Modell GefäßassistentIn der Deutschen Gesellschaft für Gefäßchirurgie und überregionale, bundesweite Modelle wie z. B. der Operations-Technische Assistent (OTA), der Anästhesie-Technische Assistent (ATA), der Chirurgisch-Technische Assistent (CTA), die Advanced Nursing Practice (ANP) bis hin zum Physician Assistant (PA). Die Bildungswege für die einzelnen Berufe sind äußerst unterschiedlich und reichen von wenigen Fortbildungsstunden bis hin zu einem Studium mit Bachelor-Abschluss als akademische Qualifikation. Die AbsolventInnen der regionalen Modelle können nur bei niedergelassenen Ärzten tätig werden, weshalb im Folgenden auf diese Modelle nicht eingegangen wird. GefäßassistentInnen, OTA, ATA, CTA und derzeit ANP können hingegen nur im stationären Bereich tätig werden, während der PA universell im ambulanten wie stationären Bereich eingesetzt werden kann. Der PA und die ANP haben die höchsten akademischen Anforderungen mit zusätzlich notwendiger Hochschulzugangsberechtigung. Da ANP

überwiegend im pflegerischen Bereich tätig werden können, wird auch auf das Studium ANP nicht eingegangen. Das primäre Ziel aller Berufe aber ist es, den Arzt zu entlasten und auf Delegationsebene ärztliche Tätigkeiten in Eigenverantwortung auszuführen, oder den Arzt bei administrativen Tätigkeiten entlastend zu unterstützen.

METHODIK

Die Arbeit basiert auf einer Literaturrecherche zum Thema Arzt-Assistentenberufe. Hinsichtlich des Publikationsdatums wurden keine Beschränkungen vorgenommen, da die Einführung der einzelnen Berufe zu unterschiedlichen Zeitpunkten in Deutschland begann. Im Folgenden werden die einzelnen Arztassistentenberufe mit Definition, Curricula und Tätigkeitsbereichen dargestellt. OTA und ATA werden nicht gesondert abgehandelt, da die Curricula nur geringfügig voneinander abweichen, die Ausbildungsdauer identisch ist und sich die Berufsbilder nur bezüglich einer Tätigkeit im operativen oder anästhesiologischen Bereich unterscheiden.

ERGEBNISSE**GEFÄSSASSISTENTINNEN DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR GEFÄSSCHIRURGIE ALS FACHSPEZIFISCHER ARZTASSISTENTENBERUF**

2006 hatte die Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin (DGG®) als erste Fachgesellschaft die Idee, durch eine fundierte Weiterbildung von medizinischen Assistenzberufen die Ärzte zu entlasten.

Daher beauftragte sie die Private Akademie DGG® mit der Entwicklung einer entsprechenden Weiterbildung.

Die hierzu gegründete Sektion „Weiterbildung Gefäßassistentin“ hat ein entsprechendes, strukturiertes Aus- und Weiterbildungsprogramm entwickelt und die neue Fachqualifikation „GefäßassistentIn DGG®“ wurde definiert. Die „GefäßassistentIn DGG®“ ist sowohl organisatorisch, als auch fachlich in jeder Hinsicht dem Gefäßchirurgen unterstellt und handelt auf delegierbarer Basis. Sie erwirbt fundierte Kenntnisse in folgenden Bereichen: Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie des Gefäßsystems, Erkrankungen der Arterien und Venen, nichtinvasive diagnostische Verfahren in Theorie und Praxis, therapeutische Alternativen bei Gefäßerkrankungen, Abläufe gefäßchirurgischer Eingriffe und Interventionen, Abrechnungssystem und Kodierung von Gefäßerkrankungen und -interventionen, Prinzipien der modernen Wundbehandlung und Qualitätssicherungsmaßnahmen einschließlich der Durchführung von klinischen Studien.

Neben der kontinuierlichen Weiterbildung in der Klinik (Ausbildungsklinik) über ein bis zwei Jahre werden diese Kenntnisse momentan über insgesamt acht Kursgänge (einzelne Tage bzw. Blockwoche) vermittelt.

AUSBILDUNGSBERUFE IM VORWIEGEND STATIONÄREN BEREICH

OTA/ATA (OPERATIONSTECHNISCHER ASSISTENTIN/ ANÄSTHESIE-TECHNISCHER ASSISTENTIN)

Die Deutsche Krankenhausgesellschaft DKG hat 2011 eine Empfehlung zur Ausbildung und Prüfung von Operationstechnischen und Anästhesietechnischen Assistentinnen/Assistenten verabschiedet. Die Ausbildungsgänge OTA und ATA wurden konzipiert, um den Mangel an OP- und Anästhesie-Schwestern und -Pflegerinnen zu beheben.

Operations-Technische-Assistentinnen und Assistenten sind vorwiegend in operativen Zentren von Krankenhäusern und Kliniken tätig. Weitere Einsatzgebiete bestehen in Endoskopieabteilungen, Notfallambulanzen, Zentralen-Sterilgut-Versorgungs-Abteilungen

(ZSVA) und in Zentren für ambulant Operieren.

Zu den Aufgaben eines/einer OTA gehören unter anderem die Vorbereitung der Instrumente und Geräte vor der Operation, die Instrumentation sowie Springertätigkeiten während der Operation sowie die Entsorgung und Sterilisation der Instrumente nach der Operation.

Zugangsvoraussetzungen sind entweder ein Realschulabschluss oder ein Hauptschulabschluss mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung von mindestens zwei Jahren. Auch KrankenpflegehelferInnen können zur Ausbildung zugelassen werden. Für Gesundheits- und KrankenpflegerInnen sowie für MFA kann die Ausbildung u. U. verkürzt werden. Die Ausbildung dauert drei Jahre und umfasst mindestens 1.600 Stunden Theorie und mindestens 3.000 Stunden praktische Ausbildung (Tab. 1).

CTA (CHIRURGISCH-TECHNISCHER ASSISTENTIN)

Im Berufsbild des CTA geht es um die regelhafte Delegation ärztlicher Tätigkeiten auf besonders geschultes Personal, das eigenständig spezialisierte Assistenzaufgaben im medizinischen und operationstechnischen Bereich unter Aufsicht eines Arztes durchführt. Abzugrenzen ist der CTA vom operationstechnischen Assistenten (OTA), der üblicherweise nichtärztliche Tätigkeiten im OP ausübt. Der Einsatz von CTAs soll zu einer Konzentrierung, Kompetenz- und Effizienzsteigerung der ärztlichen Weiterbildung beitragen und auf Delegationsebene zu eigenständiger Arbeit führen. Die Ausbildung zum CTA ist als Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeit für Mitarbeiter aus dem Operationsdienst (OTA) eine Alternative [2], aber auch primärqualifizierend möglich.

Die Ausbildung zum CTA wird seit 2006 angeboten. Die praktischen sowie theoretischen Inhalte werden über drei Jahre vermittelt. Zugangsvoraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife oder eine vergleichbare Hochschulzugangsberechtigung. Das Curriculum umfasst ca. 2.000 Praxisstunden und bis zu 2.100 Theoriestunden. Dies unterscheidet sich je nach Anbieter [2].

Tab. 1: Übersicht der theoretischen Lerninhalte der OTA-Ausbildung

	Std.
Lernbereich I (Kernaufgaben der OTA)	242
Hygienische Arbeitsweisen kennen und einüben	
Medizintechnische Geräte vorbereiten, bedienen und nachbereiten	
Patienten fachkundig begleiten und betreuen	
Springertätigkeit geplant und strukturiert ausführen	
Maßnahmen in Krisen und Katastrophensituationen einleiten	
Lernbereich II (spezielle Aufgaben der OTA)	893
Instrumentiertätigkeit in den verschiedenen operativen Fachgebieten geplant und strukturiert ausführen	
Bei Diagnostik und Therapie in der Ambulanz/ Notfallaufnahme assistieren	
Bei Diagnosen und Therapie im Tätigkeitsfeld Endoskopie assistieren	
Medizinprodukte im Tätigkeitsfeld der zentralen Sterilgutversorgungsabteilung (ZSVA) aufbereiten	
Im Tätigkeitsfeld Anästhesie mitarbeiten	
Lernbereich III (Ausbildungs- und Berufssituationen von OTA)	144
Kommunizieren, beraten und anleiten	
Berufliches Selbstverständnis entwickeln und lernen, berufliche Anforderungen reflektieren und bewältigen	
In Gruppen und Teams zusammenarbeiten	
Das eigene Lernen planen, durchführen und evaluieren	
Lernbereich IV (Rechtliche und institutionelle Rahmenbedingungen)	161
Berufliches Handeln an rechtlichen Rahmenbedingungen ausrichten	
Berufliches Handeln an Qualitätskriterien ausrichten	
Berufliches Handeln an wirtschaftlichen und ökologischen Prinzipien ausrichten	
Berufliches Handeln im gesellschaftlichen Kontext gestalten	

WEITES TÄTIGKEITSFELD DES CTA

Das Aufgabengebiet eines CTAs erstreckt sich über stationäre sowie operative Tätigkeiten. Zu

Tab. 2: Übersicht der theoretischen Lerninhalte der CTA-Ausbildung

	Unterrichtseinheiten
Lernbereich I	400 UE
Hygiene, FK I Sterilisationsassistent, Mikrobiologie	
Patientenbetreuung	
Apparatekunde	
Maßnahmen in Krisen- und Katastrophensituationen	
Umsetzung der Schmerztherapie	
Berufskunde	
Lernbereich II (spezielle Aufgaben der CTA)	1.300 UE
Planung und strukturierte Ausführung der Anästhesieassistent	
Anästhesiologie und Intensivmedizin	
Anatomie, topographische Anatomie und Physiologie	
Berufsfachkunde und Erste Hilfe	
Biomechanik, medizinische Physik/Chemie, Strahlenschutzkurs	
Gynäkologie und Senologie, Urologie	
Kinderchirurgie	
HNO, Ophthalmologie	
Krankheitslehre und Pathophysiologie, Pharmakologie	
MIC, Neurologie	
Orthopädie, Traumatologie, Handchirurgie	
Plastische Chirurgie, Verbrennungen	
Krankenhausbetriebslehre	
Unfallverhütung und Prävention	
Lernbereich III (Ausbildungs- und Berufssituationen von CTA)	200 UE
Psychologie, Pädagogik, Soziologie	
Lernbereich IV (rechtliche und institutionelle Rahmenbedingungen)	200 UE
Rechtskunde	
Staatsbürgerkunde	
Gesamte Unterrichtseinheiten	2100 UE

den stationären Tätigkeiten zählen die vorbereitende Anamnese und deren Dokumentation,

die Aufklärung bei Standardeingriffen und die Vorbereitung von Arztbriefen. Des Weiteren können einfache Verbandswechsel, die Blutentnahme und das Legen peripherer Venenverweilkanülen vom Arzt delegiert werden. Organisatorische Aufgaben, wie die Sicherstellung der Umsetzung von Untersuchungen und Konsilen gehören ebenfalls zum Tätigkeitsbereich. Im Operationsbereich bezieht sich das Tätigkeitsfeld auf die präoperative Vorbereitung mit Lagerung, Desinfektion und sterilem Abdecken des Patienten. Die OP-Assistenz, der Wundverschluss, das Anlegen von Verbänden oder Lagerungsschienen gehört ebenso zu den Tätigkeiten des CTAs im Operationssaal. Zusätzlich wird der Aufgabenbereich im Operationssaal auf postoperative Dokumentationsaufgaben sowie der technischen Assistenz ausgeweitet [2]. Die folgende **Tabelle 2** gibt am Beispiel der „Medical School academia chirurgica“ einen Überblick über die theoretischen Lerninhalte während der Ausbildung.

BACHELORSTUDIUM IM AMBULANTEN UND STATIONÄREN MEDIZINBEREICH

PHYSICIAN ASSISTANT (PA)

Im Jahre 2005 wurde der Studiengang zum Physician Assistant in Deutschland eingeführt. Die Anzahl der Studienstandorte nahm in den letzten Jahren stetig zu. Derzeit bieten die staatlichen und privaten Hochschulen zwei Studiengangsvarianten an, nämlich einmal das berufsbegleitende Studium, wobei die Zulassungsvoraussetzungen die allgemeine oder Fachhochschulreife und eine abgeschlossene dreijährige Ausbildung in einem Gesundheitsberuf sind, und zum anderen das sog. grundständige (primärqualifizierende) Vollzeitstudium mit Zugangsvoraussetzung einer allgemeinen oder Fachhochschulreife ohne vorherige Ausbildung in einem Gesundheitsberuf. Das Studium gliedert sich an allen Hochschulen in Theorie- und Praxisphasen. Die Regelstudienzeit beträgt überwiegend sechs Semester mit Ausnahme der Carl Remigius Medical School im primärqualifizierenden Studiengang mit acht Semestern. Im Studium werden neben den medizinischen Grundlagen Kenntnisse in angelagerten Bereichen der Ethik, des Rechts, der Betriebswissenschaft

und der Medizintechnik vermittelt. In allen Hochschulen schließt das Studium mit einem Bachelor of Science (B.Sc.) ab.

QUALIFIZIERTE DELEGATION AN PHYSICIAN ASSISTANTS

Der Tätigkeitsbereich eines PA umfasst unter anderem die Anamnese- und Statuserhebung, sowie die Mitwirkung an der Erstellung der Diagnose und des Behandlungsplans, ebenso die Ausführung und Erläuterung der Therapie und die Übernahme der Koordinationsfunktion in einem therapeutischen Team. Des Weiteren sind medizinisch-technische Tätigkeiten wie die Operationsassistent und die Durchführung von kleineren Eingriffen, Wundversorgung, orientierende Sonographie, Organisation von Verlegung und Überweisung der Patienten, sowie Protokoll- und Berichterstellung zulässig. Der Einsatzbereich der PAs weist ein breites Spektrum auf. Sie können in Krankenhäusern, in Tageskliniken, Rehabilitationskliniken, Ärztehäusern, medizinischen Versorgungszentren, sowie anderen ambulanten Einrichtungen eingesetzt werden [6].

DISKUSSION

Im stationären Bereich finden sich vor allem Ausbildungsberufe wie OTA/ATA und CTA sowie als akademischer Beruf der PA. Somit gibt es bei den Arztassistentenberufen große Unterschiede bezüglich der Zugangsvoraussetzungen, den curricularen Inhalten, aber vor allem in der Qualifikation (**Tabellen 4, 5**). Ein OTA hat die leichtesten Zugangsvoraussetzungen. Die Ausbildung umfasst mindestens 1.600 Stunden Theorie und mindestens 3.000 Stunden praktische Ausbildung. Die Aus- bzw. Weiterbildung zum CTA benötigt eine allgemeine Hochschulreife bei vergleichbarem Ausbildungsumfang. Die Gefäßassistentin nimmt durch die sehr spezialisierte Fortbildung einen Zwischenbereich ein, weil die Tätigkeiten auf den gefäßmedizinisch/-chirurgischen Bereich eingeschränkt sind. Hier stellt sich die Frage, ob dieses Berufsbild angesichts der anderen Arztassistentenberufe noch zukunftsträchtig ist.

PAs hingegen haben ein Studium absolviert, das mit dem akademischen Grad

Tab. 3: Übersicht der theoretischen Lerninhalte der PA-Ausbildung am Beispiel der Carl Remigius Medical School

Modul	Modultitel	CP
M1	Einführung in das Studium	8
M2	Naturwissenschaftliche Grundlagen	6
M3	Anamneseerhebung und medizinische Psychologie/Soziologie	8
M4	Anatomie I	8
M5	Anatomie II und Untersuchungsverfahren	8
M6	Medizinische Grundlagen/Physiologie und Pathophysiologie	14
M7	Rechtliche Grundlagen & Ethik	8
M8	Medizintechnische Grundlagen & diagnostische Verfahren	5
M9	Pharmakologische Grundlagen & Toxikologie	5
M10	Allgemeine und spezielle Krankheitslehre in der konservativen Medizin – Praktikum I (6 Wochen)	20
M11	Hygiene	10
M12	Allgemeine und spezielle Krankheitslehre in der operativen Medizin – Praktikum II (6 Wochen)	20
M13	Kommunikation, Gesprächsführung & Social Skills	12
M14	Medizinische Dokumentation und Informationsmanagement	8
M15	Notfallmanagement und Rettungswesen - Praktikum III (2 Wochen)	10
WP1*	Projektarbeit in der konservativen Medizin – Praktikum IV (12 Wochen)	30
WP2*	Projektarbeit in der operativen Medizin – Praktikum IV (12 Wochen)	30
M16	Fall- und fachspezifische Medizin – Praktikum V (16 Wochen)	30
M17	Qualitätsmanagement	6
M18	Arbeits- und Sozialmedizin, Prävention und Rehabilitation	10
M19	Bachelorprüfung	14
Gesamt		240

eines Bachelor of Science (B. Sc.) abschließt, wodurch ein grundsätzlich höheres Qualifikationsniveau erreicht wird. Die Inhalte der Curricula orientieren sich dabei am Medizinstudium, natürlich ohne dessen Tiefe erreichen zu können und zu wollen (**Tab. 4, 5**).

FAZIT

Für den stationären, im Besonderen den operativen Bereich, kommen die folgenden, arzt-entlastenden Berufe in Frage: GefäßassistentIn, OTA, ATA, CTA und PA. Die unterschiedlichen Qualifikationen geben dem Arzt die Möglichkeit, den für ihn geeigneten Arztassistenten zu wählen. Allgemein gilt aber, dass der Arzt umso mehr Tätigkeiten delegieren kann, je höher das Qualifikationsniveau ist. Um dem derzeit bestehenden und künftig noch zunehmenden Ärztemangel zu begegnen, wird sich das derzeitige Berufsprofil und Selbstverständnis des

Arztes verändern müssen. Der Arzt wird künftig die führende Rolle in einem interprofessionellen Team übernehmen, ähnlich wie ein Dirigent in einem symphonischen Orchester.

LITERATUR

- [1] Gerlach, Wille, Greiner et al., 2014
- [2] Blum K. (2010). Nichtärztliche Chirurgieassistenten: Ein neuer Assistenzberuf etabliert sich. Zugriff am 12.06.2018 unter <https://www.aerzteblatt.de/archiv/70021/Nicht-aerztliche-Chirurgieassistenten-Ein-neuer-Assistenzberuf-etabliert-sich>
- [3] Blum K. & Löffert S. (2010). Ärztemangel im Krankenhaus – Ausmaß, Ursachen, Gegenmaßnahmen. Zugriff am 03.07.2018 unter https://www.dkgev.de/media/file/8324.2010_10_11_Aerztemangel_Endbericht_1.pdf, S. 26

Tab. 4: Vergleichende Übersicht der theoretischen Inhalte

Theoretischer Unterricht	OTA	CTA	PA
Anatomie		X	X
Krankheitslehre		X	X
Ethik		X	X
Rechtskunde	X	X	X
Pharmakologie		X	X
Naturwissenschaftliche Grundlagen		X	X
Physiologie		X	X
Kommunikation/Gesprächsführung	X	X	X
Wundmanagement		X	X
Notfallmanagement	X	X	X
Hygiene	X	X	X
Kodierung/Dokumentation		X	X
Arbeiten im OP	X	X	X
Assistententätigkeit	X	X	X
Praxismanagement			
Case-Management			
Präventionsmanagement			X
Geriatrisches Assessment			
Gesundheitsmanagement			X
Technikmanagement	X		
Besuchsmanagement			
Heil- und Hilfsmittel			X
Häusliche/Familien- und gemeindenähe Pflege			
Medizintechnik/Medizinprodukte (Aufbereitung/Handhabung)	X	X	X
Rehabilitation			X
Krankenhausbetriebslehre	X	X	
Schmerzmanagement			
Pflegemanagement			
Qualitätsmanagement	X		X
Gesundheits- und Sozialsysteme			X
Pflegeinformatik			
Projekt- und Prozessmanagement			
Wissenschaftliches Arbeiten			X
Volks- und Betriebswirtschaftslehre			
Anamneseerhebung/			X
Untersuchungsverfahren			X
Medizinische Psychologie/Soziologie			X
Diagnostische Verfahren			X
Gesamtstunden/Credit-Points	1440	1600-2100	240 CP

Tab. 5: Vergleichende Übersicht der praktischen Inhalte

Praktische Tätigkeiten	OTA	CTA	PA
Wundmanagement		X	X
OP-Assistenz	X	X	X
Hausbesuche			
Blutentnahmen		X	X
Legen von Verweilkanülen		X	X
Injektionen (s.c., i.m.)		X	X
Gesundheitsberatung			X
Organisation von Hilfsmitteln			
Medizinische Dokumentation	X	X	X
Schnittstellenkommunikation	X	X	X
Administrative Aufgaben	X	X	X
Praktische Pflege			
Vorbereitende Erstellung von Arztbriefen		X	X
Erhebung der Anamnese und Durchführung der körperlichen Untersuchung			X
Ausarbeitung der Verdachtsdiagnose			X
Vornahme kleinerer Eingriffe		X	X
Patientenaufklärung (vorbereitend)		X	X
Expertise in der Pflege			

- [4] Carl Remigius Medical School (Hrsg). (2018). Der Studienverlauf. Zugriff am 01.07.2018 unter https://www.carl-remigius.de/fileadmin/Studium/Bachelor-Studiengaenge/Physician_Assistance/Verlaufsplan-Physician-Assistance.pdf
- [5] DKG-Empfehlung zur Ausbildung und Prüfung von Operationstechnischen und Anästhesietechnischen Assistentinnen/ Assistenten
- [6] Haerter F. (2017). Rechtsstellung und Bedeutung des Physician Assistant. Zugriff am 03.06.2018 unter <https://docserv.uni-duesseldorf.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-47080/PA%20Onlineversion-1.pdf>
- [7] Höppner K. & Kuhlmeier A. (2009). Gesundheitsberufe im Wandel, Relation von ärztlichen und nicht ärztlichen Berufen. Gesundheit und Gesellschaft, 9-2009, S. 7-14.
- [8] MedicalSchoolacademiachirurgica(Hrsg). (2018). Chirurgisch-Technische-Assistenz/ Facharztassistent für Chirurgie. Zugriff am 23.06.2018 unter <https://www.academiachirurgicaonline.de/ausbildung/chirurgisch-technische-assistenz-cta/>



Von wegen „früher war alles besser“!

Kickstart für die Wundheilung



Die Vakuumversiegelung* mit PICO[◇] hilft, Wunden schneller zu schließen. Und ist dabei so einfach zu handhaben wie ein Verband. Damit Ihre Patienten mobil bleiben.

+ PICO[◇] – Wundversorgung 2.0

Smith+Nephew

**Ein Meilenstein:
neue EBM-Ziffer**

**Besuchen Sie unsere kostenlose
Online-Schulung.**

Wissenschaftliche Leitung:
Dr. med. Karsten Glockemann
CME zertifiziert.



QR Code scannen und
kostenfrei anmelden



Smith & Nephew GmbH
www.vakuumversiegelungstherapie.de

*auch NPWT oder Unterdruck- bzw. Vakuumversiegelungs-Therapie (VVS) genannt



© Stock/China.pong

Korrespondierender Autor:

Dr. Peter Hüttl

Rechtsanwalt München

Fachanwalt für Medizinrecht

Fachanwalt für Arbeitsrecht



Dr. Jörg Heberer

Justitiar BDC Berlin

Rechtsanwalt München

Fachanwalt für Medizinrecht

Physician Assistants – eine juristische Einschätzung



Dr. Peter Hüttl

Herr Rechtsanwalt Dr. Peter Hüttl, seit 2001 als Rechtsanwalt zugelassen, ist Fachanwalt für Arbeitsrecht und Medizinrecht. Er hat sich auf Arbeitsrecht und Arzthaftungsrecht spezialisiert und steht als ausgebildeter Mediator vorwiegend in diesen Bereichen auch im Rahmen einer Konfliktlösung zur Verfügung.

Physicians Assistants (PA) sind in den USA schon seit über 50 Jahren als Profession etabliert und fassen auch in Deutschland immer mehr Fuß.

Aufgrund der Tatsache, dass es sich aber zumindest hierzulande um ein noch junges Berufsbild handelt, fehlt es noch an konkreten Angaben dazu, welche Aufgaben aus dem ärztlichen Tätigkeitsspektrum delegierbar sind und in welchem Rahmen dies auch rechtlich zulässig ist.

RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Konkrete rechtliche Rahmenbedingungen für den Einsatz von PA existieren derzeit noch nicht.

Man muss also auf dasjenige zurückgreifen, was grundsätzlich im Zusammenhang mit der Übertragung ärztlicher Leistungen auf nichtärztliche Mitarbeiter gilt. Einigkeit besteht insofern, dass es nicht um die Übertragung ärztlicher Tätigkeiten zur eigenverantwortlichen und dauerhaften Leistungserbringung einer Substitution (und damit

einhergehenden Heilkundenausübung) gehen soll, sondern lediglich um die assistierende Hilfeleistungserbringung im Rahmen der Delegation. Dass eine solche Delegation zulässig ist, ergibt sich bereits aus dem Gesetz. Nach § 28 Abs. 1 Satz 2 SGB V umfasst die ärztliche Behandlung auch die Hilfeleistung anderer Personen, die von einem Arzt angeordnet oder von ihm zu verantworten ist.

GESETZLICHE GRUNDLAGEN DER DELEGATION

Eine klassische gesetzliche Grundlage, was im Rahmen der Delegation auf PAs zulässig ist, existiert nicht. Gleichwohl gibt es einige Richtlinien und Gesetze, aus denen sich ein Rahmen ergibt, den es zu beachten gilt und der aber auch ein Anhalt dafür sein kann, was zulässig ist im Rahmen der Delegation.

So existiert einerseits die Richtlinie des gemeinsamen Bundesausschusses zur häuslichen Pflege für den hausärztlichen Dienst¹.

Darüber hinaus gibt es den Anhang zum Bundesmantelvertrag-Ärzte nach § 28 Abs. 1

Hüttl P, Heberer J: Physician Assistants – eine juristische Einschätzung. *Passion Chirurgie*. 2021 März; 11(03): Artikel 03_02.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online (www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen | Qualität&Patientensicherheit.

¹ Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von häuslicher Krankenpflege (Häusliche Krankenpflege-Richtlinie)

S. 3 SGB V, der eine Auflistung delegierbarer Leistungen in der vertragsärztlichen Versorgung vorhält.² Es gilt dann noch die Heilkundeübertragungsrichtlinie im Rahmen von Modellvorhaben nach § 63 Abs. 3 c SGB V zu beachten.³ Schließlich darf noch der Vollständigkeit halber auf § 1 Abs. 5 Zahnheilkundengesetz verwiesen werden.

Der explizite Arztvorbehalt wird lediglich in wenigen Einzelfällen gesetzlich für bestimmte Leistungen definiert, insbesondere für bestimmte Infektionskrankheiten nach § 24 Infektionsschutzgesetz (IfSG), Schwangerschaftsabbrüche nach §§ 218 ff. Strafgesetzbuch (StGB), Kastrationen nach § 2 Kastrationsgesetz (KastrG), die Organentnahme bei Organspendern nach §§ 3, 4, 5, 8 Transplantationsgesetz (TPG), die Blutspende nach § 7 Transfusionsgesetz (TransfG), die Fortpflanzungsmedizin nach §§ 9, 11 Embryonenschutzgesetz (ESchG), die Anordnung und Anwendung von Röntgenstrahlen nach §§ 23, 24 Röntgenverordnung (RöV), die Verabreichung und Verschreibung bestimmter Medikamente nach § 48 Arzneimittelgesetz (AMG) und § 13 Betäubungsmittelgesetz (BtMG), die Verschreibung bestimmter Medizinprodukte nach § 1 Medizinprodukte-Verschreibungsverordnung (MPVerschrV) und die Aufklärung vor klinischen Prüfungen nach §§ 40, 41, 49 AMG, §§ 20, 21 Medizinprodukte-Gesetz (MPG) sowie § 41 Strahlenschutz-Verordnung (StrlSchV).

Jenseits dieser Richtlinien und Gesetze existieren aber keine konkreten gesetzlichen Maßgaben zur Arbeitsteilung im Rahmen der Delegation.

Zu betonen gilt es aber, dass es der ausdrückliche Wille des Gesetzgebers ist, dass die erlernten Fertigkeiten auch jenseits von Modellvorhaben eingesetzt werden, sodass der dazu definierte Rahmen dem Grunde nach anwendbar sein muss.

Auch der Gesetzesentwurf zur Änderung des Notfallsanitättergesetzes lässt die Vermutung zu, dass die Delegation, wenn sie sich im zulässigen Rahmen bewegt, im Sinne des Gesetzgebers ist, wenn man darin liest:

„Notfallsanitäter genießen eine dreijährige qualitativ hochwertige Ausbildung, die sie speziell auf ihre Aufgaben in medizinischen Notfallsituationen vorbereitet. Sie den unkundig praktizierenden Laien gleichzustellen, vor denen das Heilpraktikergesetz nach seiner historischen Zielsetzung schützen will, lässt jede fachgerechte Einordnung und Wertschätzung dieses hochqualifizierten Gesundheitsfachberufes vermissen.“⁴

Es geht dem Gesetzgeber also darum, Patienten vor der Heilkunde durch praktizierende Laien zu schützen. Als praktizierende Laien sind aber die nichtärztlichen Heilberufe nicht anzusehen.

GRUNDSÄTZE DER DELEGATION

Es gilt daher nach wie vor der Grundsatz, dass delegationsfähig nur Verrichtungen sind, die nicht aufgrund ihrer Schwierigkeit, ihrer Gefährlichkeit oder wegen der Unvorhersehbarkeit etwaiger Reaktionen ärztliches Fachwissen voraussetzen und deshalb vom Arzt persönlich durchzuführen sind. Die Delegation ärztlicher Aufgaben an nicht-ärztliches Personal ist also grundsätzlich nur dann zulässig, wenn sie nicht dem ärztlichen Personal vorbehalten sind. Dabei ist dort die Grenze zu ziehen, wo die betreffende Tätigkeit gerade eigene Fähigkeiten und Kenntnisse des Arztes bedingt. Der Bundesgerichtshof (BGH) hat hier insoweit bereits 1975 folgenden Grundsatz aufgestellt:

„Damit kann sich eine Pflicht des Arztes, solche Tätigkeiten im Einzelfall persönlich auszuüben, nicht schon aus der Schwere der Gefahren ergeben, die eine unsachgemäße Ausführung mit sich bringen kann. Ein persönliches Eingreifen des Arztes ist vielmehr grundsätzlich nur zu fordern, wo die betreffende Tätigkeit gerade dem Arzte eigene Kenntnisse und Kunstfertigkeiten voraussetzt.“⁵

So hat sich recht schnell eine Unterscheidung in drei Gruppen herauskristallisiert, wonach es die grundsätzlich nicht delegationsfähigen ärztlichen Leistungen, die im Einzelfall delegationsfähigen ärztlichen Leistungen und die im Allgemeinen delegationsfähigen Leistungen gibt.

Problematisch ist allerdings, dass dieser juristische Rahmen im Einzelfall mit konkret zu benennenden zulässigen Tätigkeiten ausgefüllt werden muss, und hier scheiden sich seit vielen Jahren die Geister. Was man allerdings festhalten muss ist, dass insbesondere im Zusammenhang mit den im Einzelfall delegationsfähigen ärztlichen Leistungen, bei welchen es im Wesentlichen auf den Patienten, aber auch auf die Qualifikation des Mitarbeiters ankommt, der Spielraum fließend ist. Denn dadurch, dass die Delegation unter anderem auch von der Qualifikation des jeweiligen Mitarbeiters bestimmt wird, sind die Grenzen hier heute sicherlich weiter zu ziehen, als noch vor vielen Jahren. Denn mit der zunehmenden Qualifikation und insbesondere auch der neuen Berufsbilder, insbesondere des PA, weitet sich automatisch der Rahmen. Dass die Ausbildung die zentrale Rolle bei der Beurteilung mitunter spielt, hat auch nunmehr der Gesetzgeber erkannt, wenn er im Krankenpflegegesetz (KrPflG) in § 1 Abs. 1

² siehe Vereinbarung zwischen der KBV und dem GKV Spitzenverband über die Delegation ärztlicher Leistungen an nichtärztliches Personal in der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung gemäß § 28 Abs. 1 S. 3 SGB V

³ siehe Richtlinie nach § 63 Abs. 3c SGB V des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Festlegung ärztlicher Tätigkeiten zur Übertragung auf Berufsangehörige der Alten und Krankenpflege zur selbständigen Ausübung von Heilkunde im Rahmen von Modellvorhaben nach § 63 Abs. 3c SGB V (Richtlinie nach § 63 Abs. 3c SGB V)

⁴ Vgl. Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Notfallsanitättergesetzes, Deutscher Bundestag Drucksache 19/15274, <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/152/1915274.pdf>

⁵ BGH, NJW 1975, 2245 f.

Satz 2 folgendes ausführt: „Personen mit einer Erlaubnis nach Satz 1, die über eine Ausbildung nach § 4 Abs. 7 verfügen, sind im Rahmen der in dieser Ausbildung vermittelten erweiterten Kompetenzen zur Ausübung der heilkundlichen Tätigkeiten berechtigt.“ Es ist daher davon auszugehen, dass man den Angehörigen eines Pflegeberufes, die beispielsweise die Zusatzausbildung zum PA absolviert haben und auch mittels einer Prüfung erfolgreich abgeschlossen haben, unter Berücksichtigung des Gesetzestextes nicht die Befähigung und damit Befugnis absprechen kann, diese materiellen Kenntnisse auch einzusetzen.⁶

Dieser Schluss erscheint nach Ansicht der Autoren dieses Artikels zulässig, wenn man sich die Gesetzesbegründung zum Modellvorhaben nach § 63 Abs. 3 c SGB V ansieht.⁷ Hier betont der Gesetzgeber in der Begründung, dass berufsrechtlich die zusätzlich erworbenen Kompetenzen nicht auf Tätigkeiten im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung beschränkbar sind, da die Ausbildung eine grundlegende Kompetenz vermittelt, die generell und dauerhaft den Zugang zum erlernten Beruf und damit die Ausübung der erlernten heilkundlichen Tätigkeit gestattet.⁸ Des Weiteren macht der Gesetzgeber deutlich, dass diese Möglichkeiten der Delegation, die bereits bestehen, in der Vergangenheit nicht umfassend genutzt wurden.⁹ Es drängt sich daher den Autoren dieses Artikels der Rückschluss auf, dass die Delegation vom Gesetzgeber ausdrücklich gewünscht ist und zwar in einem größeren Umfang als bisher.¹⁰

Dies spielt insbesondere dann eine Rolle, wenn man betrachtet, was im Rahmen dieser Modellvorhaben als delegationsfähige Leistungen angesehen wird. Dies erweitert den möglichen Katalog doch erheblich, da unter

Berücksichtigung des Sinn und Zweckes der Gesetzgebung feststeht, dass nicht nur im Rahmen von Modellvorhaben gewisse Leistungen delegiert werden können, sondern dass daraus eine grundsätzliche Zulässigkeit auch jenseits des Modellvorhaben resultiert, wie sich aus den vorzitierten Gesetzesbegründungen ergibt.

Gleichwohl ändert dies alles nichts daran, dass der Arzt diejenigen Leistungen, die er nur höchstpersönlich erbringen kann, nicht delegieren darf.

Dazu gehören die Anamnese, die Indikationsstellung, die Untersuchung des Patienten einschließlich invasiver diagnostischer Leistungen, das Stellen der Diagnose, die Aufklärung und Beratung des Patienten, die Entscheidung über die Therapie und die Durchführung invasiver Therapien einschließlich der Kernleistungen operativer Eingriffe.¹¹

Der Arzt trägt bei der Delegation nach wie vor die sog. Anordnungs- und Anweisungsverantwortung¹² und muss dabei die Gefahrgeneignetheit der durchzuführenden Tätigkeit, die Schutzbedürftigkeit des Patienten auch unter Berücksichtigung der Komplikationsdichte und etwaigen Behandlungsschwierigkeiten sowie die Qualifikation des PA, auf welchen die Tätigkeit delegiert werden soll, berücksichtigen. Er haftet demgemäß für seine Auswahl.

Der PA wiederum hat dann die Übernahme- und Durchführungsverantwortung¹³. Dies bedeutet, wenn er eine auf ihn zulässig delegierte Leistung übernommen hat, trägt er auch die Verantwortung dafür, dass im Rahmen seiner Leistung alles ordnungsgemäß durchgeführt wird. Er hat aber darüber hinaus auch die Remonstrationspflicht, wenn

er der Auffassung ist, dass er die Leistung nicht erbringen kann oder darf. Er hat zudem die Pflicht, bei auftretenden Komplikationen unmittelbar den Arzt hinzuzurufen. Eine Haftung ist dann unmittelbar auch beim PA gegeben.

AUF DEN PA DELEGIERBARE LEISTUNGEN

So ist nach dem Beispielkatalog delegierbarer ärztlicher Leistungen der Anlage 24 zum BMV-Ä folgendes zulässig:

- standardisierte Erhebung der Anamnese, wenn eine spätere Überprüfung und ggf. Ergänzung im Patientengespräch durch den Arzt erfolgt
- die Unterstützung bei der Vermittlung und Erläuterung standardisierter Informationsmaterialien im Zusammenhang mit der Aufklärung, wenn eine spätere Überprüfung ggf. Ergänzung durch den Arzt im persönlichen Gespräch mit dem Patienten erfolgt
- die Datenerfassung und die Kommunikation von Untersuchungsergebnissen und Therapieerfolgen
- die Unterstützung des Arztes bei Erstellung von schriftlichen Mitteilungen im Gutachten, wie beispielsweise der Vorbereitung eines standardisierten Arztbriefes, wenn später eine Kontrolle durch den Arzt erfolgt.
- Labordiagnostik (wie beispielsweise allgemeine Laborleistungen, technische Aufarbeitung und Beurteilung von Untersuchungsmaterial, Durchführung labortechnischer Untersuchungsgänge, humangenetische Leistungen)
- unterstützende Leistungen bei der Diagnostik (hier beispielsweise Blutentnahme kapillar sowie venös, (Langzeit-) Blutdruckmessung, (Langzeit-)EKG,

6 so auch Gaidzik/Weimer in: Huster/Kaltenborn, Krankenhausrecht (2017), Seite 519

7 Gesetzliche Krankenkassen und Leistungserbringer können im Rahmen von Modellvorhaben bestimmte ärztliche Tätigkeiten auf ausgebildete Kranken- und Altenpflegekräfte zur selbstständigen Ausübung übertragen. Der G-BA regelt in der Richtlinie nach § 63 Abs. 3c SGB V die allgemeinen Grundlagen der Heilkundeübertragung in Modellvorhaben, bestimmt Art und Umfang der Tätigkeiten sowie die zur selbstständigen Ausübung jeweils erforderlichen Qualifikationen.

8 In der Gesetzesbegründung heißt es wörtlich: *Berufsrechtlich sind diese zusätzlich erworbenen Kompetenzen aber nicht auf Tätigkeiten im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung beschränkbar, da die Ausbildung eine grundlegende Kompetenz vermittelt, die generell und dauerhaft Zugang zum erlernten Beruf und damit die Ausübung der erlernten heilkundlichen Tätigkeit gestattet.* vgl. Bröhme, a.a.O.

9 vgl. hierzu Böhme, Intravenöse Applikation von Chemotherapie durch Pflegepersonal, Pflege- und Krankenhausrecht 2019, Seite 8 ff.

10 Hierzu heißt es in der Gesetzesbegründung: *Bereits die geltenden Regelungen sowohl des Berufsrechtes als auch des SGB V ermöglichen die Delegation von ärztlichen Tätigkeiten auf nichtärztliche Heilberufe. Diese Möglichkeiten wurden in der Vergangenheit nicht umfassend genutzt, vgl. Bröhme, a.a.O.*

11 Bundesärztekammer und Kassenärztliche Vereinigung, Physician assistant – Ein neuer Beruf im deutschen Gesundheitswesen, Seite 7

12 vgl. BGH, Urteil vom 10.01.1984, Az.: VI ZR 158/82

13 OLG Stuttgart, Urteil vom 20.08.1992, Az.: 14 U 3/92; OLG Köln, Urteil vom 02.12.1992, Az.: 27 U 103/91

Lungenfunktionstest, Pulsoxymetrie, Blutgasanalysen und Erhebung weiterer Vitalparameter).

Angesichts der Tatsache, dass beispielsweise auch szintigraphische Untersuchungen delegierbar sind, bestehen aus Sicht der Verfasser keine Bedenken dagegen, dass man ebenfalls standardisierte Untersuchungstechniken (beispielsweise Echokardiographie, Sonographie oder Karotisduplex) delegiert. Sofern die entsprechenden Kenntnisse dafür gegeben sind und die entsprechenden Aufzeichnungen und Speicherungen anschließend vom Arzt validiert werden.

Jegliche Art der subkutanen und intramuskulären Injektionen gilt als regelhaft delegationsfähige Leistung. Gleiches gilt für Blutentnahmen.

Sofern die initiale Wundversorgung durch einen Arzt erfolgt ist, kann die weitere Wundversorgung nach Rücksprache mit dem Arzt erfolgen. Hierzu zählen selbstverständlich auch Verbandwechsel jeglicher Art, wenn sichergestellt ist, dass bei auffälligen Feststellungen der Arzt hinzugezogen wird. Aber auch eine Versorgung von Wunden im Sinne von Debridement etc. muss zulässig sein.¹⁴

Die standardisierte Kontrolle der präoperativen Diagnostik und Kommunikation mit Vorschlägen der Diagnostik an den Arzt ist ebenfalls zulässig. Denn im Zusammenhang mit dem Krankheitsbild des Diabetes mellitus Typ II wurde diesbezüglich bereits vom gemeinsamen Bundesausschuss den Pflegekräften eine umfassende Kompetenz in der Prozesssteuerung und Durchführung der therapeutischen Maßnahmen zubilligt.

Das Entfernen von Portnadeln ist daher ebenso delegationsfähig, wie die Pflege und das Ziehen von Drainagen.

Die Umsetzung des Therapieplanes, insbesondere die Prozesssteuerung und die Durchführung im Sinne eines Monitorings durch den PA kann nicht zu beanstanden sein.¹⁵

Die vorbenannten Beispiele ergeben sich aus der Heilkundeübertragungsrichtlinie bzw. aus der Anlage 24 zum Bundesmantelvertrag-Ärzte und stehen somit außerhalb der Diskussion unter der Voraussetzung, dass die notwendige Qualifikation beim nicht-ärztlichen Mitarbeiter gegeben ist und der Patient seine Einwilligung dazu gegeben hat. Das Postulat der Einwilligung gilt natürlich auch bei der Delegation und es wird bei der Darstellung der Zulässigkeit der Delegation davon ausgegangen, dass diese vorliegt.

Nicht direkt beantwortet sind darin aber Fragestellungen der Delegation, die speziell mit chirurgischen Leistungen zusammenhängen.

Eine direkte Antwort auf diese Fragestellungen findet man in der Rechtsprechung derzeit noch nicht. Bereits aus der Entscheidung des Bundesgerichtshofes aus dem Jahr 1979 wird aber deutlich, dass die zentrale Fragestellung im Zusammenhang mit der Zulässigkeit der Delegation im Einzelfall insbesondere auch diejenige ist, ob die entsprechende Qualifikation vorliegt.¹⁶ Diesen Aspekt hat die Rechtsprechung stets zur Beantwortung der Frage herangezogen, ob die Delegation einer Einzelleistung juristisch zulässig ist.

Selbst wenn also Eingriffe grundsätzlich einmal in den Verantwortungsbereich des Arztes gehören, so wird man immer fragen müssen, ob es sich tatsächlich um eine Tätigkeit handelt, die aufgrund ihrer Schwierigkeit, Gefährlichkeit oder Unvorhersehbarkeit zwingend von einem Arzt erbracht werden muss oder ob sie nicht vielmehr aufgrund der vermittelten Qualifikation nicht auch vom PA durchgeführt werden kann.

Die Autoren dieses Artikels gehen davon aus, dass der Rahmen aus rein juristischer Sicht

weit gesteckt werden kann, sofern aus medizinischer Sicht keine fachlichen Bedenken bestehen. Dann bleibt als einziges Kriterium die bereits benannte Kenntnis durch den ausführenden PA.

Es empfiehlt sich aber bei der Delegation noch mehr als sonst auch, durch eine sorgfältige Auswahl des durchführenden PA und eine ggf. transparente Beweisbarkeit seiner fachlichen Qualifikation sicherzustellen, dass man das Infragestellen der Delegation im Einzelfall mit den entsprechenden Argumenten aus der Rechtsprechung parieren kann. Jenseits der grundsätzlichen Zulässigkeit muss daher immer am konkreten Patienten in Ansehung der zu erbringenden Leistung und der Qualifikation des PA eine Entscheidung getroffen werden. Dies ist aber keine Besonderheit der Delegation auf einen PA, sondern ein Grundsatz der Delegation, da ja gerade keine Substitution vorliegt und auch nicht vorliegen soll.

Jenseits der Tätigkeit am Patienten kann ein PA aber auch umfassend administrativ zur Entlastung beitragen.

So bestehen keine Bedenken dagegen, wenn ein PA Entlassbriefe vorbereitet, ggf. standardisierte OP-Berichte vorbereitet und diese dann durch den jeweilig zuständigen Arzt kontrolliert werden.

PA können auch bei der Etablierung neuer OP-Techniken in der Organisation tätig sein, wie beispielsweise als Schnittstelle zwischen den Herstellern, dem Einkauf und dem beteiligten Chirurgen dienen. Im Zusammenhang mit Studien ist das Erstellen und Führen von Datenbanken, das Sammeln von Daten und Dokumentationen und deren Auswirkung hinsichtlich ihrer Relevanz selbstverständlich eine Leistung, die vom PA durchgeführt werden kann. Gleiches gilt für die Dokumentation des Behandlungsverlaufes und der ärztlichen Anordnungen. Er darf auf Visiten begleiten und auf ärztliche Anordnung hin das Anmelden und die Organisation der diagnostischen

¹⁴ vgl. hierzu siehe Richtlinie nach § 63 Abs. 3c SGB V des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Festlegung ärztlicher Tätigkeiten zur Übertragung auf Berufsangehörige der Alten und Krankenpflege zur selbständigen Ausübung von Heilkunde im Rahmen von Modellvorhaben

¹⁵ wie vor

¹⁶ BGH, Urteil vom 08.05.1979, Az.: VI ZR 58/78, insbesondere Rdnr. 11. Der BGH nahm damals an, dass mangels hinreichender Schulung eine intramuskuläre Spritze nicht delegationsfähig ist.

Untersuchungen sowie Konsilen und Therapien übernehmen. Auch die Koordination von Entlass-Management und das Verlegen von Patienten (ggf. auf ärztliche Anordnung) sind Dinge, die vom PA durchgeführt werden können. Sofern nicht ausdrücklich die ärztliche Expertise notwendig ist, kann der PA auch als Ansprechpartner für Zuweiser, mitbehandelnde Ärzte, Reha-Kliniken und Krankenkassen dienen. Er kann selbstverständlich auch Anschlussheilbehandlungsanträge vorbereiten, wobei man hier die Abrechnungsbesonderheiten berücksichtigen muss.

Gleichfalls bestehen keine Probleme im Hinblick auf die Zulässigkeit der Unterstützung bei Forschung und Lehre, als da sind das Patientenscreening für klinische Studien, die Durchführung der Laboranalytik, die Studien-dokumentation, die Korrespondenz mit der Studienleitung, die Teilnahme an Zertifizierungskursen, die Literaturrecherche und die Präsentationserstellung. Im Zusammenhang mit der Lehre sind die Vorlesungsassistenten, die Erstellung von Vorlesungsskripten, die Seminarvorbereitung, die Mitwirkung an Blockpraktika, die Mitarbeit in Lehrprojekten und das Teaching im OP Dinge, die unzweifelhaft einem PA übertragen werden können.

SCHLUSSBETRACHTUNG

Wie sich aus den vorgenannten Darstellungen ergibt, sind bereits jetzt durch den Gesetzgeber bzw. entsprechende Richtlinien zahlreiche Fragestellungen geklärt, was die Zulässigkeit der Delegation ärztlicher Leistungen an nicht ärztliches Personal dem Grunde nach betrifft.

Insbesondere die Gesetzesmaterialien machen sehr deutlich, dass der Gesetzgeber bei der punktuellen Zulässigkeit der Übertragung ärztlicher Leistungen auf nicht ärztliche Berufe nicht nur das jeweilige (Pilot)Projekt im Auge hatte, sondern er geht davon aus, dass eine grundlegend erworbene Kompetenz generell und dauerhaft ausgeübt werden kann. Insofern

ist es zulässig, wenn man sich bei der Betrachtung der Delegation ärztlicher Leistungen auf PA an demjenigen orientiert, was in der Anlage 24 Bundesmantelvertrag Ärzte oder aber auch in der Heilkundeübertragungsrichtlinie im Sinne von § 63 Abs. 3 c SGB V steht.

Jenseits dessen muss man bei der Beurteilung noch nicht geklärter Fragestellungen sich auf dasjenige zurückziehen, was die Rechtsprechung fordert.

Hier geht es im Wesentlichen in erster Linie darum, ob die zu delegierende Leistung etwas ist, was unter dem zwingenden Arzt-Vorbehalt steht. Hier ist die jeweilige Leistung entscheidend und letztlich muss daher diese Frage dann von Seiten der Ärzteschaft entschieden werden. Denn auch im Fall einer juristischen Auseinandersetzung zu diesem Thema, wird letztlich ein medizinischer Gutachter diese entscheidende Frage klären.

Wenn dieser Vorbehalt also nicht gegeben ist, so bestehen grundsätzlich an der Delegationsfähigkeit keine Zweifel.

Dann sind abschließend die Fragen zu stellen, inwieweit die Person, auf die der Eingriff delegiert wurde, dann tatsächlich dazu in der Lage ist, diese Leistung auch zu erbringen und ob angesichts des konkreten Patienten die Delegation vertretbar ist.

Entsprechend § 4 der Anlage 24 zum Bundesmantelvertrag Ärzte kann man also festhalten, dass der Arzt sicher zu stellen hat, dass der PA aufgrund seiner beruflichen Qualifikation oder allgemeinen Fähigkeiten und Kenntnisse für die Erbringung der delegierten Leistung geeignet ist. Er hat ihn dann zur selbständigen Durchführung der zu delegierenden Leistung anzuleiten sowie regelmäßig zu überwachen.

Insofern ändern die neuen Berufsbilder nichts daran, dass es grundsätzlich bei den

Grundsätzen der Delegation verbleibt. Da aber die Frage nach der Zulässigkeit der Delegation immer unter dem Aspekt der jeweiligen Leistungsfähigkeit im Sinne des Könnens des PA steht, ist hier vieles im Fluss. Wie die gesamte Medizin, ist also im Ergebnis auch die Frage der Delegationsfähigkeit einzelner ärztlicher Leistungen etwas, was einem steten Wandel unterworfen ist und nicht zuletzt auch dadurch bestimmt wird, welche Kompetenzen die neuen Berufsbilder vermittelt erhalten und damit auch haben.

Ein weiterer Schritt zu mehr Rechtssicherheit wäre sicher ein Katalog der jeweiligen Fachgesellschaft, in dem ähnlich der Vereinbarung über die Delegation ärztlicher Leistungen an nichtärztliches Personal in der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung gemäß § 28 Abs. 1 S. 3 SGB V (Anlage 24 zum Bundesmantelvertrag Ärzte) oder der Richtlinie nach § 63 Abs. 3c SGB V grundsätzlich festgelegt wird, welche Leistungen delegiert werden können und bei welchen Leistungen ein zwingender Arztvorbehalt besteht.

Für mehr Orientierung bei der Aufgabenübertragung sowie dem Qualitätsrahmen hinsichtlich bundesweit einheitlicher PA-Studiengänge ist auch weiterhin ein intensiver Austausch zwischen Fachgesellschaften, Hochschulen und anderen Akteuren des Gesundheitswesens (z. B. BÄK und KBV) anzustreben.

Denn aus juristischer Sicht wird es, wie ja bisher bei der Delegation ärztlicher Leistungen es auch schon ist, so sein, dass all das nicht zu beanstanden sein wird, was aus Sicht der Ärzteschaft als delegationsfähige Leistung zu klassifizieren ist und unzulässig bleibt, was aus deren Sicht nicht delegationsfähig ist.¹⁷

Zur Absicherung des Haftpflichtversicherungsschutzes ist es zudem zwingend notwendig, dass die Haftpflichtversicherung über den Einsatz von PAs informiert wird. ○

¹⁷ Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e.V., Die rechtliche Stellung Chirurgisch-Technischer Assistenten <https://www.bdc.de/die-rechtliche-stellung-chirurgisch-technischer-assistenten/>



Pro Physician Assistant



1. Gibt es eine Kannibalisierung der Pflege durch Abwanderung zum Physician Assistant?

Physician Assistants begegnen immer wieder dem Vorwurf, dass der Mangel an Pflegekräften durch Abwanderung von Pflegenden in das neue Berufsbild erheblich verstärkt würde.

Aktuell arbeiten ca. 750 Physician Assistants in Deutschland. Die Zahl der Immatrikulationen hat mit zuletzt 738 in 2020 in den letzten Jahren zwar stark zugenommen [1], dennoch sind diese Zahlen gegenüber den ca. 500.000 Pflegefachkräften verschwindend gering [2]. Das Studium „Physician Assistance“ als Karrierechance wird zwar einige Pflegefachpersonen zu einem Wechsel bewegen, zahlenmäßig ist dies jedoch keinesfalls eine Kannibalisierung, sondern ein geringer Anteil.

Die akademische Qualifizierung von Pflegefachkräften für die Mitarbeit im Bereich ärztlicher Assistenz kann daher einerseits kritisch gesehen werden, da sie eine horizontale Verschiebung der Fachkräfte durch die Neuordnung zum ärztlichen Dienst beinhaltet, andererseits bietet sie eine Aufstiegsmöglichkeit, die diese Fachkräfte in der unmittelbaren Patientenversorgung hält, und sie nicht in patientenferne Arbeitsfelder wegqualifiziert.

Der Deutsche Hochschulverband Physician Assistant (DHPA) unterstützt grundsätzlich die Pflegeberufe in ihrem Professionalisierungsprozess [3].

2. Hölt ein „Arzt light“ den ärztlichen Berufsstand aus?

Das Schlagwort „Arzt light“ fand erstmals 2014 als Reaktion von Vertretern

» ZUR PERSON



Prof. Dr. Peter Heistermann

Herr Professor Dr. Peter Heistermann, Facharzt für Chirurgie, Viszeral- und Gefäßchirurgie, ist nach einer mehrjährigen chirurgischen Laufbahn als zuletzt lfd. Oberarzt am Heilig Geist-Krankenhaus Köln, seit 2016 Stellvertreter

Studiengangsleiter „Medizinische Assistenz – Chirurgie“ an der Fliedner Fachhochschule Düsseldorf. Seit 2018 ist er zudem Vorsitzender des Deutschen Hochschulverbandes Physician Assistant.

ärztlicher Standesorganisationen auf die Einführung von Studiengängen zum „Physician Assistant“ an privaten Hochschulen Eingang in den Diskurs [4], und damit im Vorfeld der Diskussion um die Akzeptanz des Berufsbildes durch den Deutschen Ärztetag 2017 [5] als Folge der zunehmenden Überlastung von ÄrztInnen in Deutschland.

Eine adäquate Möglichkeit, ärztliche Aufgaben durch qualifiziertes nicht-ärztliches Personal übernehmen zu lassen, ist die Übertragung von Aufgaben an Physician Assistants. Physician Assistants arbeiten ausschließlich in Delegation unter der Aufsicht und Verantwortung von FachärztInnen. Damit bestimmt jede fachärztlich qualifizierte Person selbst, durch welche Tätigkeiten Physician Assistants individuelle Entlastung bringen und wird diese entsprechend für sich einsetzen. Das ermöglicht jeder fachärztlichen Person eine individuell passgenaue Entlastung.

Dies unterstreicht einmal mehr den besonderen Status des Arztberufes, der aus verfassungsrechtlicher Sicht ein freier Beruf ist, über ein eigenes Berufsrecht, eine weitgehende Selbstverwaltung und Verkammerung und die Erlaubnis zur

uneingeschränkten Ausübung der Heilkunde verfügt. Gerade die allgemeinen und spezialrechtlichen Arztvorbehalte sowie die Pflicht zur persönlichen Leistungserbringung im Sozialrecht, um nur einige Beispiele zu nennen, schützen den Berufsstand.

3. Schafft ein weiteres Berufsbild zusätzlich unnötige Schnittstellen?

Im Gesundheitssystem können durch eine fehlende Standardisierung der Kommunikation zwischen den Akteuren Risiken für die Patientensicherheit entstehen [6], noch verstärkt durch Zunahme von Schicht- und Wechseldiensten mit inkonstanter Präsenz, Personalreduktion im Pflegebereich mit Wegfall von Visitenbegleitungen und interdisziplinären Therapiemodalitäten in den traditionellen Fachbereichsstrukturen. Physician Assistants erfahren während ihres Studiums eine breite praktische Ausbildung und ergänzen das ärztliche Team mit ihrer medizinischen Ausbildung und viel Organisationswissen in Verbindung mit konstanter Präsenz und Ansprechbarkeit an der individuellen Einsatzstelle. Damit bilden die Physician Assistants eine standardisierte Kommunikationsschnittstelle, welche zu einer Verbesserung der interprofessionellen Kommunikation und zu einer Verbesserung der Prozessqualität beiträgt.

4. Findet eine Reduktion der Ausbildungsqualität für WeiterbildungsassistentInnen statt?

Aus- und lebenslange Weiterbildung gehören zum ärztlichen Selbstverständnis, deren Qualität im Fokus des einzelnen Arztes, der medizinischen Fachgesellschaften, und letztlich auch der Gesellschaft steht. Gefährdet werden die Ausbildungsziele zunehmend durch die Ökonomisierung des Gesundheitssystems, sowie andere Faktoren wie die Arbeitszeitgesetzgebung und Wandel der Lebensperspektiven. Auch an dieser Stelle wird die Diskussion über Chancen und Risiken akademisierter

Korrespondierender Autor:

Prof. Dr. med. habil. Peter Heistermann

Deutscher Hochschulverband Physician Assistant e.V. (DHPA)

Fliedner Fachhochschule, Düsseldorf
kontakt@hochschulverband-pa.de

Prof. Dr. med. Tanja Meyer-Treschan

Deutscher Hochschulverband Physician Assistant e.V. (DHPA)

Europäische Fachhochschule, Köln

Heistermann P, Meyer-Treschan T: Pro Physician Assistant. *Passion Chirurgie*. 2021 März; 11(03): Artikel 03_03.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online (www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen | Qualität&Patientensicherheit.

Assistenzberufe in der Chirurgie seit vielen Jahren geführt [7]. Weiterbildungsassistent*Innen haben den Wunsch nach einer Verbesserung von Arbeitsbedingungen und Arbeitszeitmodellen mehrfach sehr deutlich artikuliert. Der Ruf nach mehr Arztstellen als einziger Lösung greift angesichts einer qualitativ und quantitativ nicht ausreichenden Bewerbersituation und einem Mangel an Studienplätzen ins Leere. Chancen für eine Verbesserung der ärztlichen Weiterbildung können Physician Assistants durch eine Entlastung von arztfernen und für die Weiterbildung irrelevanten Tätigkeiten und Entlastung von zeitraubenden Assistenzen ohne Bezug zur Weiterbildung schaffen. Darüber hinaus können PAs auch ihrerseits eine Ressource für die Anleitung und Ausbildung von WeiterbildungsassistentInnen darstellen, vorausgesetzt, sie haben entsprechende Erfahrung und Qualifikation. Es liegt in der Verantwortung der ärztlichen LeiterInnen und der Fachgesellschaften, die vorhandenen Chancen und Potentiale von PAs für die ärztliche Weiterbildung in Abstimmung mit den Hochschulen als Trägerinnen der PA-Studiengänge zu nutzen.

5. Physician Assistants sind nur eine Billigversion für sparsame Krankenhausgeschäftsführer

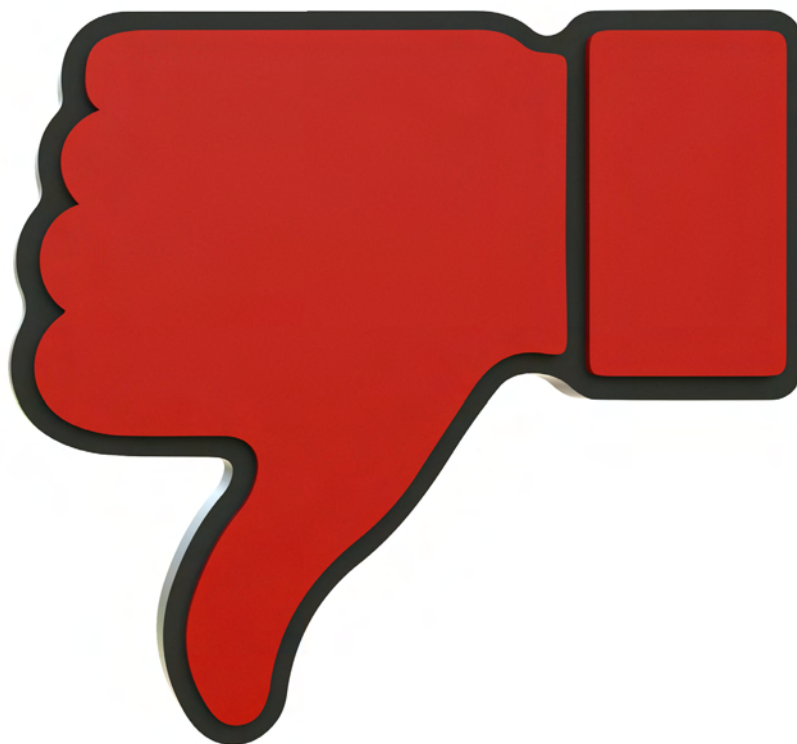
Beschäftigte sind in der Entgeltgruppe eingruppiert, deren Tätigkeitsmerkmalen die gesamte auszuübende Tätigkeit entspricht. Tätigkeitsmerkmale können unterschiedlich in Bezug auf die Anforderungen sein, wodurch die Eingruppierung von Physician Assistants allgemein vom akademischen Grad und im Einzelfall von der Arbeitsplatzbeschreibung abhängen. In den jeweiligen Tarifwerken können Eingruppierungen mit Einstiegsgehältern zwischen 3.000 und 3.800 Euro erfolgen. Dies entspricht den Daten aus AbsolventInnenbefragungen der Hochschulen mit einem Median von 3.500 bis 4.000 Euro, aber auch 4.500 Euro und mehr für ca. ein Drittel der AbsolventInnen [1]. Dem steht ein Einstiegsgehalt für Ärzte nach TV-Ärzte/VKA von etwa 4.600 Euro gegenüber, sodass Physician Assistants vielfach ähnliche Gehälter verdienen, wie junge ÄrztInnen. Auch bei ausreichender Bewerberlage haben viele Arbeitgeber den Wert von PA für eine sinnvolle Qualifikationsvielfalt in einem interprofessionellen Team erkannt. Demnach sind PA keine billige Alternative, sondern eine Ergänzung, die die ihren Preis wert ist.

LITERATUR

[1] eigene Erhebung des DHPA bei allen Hochschulen und Berufsakademien mit aktiven PA-Studiengängen

- [2] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/546475/umfrage/auszubildende-gesundheits-und-krankenpfleger-in-krankenhaeusern-nach-bundeslaendern/>, Abruf 26.11.2020
- [3] <https://www.hochschulverband-pa.de/stellungnahmen/>, Abruf 5.1.2021
- [4] <https://www.medical-tribune.de/meinung-und-dialog/artikel/kbv-verreterversammlung-gegen-den-arztlight-fuer-eine-weiterbildungsstiftung/>, Abruf 5.1.2021
- [5] https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Fachberufe/Physician_Assistant.pdf, Abruf 5.1.2021
- [6] Bakker, H. Schnittstellen im Gesundheitswesen. Bremer Ärztejournal Februar 2009;62:5-7
- [7] <https://www.bdc.de/magazine/passion-chirurgie-082013/>, Abruf 5.1.2021
- [8] https://www.bdc.de/nehmen-wir-jetzt-jeden-eine-umfrage-in-deutschen-chirurgischen-kliniken/?parent_cat=210, Abruf 5.1.2021
- [9] Lohmann, C. Was darf ein Physician Assistent? Orthopädie und Unfallchirurgie 2020; 10 (5), 42-43
- [10] <https://www.awmf.org/medizin-versorgung/stellungnahmen/ausuebung-der-heilkunde.html>, Abruf 5.1.2021
- [11] Herold, A, Jaklin, J. Delegation ärztlicher Tätigkeiten – Assistenz im OP. Passion Chirurgie 2011 Mai/Juni; 1 (5/6): Artikel 03_03





Kontra Physician Assistant



1. Gibt es eine Kannibalisierung der Pflege durch Abwanderung zum Physician Assistant?

Ohne Zweifel ist der Beruf des Physician Assistant (PA) ein weiteres Tätigkeitsfeld, in das sich Pflegefachkräfte umorientieren können. Von Kannibalisierung würde ich nicht sprechen, da eine Pflegefachkraft, die sich zum Physician Assistant weiterbildet in ihrem Tätigkeitsalltag letztlich den Beruf wechselt.

Man kann jedoch argumentieren, dass es wichtiger für den Pflegeberuf wäre, das Berufsbild zu stärken, etwa durch die Durchsetzung von Personaluntergrenzen, um so dem strukturellen permanenten Personalengpass entgegenzuwirken oder auch einer besseren Bezahlung, die sich zumindest an dem Niveau anderer Facharbeiter orientieren muss.

Dies erscheint gesundheitspolitisch sinnvoller, als durch neue akademisierte Berufsbilder den Exodus aus dem Pflegeberuf zu befördern

2. Höhlt ein „Arzt light“ den ärztlichen Berufsstand aus?

Der Begriff „Arzt light“ zeigt durchaus die Richtung, in die das Projekt des Physician Assistant in Deutschland angelegt zu sein scheint.

Noch vor wenigen Jahren wurde im Rahmen der Diskussion über die Reform der Hochschulausbildung in Europa, beim sogenannten Bolognaprozess für Deutschland argumentiert, dass die Ausbildung in der Medizin durch eine Bachelor-/Master-Reform entscheidend an Tiefe verlieren würde und deshalb unbedingt am sechsjährigen Ausbildungsgang

» ZUR PERSON



Julian Veelken

Herr Herr Julian Veelken, Facharzt für Neurochirurgie, war nach seiner Facharztweiterbildung lange Jahre Oberarzt am Vivantes Klinikum Neukölln, Berlin. Seit 2014 ist er u. a. Vertragsarzt für Neurochirurgie im MVZ Neurochirurgie-Radiologie Helle-Mitte, Berlin, im Bundeswehrkrankenhaus Berlin sowie DRK Klinikum Berlin-Westend. Seit 2008 arbeitet Herr Veelken ehrenamtlich in der Ärztekammer Berlin, ist derzeit Mitglied in der Delegiertenversammlung und Co-Sprecher der Fraktion Gesundheit in der Ärztekammer Berlin.

Julian Veelken

Facharzt für Neurochirurgie und Spezielle Schmerztherapie
Medizinisches Versorgungszentrum, Berlin-Hellersdorf
Sprecher Fraktion Gesundheit
Ärztekammer Berlin
julian.veelken@fraktiongesundheits.de

Veelken J: Kontra Physician Assistant. *Passion Chirurgie*. 2021 März; 11(03): Artikel 03_04.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online (www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen | Qualität&Patientensicherheit.

mit dem abschließenden Staatsexamen festzuhalten sei.

Nun wird mit dem Physician Assistant ein Beruf eingeführt, der nach dreijähriger Ausbildung große Teile der bisherigen Tätigkeiten, gerade junger ärztlicher Kollegen übernehmen soll.

Es wird suggeriert, dass praktische Tätigkeiten, von der Erhebung einer Anamnese über apparative Untersuchungen bis hin zur Dokumentation und Kommunikation mit den Patienten auch ohne sechsjähriges Medizinstudium bei fehlender Qualitätsveränderung erbracht werden können.

Zwar steht diese Tätigkeit immer unter dem Vorbehalt der Delegation und Beaufsichtigung durch einen Arzt; dies ist aber bei Weiterbildungsassistent/innen im Krankenhaus nicht anders, die zur Sicherstellung des Facharztstandards in ihrer Tätigkeit ebenfalls von vorgesetzten Ärzten supervidiert werden.

Gelingt es der Ärzteschaft nicht, hier zu begründen und abzugrenzen, welche Tätigkeit auch weiterhin dem Arzt vorbehalten sein muss, besteht die große Gefahr einer grundlegenden Veränderung

des Arztberufes weg von der konkreten Tätigkeit in der Versorgung von PatientInnen hin zum Management und Supervision nachgeordneter nicht-ärztlicher Assistenzberufe.

3. Schafft ein weiteres Berufsbild zusätzlich unnötige Schnittstellen?

Als jemand, der den Physician Assistant in vielerlei Hinsicht für sehr problematisch hält, sehe ich jede zusätzliche Schnittstelle sowohl zum ärztlichen Dienst als auch zur Pflege als „unnötig“ an.

4. Findet eine Reduktion der Ausbildungsqualität für WeiterbildungsassistentInnen statt?

Betrachtet man die von den entsprechenden Hochschulen herausgegebenen Werbepublikationen zu den möglichen Tätigkeitsfeldern der von ihnen ausgebildeten Physician Assistants (zum Beispiel den einschlägigen Flyer der dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) in Karlsruhe 1), so stellt man fest, dass diese vor allem im stationären Sektor zu großen Teilen Tätigkeiten umfassen, die heute von ÄrztInnen in Weiterbildung ausgefüllt werden.

Ob man hier Dokumentationspflichten, das „Aufstellen“ und die „Durchführung“ von Behandlungsplänen oder auch die standardisierte Durchführung technischer Untersuchungen betrachtet. Bei all diesen Tätigkeitsfeldern konkurrieren ÄrztInnen in Weiterbildung mit dem neugeschaffenen preiswerteren Assistenzberuf.

Besonders kritisch erscheint mir dies etwa bei der „Zielgruppen-adaptierten Kommunikation“, wie es im Flyer der DHBW heißt. Es ist sehr naheliegend, sich hierbei die Arzt-Patienten-Kommunikation vorzustellen, also auch die Durchführung von Visiten oder die Mitteilung von bildgebenden oder histologischen Untersuchungsergebnisse, die häufig von Patienten sehr angespannt oder ängstlich erwartet werden.

Gerade die Weiterbildung in Kommunikationstechniken ist eine der grundlegenden Schwächen der in Deutschland praktizierten Weiterbildung „on the job“. Hier adäquate Techniken zu entwickeln, um diese später souverän anwenden zu können setzt tägliches Training während der Weiterbildungszeit voraus. Darüber hinaus ist sie ein Grundpfeiler ärztlichen Handelns jenseits technischer und chirurgischer Fähigkeiten.

Die Abgabe der Kommunikation mit PatientInnen und deren Angehörigen an die Physician Assistants ist deshalb ein schwerer Fehler.

In operativen Disziplinen ist der Einsatz von Physician Assistants im Hinblick auf die chirurgische Weiterbildung ebenfalls problematisch. Auch ein im OP für assistierende Tätigkeiten eingesetzter Physician Assistant muss in diesen Tätigkeiten zunächst ausgebildet werden und die einzelnen Operationen erlernen. Hier konkurriert er also unmittelbar mit einer ÄrztIn in Weiterbildung, um die knappen Weiterbildungsressourcen im OP.

Danach ist eine solche Assistenzkraft im OP sicher sehr wertvoll und der Antrieb die ärztlichen WeiterbildungsassistentInnen dann ebenfalls weiterzubilden nicht mehr so dringend, besonders auch wieder unter ökonomischen Gesichtspunkten

Da die ärztlichen Weiterbildungsstellen – wie unten unter 5. noch weiter ausgeführt werden wird – sich außerdem vermindern werden, werden diese Entwicklungen zu einer deutlichen Verschlechterung der Weiterbildungssituation der nächsten Generation von Fachärzten führen... und das von einem schon jetzt besorgniserregend niedrigem Ausgangsniveau aus.

5. Physician Assistants sind nur eine Billigversion für sparsame Krankenhausgeschäftsführer

Wie bereits ausgeführt, überschneiden sich die Tätigkeitsfelder von Physician Assistants mit denen von ÄrztInnen in Weiterbildung zu einem erheblichen Teil.

Gleichzeitig werden die Physician Assistants deutlich geringer vergütet als Ärzte nach den Tarifverträgen des Marburger Bunds, sodass hier für Krankenhausmanager ein erheblicher materieller Anreiz besteht, Stellen im ärztlichen Dienst durch Physician Assistants zu substituieren.

Vor diesem Hintergrund kommt das häufig bemühte Argument, dass durch Physician Assistants ÄrztInnen für die „wirklich“ ärztlichen Tätigkeiten entlastet würden, dem Werfen einer Nebelkerze gleich.

Bereits bei der Einführung von DokumentationsassistentInnen für die DRG-Codierung in vielen Häusern konnte man erfahren, wie ein neuer Assistenzberuf in die vorhandene Stellenstruktur eingepasst wird.

Es wird dafür mehr oder weniger präzise berechnet, wie groß der Zeitanteil der DRG-Codierung an der Arbeitszeit der Ärzte ist. Wenn man hier auf einen Wert von 10 bis 15 Prozent der Arbeitszeit für die Codierung kommt, so bedeutet dies, dass in einer Abteilung mit zehn ärztlichen Vollkräften eben dieser Prozentsatz der Stellen für Dokumentationskräfte umgewandelt wird – im gewählten Beispiel also eine bis anderthalb ÄrztInnen-Stelle mit der Begründung, dass die Kodiertätigkeit für die ÄrztInnen ja wegfällt.

Angesichts der Tatsache, dass die Tätigkeitsbeschreibung für den Physician Assistant, wie zum Beispiel in dem bereits erwähnten Flyer der Dualen Hochschule Baden-Württemberg, zu über der Hälfte Arbeitsfelder erwähnt, die ohne Zweifel heutige Tätigkeiten von StationsärztInnen darstellen, ist es aus Sicht von Krankenhausmanagern naheliegend, dann auch einen möglichst großen Anteil der ärztlichen Stellen durch billigere Physician Assistants zu ersetzen.

Eine Netto-Entlastung in Bezug auf die ärztliche Arbeitszeit findet durch solche Berechnungen also nicht statt!

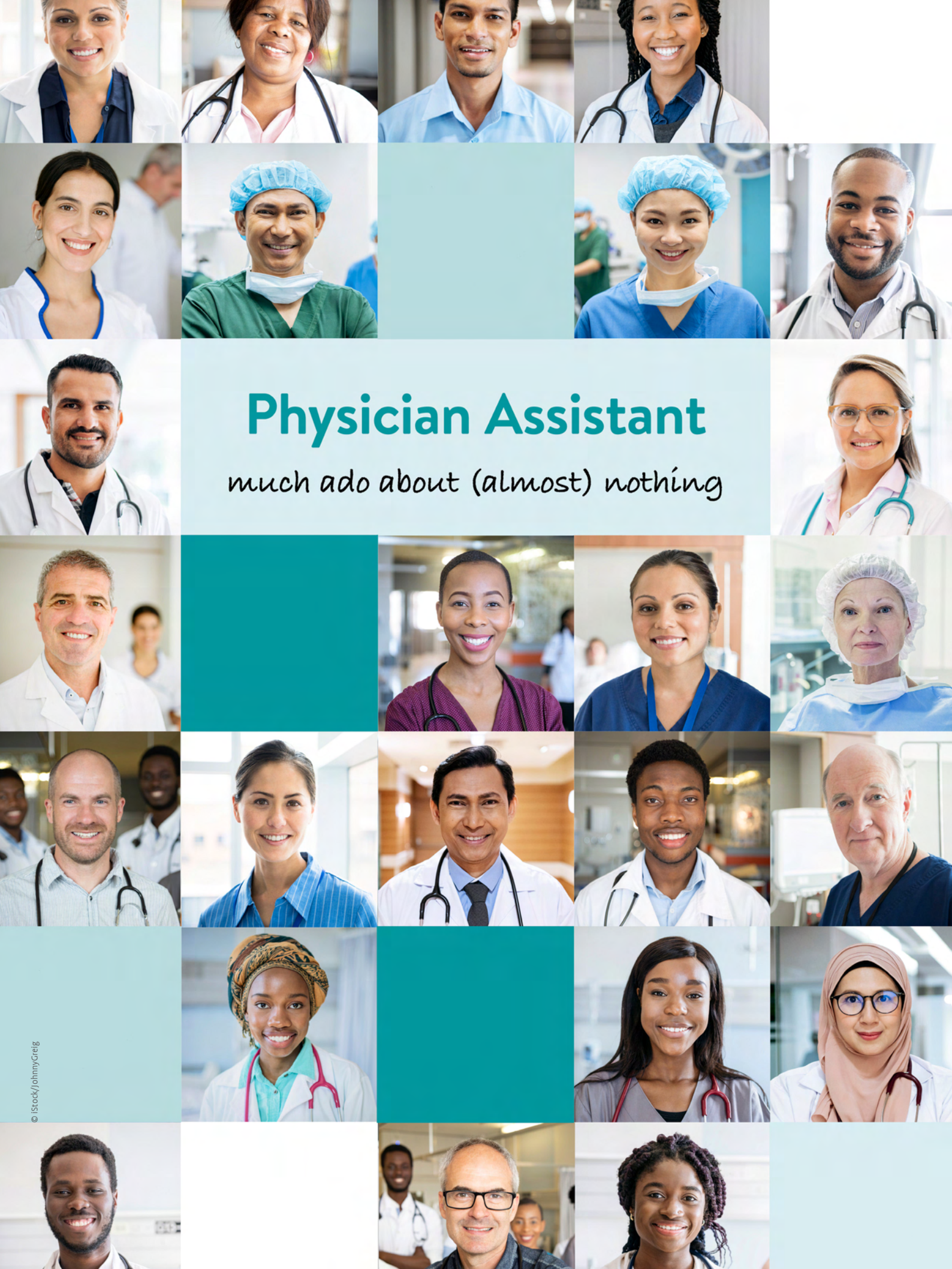
Während im Falle der ungeliebten DRG-Codierung wenigstens eine Entlastung von einer nicht als genuin ärztlich empfundenen Tätigkeit erzielt wird, erfolgt bei der flächendeckenden Einführung von Physician Assistants eine massive Umverteilung bisher unbezweifelt ärztlicher Tätigkeiten zu den wirtschaftlich preiswerteren Vertretern eines neuen Assistenzberufes, mit möglicherweise katastrophalen Folgen für die ärztlichen Stellenpläne.

Es besteht aus meiner Sicht kein Zweifel, dass eine solche Entwicklung die Patientenversorgung verschlechtert und langfristig einen strukturellen Ärztemangel erzeugen wird.

LITERATUR

- [1] https://www.karlsruhe.dhbw.de/file-admin/user_upload/documents/downloads/Flyer/DHBW-Flyer-Physician-Assistant.pdf Württemberg Kar 76133 K





Physician Assistant

much ado about (almost) nothing



Prof. Dr. med. Carsten J. Krones
Leiter Themen-Referat „Leitende
KrankenhauschirurgInnen“ im BDC
Chefarzt
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Marienhospital Aachen
Zeise 4
52066 Aachen
carsten.krones@marienhospital.de



Prof. Dr. med. Daniel Vallböhmer
Stellv. Leiter Themen-Referat Leitende
KrankenhauschirurgInnen
im BDC
Chefarzt der Klinik für Allgemein- und
Viszeralchirurgie
Evangelisches Klinikum Niederrhein
gGmbH
Fahrnerstraße 133
47169 Duisburg
daniel.vallboehmer@evkl.n.de

Krones CJ, Vallböhmer D: Physician
Assistant – much ado about (almost) nothing.
Passion Chirurgie. 2021 März; 11(03):
Artikel 03_05.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online
(www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen |
Qualität&Patientensicherheit.

Ärztlich Assistierende sind in der Medizin schon seit dem Altertum bekannt. Ebers Papyrus führt ca. 1500 vor Chr. Tempelfrauen von hohem Rang auf, die den Ärzten zur Seite standen. Ab 250 vor Chr. wurden in Indien schon Vorläufer der Krankenpflegesschulen begründet, um männliche „Upasthatri“ auszubilden. Im antiken Griechenland wurden aus Gruppen lernender Jung-Ärzte Krankenpfleger berufen, die neben der Pflege auch in der Krankenbeobachtung tätig wurden. Medizinisch ausgebildete Frauen waren fester Bestandteil der römischen Sanitätseinheiten und Lazarette. Der frühe Islam schulte Pflegekräfte in der Notfallversorgung Verwundeter. Das Mittelalter stattete die Spitäler mit weltlichen und später geistlichen Hilfskräften aus. Die erste deutsche Abhandlung zur Lehre ärztlich Assistierender bot 1574 ein „Gründtlicher Bericht, Lehr und Instruction von rechtem und nützlichem brauch der Arzney, den Gesunden, Krancken und Kranckenpflegern [...]“, und 1679 erschien der „Der unterwiesene Kranckenwärter“. Und so zieht sich die Linie im wechselnden Verlauf immer weiter bis zur „Gemeindeschwester Agnes“, der Geheimwaffe gegen Überlastung und Unterversorgung der neuzeitlichen DDR, die manchen Veteranen unter uns ob ihrer pluripotenten Einsetzbarkeit noch zu verzückter Erinnerung stimmen mag.

Das Aufgabenspektrum der medizinischen Assistierenden variierte je nach Kenntnisstand und Gesellschaftsform. Doch so früh heilkundliches Hilfspersonal zum Einsatz kam, genau so früh traf man klare Abgrenzungen zum ärztlichen Beruf und Stand. Schon der Codex Hammurapi Babylons beinhaltete rechtliche Regelungen für den Arztberuf. Die Standesvorgaben spiegelten in ihrer weiteren Entwicklung zu jedem Zeitpunkt die mit der heutigen Kenntnis durchaus nicht immer klugen und zielführenden gesellschaftlichen Übereinkünfte und wissenschaftlichen Überzeugungen. Allen gleich war aber die Trennung der ärztlichen Unterstützung durch Hilfspersonen vom eigentlichen Primat des ausgebildeten Arztes.

Diese klare Vorgabe wurde auch mit der Einführung der ersten modernen Arzt-Assistenten-Berufe beibehalten, die z. B. als OTA

(Operations-Technischer AssistentIn) und ATA (Anästhesie-Technischer AssistentIn) den Ausbildungsgang um die Krankenpflege verkürzen, aber weiterhin keine ärztlichen Aufgaben übernehmen. In der Chirurgie kratzte erst der CTA (Chirurgie-Technische AssistentIn) mit dem ihm zugedachten Aufgabengebiet zart an dieser eindeutigen Aufteilung, bleibt aber in seiner Grundausrichtung ein nicht-ärztlicher Gesundheitsfachberuf. Nur der Bachelor-Studiengang zum Physician Assistant (PA) löst diese Grenze scheinbar auf, und ergänzt das Prinzip der Assistenz um den Druck der Konkurrenz. Seitdem kämpfen euphemistischer Enthusiasmus und larmoyante Ablehnung um die Deutungshoheit des „cui bono“ – die Beiträge in dieser Ausgabe sind voll davon. Grund genug für uns sich diesem Thema zu widmen, und zur Beförderung der Diskussion auch Ansporn unsere eigene Meinung zu präsentieren.

GESETZLICHE VORGABEN

Die Haltung der Legislative scheint eindeutig – die Einführung ärztlicher Assistenzberufe ist ausdrücklich gewünscht. Die Debatte könnte hier also schon ein frühes, obrigkeitshöriges Ende finden. Doch nicht jede Verordnung oder Gesetzgebung hält einer fachkundigen Überprüfung im Weiteren stand – mancher parlamentarische Beschluss oder amtlicher Entscheid ist in der Praxis kaum das Papier wert, auf dem er gedruckt wurde. Der bunte Strauß an Pandemie-Verordnungen ist ein polyphon klingendes Beispiel. Allein die bayerische Bilanz der letzten Monate ist in diesem Kontext schlicht verheerend. Fasst man die bürokratischen Vorgaben verkürzt zusammen, ist dem hehren Beschluss des Deutschen Ärztetages, die Einführung des Physician Assistants zu unterstützen, bisher durch die Bundesregierung nur die entwurfsweise Abgrenzung zum praktizierenden Laien gelungen. Das besitzt das dürftige juristische Niveau des berüchtigten Heilpraktikergesetzes. In realiter ist juristisch zum Einsatz von Physician Assistants im Gegensatz zur Tätigkeit approbierter Ärzte rein gar nichts geregelt. Oder doch: am Ende bleibt der delegierende Arzt verantwortlich. Ohne klare gesetzliche Rahmenbedingungen bleibt der flächige Einsatz von PAs deshalb

mit unnötigen Risiken belastet. Wenn man also als Klinikleiter die Wahl zwischen einer AssistenzärztIn und einer ArztassistentIn hat, gilt deshalb schon jetzt zum ersten Mal der Rat: „choose wisely“.

ARBEITSFELD

Die in den vorherigen Beiträgen dargestellten Tätigkeitsbereiche des PA listen eine hohe Zahl traditionell ärztlicher Tätigkeiten auf. Die Schnittmenge ist so groß, dass eine harte Konkurrenz zu AssistenzärztenInnen unausweichlich erscheint. PAs übernehmen nicht nur fachfremde, paramedizinische Arbeiten, die den Arztalltag belasten und den heiß ersehnten Nachwuchs vergrämen. Sie wetteifern mit den jungen KollegenInnen gemäß ihrem Leistungskatalog viel mehr um Untersuchungen, Anamnesetechniken, Patientengespräche und OP-Assistenzen, die zentraler, allseits gewünschter und zum Teil sogar obligater Bestandteil der ärztlichen Weiterbildung sind. Damit vergrätzt man die eh schon unruhige und doch so gesuchte Arztjugend nur noch mehr – welch Widerspruch zum allseitigen Lamento des Ärztemangels. Der Einsatz von PAs mag in manchem Krankenhaus der Not geschuldet sein, doch clevere, langfristig konzipierte ärztliche Personalakquise und -bindung sehen anders aus. Und eh er sich versieht, mutiert der Klinikleiter dann schnell zum Zauberlehrling, der die Geister, die er rief, nicht mehr loswird. Die spätere Korrektur einmal gewählter Hintertreppen ist oft anspruchsvoller, als der primär mühsam imponierende Königsweg. Wenn von 100 Echokardiographien 80 der Arztassistent vornimmt, wird jeder angehende Kardiologe berechtigt das Weite suchen. Nachwuchs-Chirurgen, die statt als Assistent im OP-Saal zu stehen, am Stations-PC sitzen bleiben müssen, wechseln hoffentlich die Stelle. Ein flächenhafter Einsatz von PAs wird durch die Übernahme essentieller Lerninhalte ohne Zweifel jede Weiterbildung erschweren. PAs sind für Assistenzärzte keine Verstärkung, sondern Nebenbuhler. Daran ändert auch nichts die Tatsache, dass jeder Neuanfänger in der Medizin natürlich vom erfahrenen Hilfspersonal profitiert. Die Autoren haben – wie sicher viele andere Kollegen auch – einen relevanten Teil ihrer Kenntnisse z. B.

im Ambulanzwesen oder der Intensivmedizin im praktischen Alltag von erfahrenem Pflegepersonal gelernt. Doch der Kern der ärztlichen Weiterbildung ist standesrechtlich aus gutem Grund an ärztliche Befugnisse, Kammerbeschlüsse und Inhaltsvorgaben der Fachgesellschaften gekoppelt. Die vorgeschlagene Übergabe von Lerninhalten angehender Ärzte an akademisch schwächer ausgebildete Bachelor nicht-medizinischer Fakultäten präsentiert hier eine Hybris, die jeder Weiterbildungskommission und auch dem Medizinischen Fakultätentag den Atem rauben sollte. And so again: Hat man als Klinikleiter die Wahl zwischen einer AssistenzärztIn und einer ArztassistentIn, gilt wieder unser Rat: „choose wisely“.

KRANKENHAUSMANAGEMENT

Berechtigtes Interesse und eigentliche Kernaufgabe des wirtschaftlichen Krankenhausmanagements ist ein stabiler, zukunftsfähiger Haushalt. Dieses Ziel stellt in dem Rumgeschubse des ständig volatilen, instabilen, von Widersprüchen und Unwägbarkeiten durchsetzten deutschen Krankenhausmarkt eine Herausforderung, die fast einer Sisyphe-Aufgabe gleichkommt. Und so lockt so manchen Vorstand oder Geschäftsführer das beachtliche aber stabile Gehalt des PA sicher, ärztliche Stellen durch Hilfspersonal zu ersetzen. Dieser Trend ist aus der Pflege bereits bekannt – erst kürzlich hat das Pflegepersonal-Stärkungsgesetz der Entwicklung ein abruptes Ende gesetzt.

Ärzte gegen Hilfspersonal auszuwechseln wirkt aber langfristig strategisch so, als ob Schalke 04 oder Borussia Dortmund mit den Spielern ihrer ohne Zweifel talentierten und erfolgreichen Amateurmanschaften versuchen würden, den drohenden Abstieg zu vermeiden oder doch die Champions League zu gewinnen. Denn angehende Ärzte wissen mehr, können mehr und dürfen mehr als ärztliches Hilfspersonal. Sie sind breiter ausgebildet, breiter einsetzbar und breiter interessiert. Am Ende sind Ärzte besser als Arztassistenten. Die Letzteren sind nur billiger. Dazu widerspricht der umfassende Ersatz von Ärzten durch Hilfspersonal einem naturgegebenen Primat des Gesundheitssystems:

der Daseinsvorsorge. Das System ist nämlich auch für seinen Erhalt verantwortlich. Bis jetzt sind die Kosten der Weiterbildung im DRG-System eingepreist. Man kann trefflich streiten, ob dieser abstrakte Betrag für den Aufwand ausreicht, aber es wird auch schon jetzt diskutiert, ob Kliniken, die sich nicht an der Weiterbildung beteiligen, nicht doch einen Abschlag verdienen. Die Autoren fänden das übrigens angemessen. Und schließlich rekrutiert man aus den Reihen der Hilfsberufe keine höheren Positionen. PAs werden keine Fach-, Ober- oder Chefärzte. Die Leiter ist zu kurz, der Beruf eine Endposition. Und deshalb zum dritten Mal: Hat man als Klinik die Wahl zwischen einer AssistenzärztIn und einer ArztassistentIn, gilt: „choose wisely“.

WAS BLEIBT?

Der Physician Assistant stellt eine weitere, wenn auch besondere Blüte im bunten Strauß der ärztlichen Assistenzberufe. Eine langfristige Strategie bietet er aus oben genannten Gründen nach Überzeugung der Autoren nicht. Keinesfalls löst er die Sorge der Stellenbesetzung, die viele Kliniken umtreibt. Halbprofis schießen halt weniger Tore. Und schon gar nicht sind PAs die unausweichliche Antwort auf die demographische Alterung, deren resultierende Patientenzahlen übrigens seit einigen Jahren stagnieren.

In Bezug auf die Ärzteschaft stünden hier viel eher Maßnahmen im Vordergrund, die den ärztlichen Alltag entschlacken, und ärztlichen Kernkompetenzen wieder mehr Raum geben würden. Eine patientennahe Akademisierung benötigt die Rückkehr des Arztes an seinen ihm genuin zugeordneten und zustehenden Arbeitsplatz am kranken Menschen, und nicht einen weiteren Mittler zwischen den Welten. Die abfallenden Tätigkeiten könnten problemlos über Zusatzqualifikationen dem etablierten Partner der Ärzte, der Pflege zugeordnet werden. Damit würde man übrigens auch die Perspektiven dieser wertvollen aber trotzdem so geschundenen Berufsgruppe stärken.

Eine echte Konkurrenz stellen PAs für Ärzte auch nicht. Keinem Medizinstudierenden

muss Angst und Bange sein, denn mit erfolgreichem Abschluss seines Studiums ist er in jeder Beziehung langfristig die bessere Wahl. Klinikleitungen mit Weitsicht haben das längst erkannt wie das Schicksal des CTA uns lehrt.

Der Physician Assistant wird bleiben, auch wenn man ihn nicht wirklich braucht. Doch der Beruf mutet einer Sackgasse an, der es

im Klinikalltag wegen seiner Zwitterstruktur übrigens auch an einer Peer Group fehlen wird. Ohne Zugehörigkeit wird es an Arbeitszufriedenheit, die ja gemäß den Unterstützern noch nicht untersucht ist, eher mangeln. Viel wahrscheinlicher erscheint es, dass der Bachelor-Studiengang ein weiteres Sammelbecken für verpasste oder angehende Medizinstudierende ist, die mit der Zulassung die Berufung wechseln. Auch das kennt man ja

schon vom CTA. Eine Bewertung des Berufsbildes des Physician Assistant durch die chirurgischen Fachgesellschaften steht trotzdem aus – die von uns oft geschmähten Kollegen der Anästhesie und Intensivmedizin bieten in der detaillierten Abhandlung zum ATA hier übrigens ein formidables Beispiel. Bis dahin geht an alle Beteiligten: „Physician Assistant? Kann man machen, aber noch besser lassen.“



EMERGENCY SURGERY COURSE (ESC)

March 22-23, 2021

May 03-04, 2021

(reserve date for a possible corona-related postponement)

Society for Surgical Research and Training

in co-operation with

European Society for Trauma and Emergency Surgery (ESTES)
European Association for Endoscopic Surgery (EAES)

This workshop is designed to provide state-of-the-art information on the diagnosis and management of severely ill patients who present with non-traumatic visceral and gastrointestinal emergencies. The course emphasizes direct involvement of the trainees in the problem-oriented theory and hands-on lab sessions. Upon completion of the course, attendees will be well equipped to deal with these patients when they see them in the emergency room.

Registration fee: € 750.-,
€ 700.- for members of ESTES and EAES



Course director: Prof. Dr. S. Uranues, Prof. Dr. P. Stiegler
Course language: English
Course location: Department of Surgery, Section for Surgical Research, Auenbruggerplatz 29, 8036 Graz, Austria
Registration: office@vcfw.at | Tel.: +43 316-385/83018 | Fax: +43 316-385/16845 | www.vcfw.at

CME
ARTIKEL



**Korrespondierender Autor:****Dr. med. Horst H. Aschoff**

Leiter der Sektion Endo-Exo-Prothetik
Unfallchirurgische Klinik
Medizinische Hochschule Hannover
Direktor Prof. Dr. C. Krettek
Carl-Neuberg-Str. 1
30625 Hannover
aschoff.horst@mh-hannover.de

Dr. med. Alexander Ranker

Klinik für Rehabilitationsmedizin/
Amputationsrehabilitation
Medizinische Hochschule Hannover
Direktor: Prof. Dr. med. C.
Gutenbrunner
Carl-Neuberg-Str. 1
30625 Hannover

Afif Harb

Unfallchirurgische Klinik
Medizinische Hochschule Hannover
Direktor Prof. Dr. C. Krettek

Prof. Dr. med. Christian Krettek

Direktor
Unfallchirurgische Klinik
Medizinische Hochschule Hannover

Dr. med. Marcus Örgel

Unfallchirurgische Klinik
Medizinische Hochschule Hannover

Aschoff HH, Ranker A, Harb A, Krettek C,
Örgel M: CME-Artikel Endo-Exo-Prothesen
(EEP). *Passion Chirurgie*. 2021 März; 11(03):
Artikel 03_06.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online
(www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen | Aus-,
Weiter- und Fortbildung | CME-Artikel.

CME-Artikel:

Endo-Exo-Prothesen (EEP)

ÜBER TRANSKUTANE, OSSEOINTEGRIERTE PROTHESENSYSTEME (TOPS) ZUR REHABILITATION NACH MAJORAMPUTATION

CME
ARTIKEL
2 CME PUNKTE

Erweitern Sie Ihre CME-Punkte, indem Sie nach dem Lesen des Artikels die Fragen dazu auf der eAkademie des BDC beantworten! Der Artikel „Endo-Exo-Prothesen (EEP)“ ist für BDC-Mitglieder drei Monate kostenlos in ihr Konto gebucht! Loggen Sie sich auf www.bdc-eakademie.de ein: *Einfach starten!*

Knochengeführte, transkutan ausgeleitete, osseointegrierte Implantate als Kraftträger für die Exoprothetik zur Rehabilitation nach Gliedmaßenamputation (TOPS) haben in den vergangenen 20 Jahren weltweit Eingang in die klinische Versorgung gefunden. In Deutschland wurden dabei Erfahrungen mit dem sogenannten Endo-Exo-Prothesensystem (EEP) lediglich an einigen wenigen Zentren gesammelt. Basierend auf der Datenlage ist das zweizeitige Implantationsverfahren jedoch mittlerweile als ausreichend sicher anzusehen. Nach einer gut dokumentierten anfänglichen Lernkurve sind unerwünschte Weichteilprobleme an der Hautdurchtrittsstelle der Prothetik zwischenzeitlich selten und gut beherrschbar. Initial befürchtete, von der Hautdurchtrittsstelle nach intramedullär aufsteigende Infektionen blieben die absolute Ausnahme.

Die retrospektive Betrachtung der Ergebnisse bei mittlerweile über 200 Patienten mit einer Endo-Exo-Femurprothese (EEFP) zeigen dabei überaus günstige Resultate hinsichtlich objektiver als auch subjektiv empfundener Parameter wie z. B. tägliche Tragedauer und Tragekomfort der Exoprothesen. Besonders eindrucksvoll ist die deutliche Verbesserung des jeweiligen Mobilitätsgrades der Patienten

nach EEFP-Versorgung. Die Wiedererlangung eines taktilen Bodengefühls (Osseoperzeption) über die im Knochen verankerte Prothetik wird von den Patienten als großer Vorteil beschrieben. Mit nur wenigen Ausnahmen geben alle nachuntersuchten Patienten an, den Schritt von der Schaft- zur Endo-Exo-Prothese als großen Gewinn von Lebensqualität erfahren zu haben, fast alle befragten Patienten würden sich der Endo-Exo-Versorgung jederzeit wieder unterziehen.

Die zwischenzeitlich erfolgte Ausweitung der Indikation für die EEP auf transtibial und transhumeral amputierte Patienten hat ebenfalls ermutigende Ergebnisse gezeigt. Dabei lässt sich mit intramedullär verankerten, transkutan ausgeleiteten Implantaten bei Knie- und Schultergelenk ein erheblich verbesserter Bewegungsumfang mit anliegender Prothese erreichen, als dies mit herkömmlichen Schaftprothesen der Fall ist. Auch ergeben sich für die Montage der myoelektrisch gesteuerten Armprothesen neue, wegweisende Möglichkeiten. Allerdings treten diese Versorgungsformen angesichts des minderen Aufkommens von Unterschenkel- und Oberarmamputation im Vergleich zur transfemorale Amputation entsprechend weniger häufig auf.

HISTORIE

Der Begriff Osseointegration wurde von P. I. Branemark [1, 3] geprägt und beschreibt einen direkten funktionellen und strukturellen Verbund zwischen dem organisierten, lebenden Knochengewebe und der Oberfläche eines belasteten Knochenimplantates. Hiervon ausgehend erfolgte die Entwicklung zunächst der Zahn- und nachfolgend der Schraubenimplantate (Pionierimplantat, Schweden) für die Verankerung im Extremitätenknochen zur Rehabilitation nach Extremitätenverlust.

1990 wurde in Göteborg erstmals die Versorgung eines bilateral oberschenkelamputierten Patienten mittels intramedullär einliegender und transkutan ausgeleiteter Schraubenimplantate vorgenommen. [1]

In Deutschland wird das zu den TOPS zählende Endo-Exo-Prothesensystem verwendet. Hierbei handelt es sich um einen Implantatstiel, der operativ im Pressfitverfahren in den Knochen eingebracht wird und eine tripodenbesetzte Oberfläche – das sog. Spongiosa 2 Metall (**Abb. 1**) – besitzt. Diese begünstigt durch ihre dreidimensionale, offene Raumstruktur die Osseointegration, die für den Erfolg der TOPS-Versorgung notwendig ist [4].

Entwickelt wurde das Implantatdesign des Endo-Fixstiels von Grundeel in Lübeck. Zunächst beschäftigten sich Grundeel und Henßge/Lübeck in den achtziger Jahren intensiv mit der Herstellung zementfrei einzubringender Hüft- und Kniegelenksimplantate. Resultierend hieraus kam es schließlich zur Entwicklung des sogenannten Spongiosa 2 Metalls. Diese dreidimensional geformte Tripodenoberfläche der Implantate ermöglicht ein Hinein- und Hindurchwachsen der Knochenspongiosa in diese Struktur. Im Gegensatz hierzu erlauben die angerauten Oberflächen der mit einem Titanplasma gecoateten Implantatstiele (Arbeitsgruppe aus Sydney) lediglich ein Heran- oder oberflächliches, zweidimensionales Einwachsen des Knochens. Das Spongiosa 2 Metall [4] bietet hierzu im Vergleich architektonisch und funktionell die größte Austauschfläche zwischen Knochen und Implantatoberfläche. Relativbewegungen und Kraftlinien zwischen

beiden Komponenten werden bei Lastaufnahme des Systems fraktioniert und auf ein Minimum reduziert. Dieser Umstand führt zu der erforderlichen stabilen Verbindung zwischen Knochengewebe sowie Implantatstiel und ermöglicht die Osseointegration.

1999 stellte Grundeel ein in Form und Verankerungsphilosophie im Vergleich zum schwedischen Modell unterschiedliches Implantat (Endo-Fixstiel) vor (**Abb. 2a** [EEP] versus **2b** [OPRA]), welches im gleichen Jahr in der chirurgischen Klinik der Medizinischen Universität

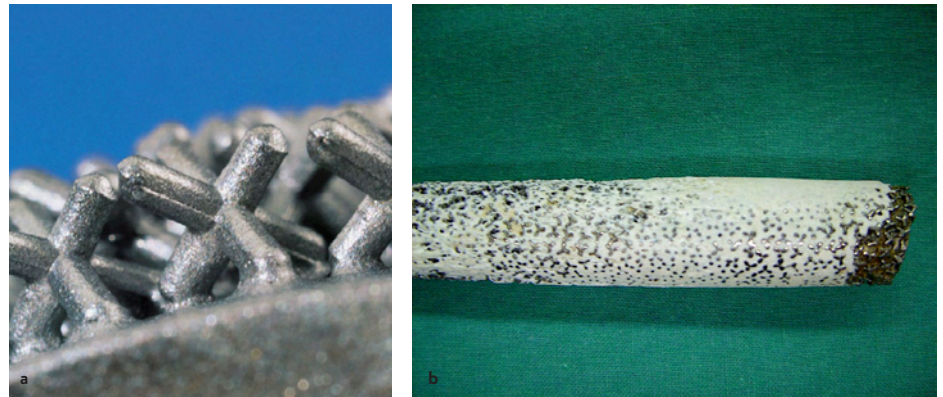


Abb. 1a-b: Darstellung der Tripodenstruktur vor und nach Osseointegration



Abb. 2: a: Endo-Fix-Stiel [6] zur EEP Versorgung mit Knieanschlussadapter; b: schwedisches Schraubenimplant (Osseointegrated Protheses for Rehabilitation of Amputees [OPRA]) [7, 8]

zu Lübeck durch Staubach [5] erstmals zur klinischen Anwendung kam.

Seit der klinischen Einführung der Endo-Exo-Prothetik im Jahre 1999 ist es zwischenzeitlich gelungen, eine klinische Pilotstudie über dieses Verfahren zum erfolgreichen Abschluss zu bringen, diese speziellen Implantate seitens der DEKRA mittels CE-Zeichen versehen zu lassen und schließlich die Behandlung mittels der EEP im „OPS 2009“ (systematisches Verzeichnis Operationen- und Prozedurenschlüssel – Internationale Klassifikation der Prozeduren in der Medizin) mit den Codes 5-828.0 sowie 5-869.3 implementieren zu lassen. Dabei ist das Endo-Exo-Implantationsverfahren in Deutschland bis dato als NUB (neues Untersuchungs- und Behandlungsverfahren) zugelassen.

Die Standardversorgung sieht ein zweizeitiges operatives Vorgehen vor. Im Ersten Operationsschritt erfolgt die Implantation des Endo-Fixstiels, nach ca. vier Wochen die Anlage des Haut-/Weichteilstomas, worüber die exoprothetischen Bauteile nach weiteren zwei Wochen durch den Orthopädietechniker montiert werden können (Abb. 3) [9, 10, 11].

Die Weiterentwicklung der Operationstechnik und orthopädietechnischen Versorgung erfolgten seit 2003 in Lübeck und seit 2017 in Hannover. Weltweit existieren Zentren in Schweden, Deutschland, den Niederlanden, Australien und den USA. Dabei unterscheiden sich Implantatkonfiguration und Implantationstechnologie der einzelnen Zentren. Belastbare Resultate zum klinischen Outcome liegen bisher aus den Zentren in Göteborg/Schweden, Lübeck resp. Hannover/Deutschland, Nijmegen/Holland und Sydney/Australien vor.

AKTUELLER STAND

Zweifelsohne können alle derzeit in der klinischen Anwendung befindlichen Implantate erfolgreich für die Rehabilitation nach Extremitätenverlust eingesetzt werden. Für die spezielle Situation der transkutan ausgeleiteten Implantate bestehen für das schwedische Schraubenimplantat und für die Endo-Exo-Prothese klinische Erfahrungen über einen Zeitraum von mehr als 20 Jahren.

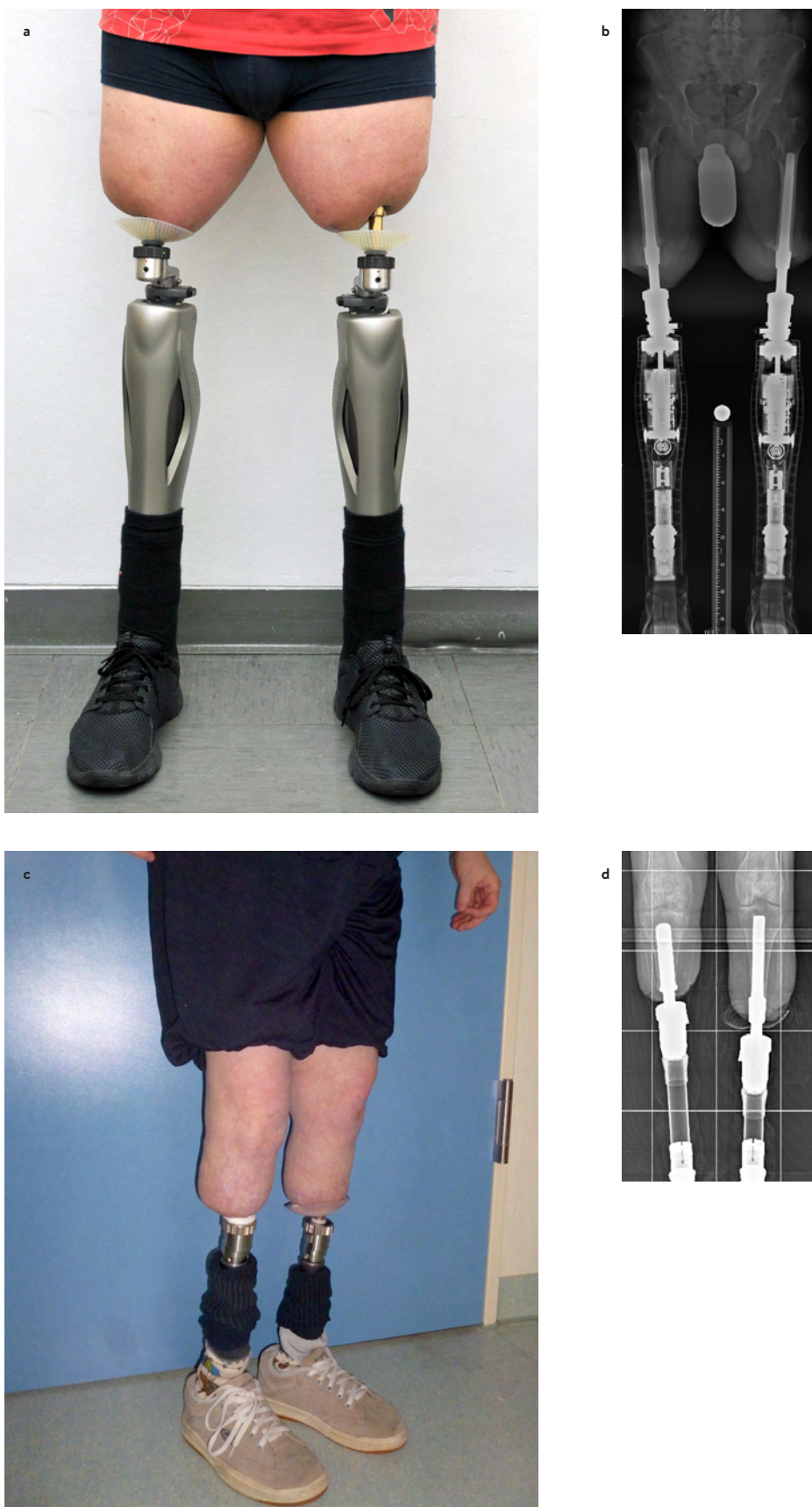


Abb. 3: a) klinisches Bild eines bilateral transfemoral amputierten Patienten n.bilateralen EEP-Versorgung; b) konventionelles Röntgen Ganzbeinaufnahme desselben Pat.; c) klinisches Bild einer bilateral transtibial amputierten Patientin n. EEP -Versorgung, d) konventionelles Röntgen Unterschenkel bds. desselben Pat.

Übereinstimmung besteht bei allen Arbeitsgruppen, dass sich für das jeweilige Patientengut eine sowohl objektiv messbare als auch subjektive Verbesserung der persönlichen Situation hat herbeiführen lassen.

Branemark et al berichten 2014 [12] über 51 erfolgreich mittels transkutaner Osseointegration versorgte Patienten nach transfemorale Amputation. Die Arbeitsgruppe um Frölke und van de Meent von der Radboud Universität in Nijmegen/Niederlande kommt in einer postoperativen Fünf-Jahres-Beobachtung ihrer TOPS-Patienten zu insgesamt sehr günstigen Ergebnissen im Vergleich zu Patienten, die mittels der herkömmlichen Schaftprothetik versorgt wurden [13]. Al Muderis et al aus Sydney/Australien berichten 2016 über ähnlich erfolgreiche Versorgungen ihrer TOPS-Patienten [14].

Juhnke et al haben 2015 eine umfängliche Darstellung aller bis dahin in Lübeck versorgten Patienten veröffentlicht. Hier wurde insbesondere auf die chirurgische Lernkurve des Endo-Exo-Verfahrens mit jedoch zu jedem Zeitpunkt vertretbarer Komplikationsrate eingegangen [15]. Diese Lernkurve konnte durch eine retrospektive Analyse über sechs Jahre bestätigt werden. Die Komplikationsraten nahmen im Verlauf der Zeit und notwendigen Anpassungen des Prothesendesigns deutlich ab. Diese deutliche Verbesserung im Laufe der Zeit zeigt sich nicht nur an Hand der Komplikationsraten, sondern auch an subjektiver Zufriedenheit und Lebensqualität der Patienten. Eine neuerliche Evaluation des Lübecker Patientengutes aus dem Jahr 2018 zeigte die mit Einführung der dritten Generation der EEP im Jahre 2009 deutliche Reduktion der vorbestehend noch hohen Rate unerwünschter operativer Revisionen im

Bereich der Hautdurchtrittsstelle [16]. Hoffmeister et al. berichteten 2017 über die positiven subjektiven Ergebnisse bei insgesamt 62 in Lübeck versorgter TOPS-Patienten. Dabei konnte ein deutlicher Gewinn an Lebensqualität bei den mittels Endo-Exo-Prothetik versorgten Patienten nachgewiesen werden [17]. Vergleichbare Ergebnisse zeigten Pospiech et al. in seiner Untersuchung der Lebensqualität zwischen EEP-Anwendern und Schaftträgern [18].

Diese günstigen Ergebnisse konnten mittlerweile bei annähernd 100 Patienten, welche seit Februar 2017 in der Klinik für Unfallchirurgie der MHH mittels EEP versorgt wurden, reproduziert bzw. übertroffen werden. So zeigte sich gemäß des im Orthopäden im November 2020 (online first) veröffentlichten Artikels [19] bei 69 mit Endo-Exo-Femurprothese (EEFP) versorgten Patienten eine messbare Verbesserung des Mobilitätsgrades, überwiegend vom Mobilitätsgrad 1 und 2 zum Mobilitätsgrad 3 [19]. Besonders eindrucksvoll stellt sich diese Verbesserung für fünf bilateral Oberschenkelamputierte dar. Drei dieser Patienten konvertierten vom Mobilitätsgrad 0 (Rollstuhlfahrer) zum Mobilitätsgrad 3 (Tabelle 1 modifiziert nach Örgel et al. 11/20 Orthopäde).[19]

Bei 72 mittels EEP versorgten Patienten mit 76 Implantaten [19] (5 bilaterale Oberschenkelamputationen) aus der Zeit von Januar 2017 bis Dezember 2019 [19] wurden insgesamt bei 13,8 Prozent unerwünschte operative Revisionen bei 10 Patienten an der Hautdurchtrittsstelle durchgeführt. Die Komplikationen der EEFP-Patienten für den o. g. Zeitraum sind Tabelle 2 modifiziert nach Örgel et al [19] aufgeführt.

Die besondere Situation bei den kurzen residuellen Tibiastümpfen mit lediglich metaphysärer Verankerung hat zu Rückschlägen geführt. Hier wurden bei insgesamt sechs Implantaten aus der Zeit 2017 bis 2018 vier Explantationen erforderlich. Den Nachteilen der nur auf geringem Pressfit beruhenden metaphysären Verankerung wird deswegen zukünftig mit einem veränderten Implantatdesign begegnet werden.

Für die Indikationsstellung zur TOPS-Versorgung sollten die in Tabelle 3 aufgeführten Punkte berücksichtigt werden. Insbesondere kommen Patienten mit problematischen Amputationsstümpfen auf dem Boden einer Weichteil- und/oder Knochenproblematik für das Endo-Exo-Verfahren in Frage. Ein stark vernarbter Weichteilmantel, eine unbefriedigende Weichteildeckung des Restknochens, ein zu kurzer Restknochen für eine schaftprothetische Versorgung und bilaterale oder darüber hinaus gehende Mehrfachamputationen sind mangels Alternativen häufige Nachfrager für die knochengeführte Prothetik. Die große Mehrzahl aller Patienten rekrutiert sich aus den Folgen nach traumatischem Extremitätenverlust gefolgt von Tumorpatienten. Eine zunehmende Klientel jedoch ergibt sich mittlerweile aus den gelegentlich auftretenden, desolaten Folgezuständen nach vorausgegangenen orthopädisch/chirurgischen Maßnahmen wie z. B. fehlgeschlagenen Osteosynthesen, gescheitertem Gelenkersatz oder anderen Elektivoperationen. Eine in Zukunft vorstellbare

Tab. 1: Darstellung der Verschiebung der Mobilitätsgrade der EEFP – Patienten vor und 6 Monate nach EEFP-Versorgung (modifiziert nach Örgel et al. 11/20 Orthopäde [19])

MOB - Verschiebungen bei 69 Patienten:					
0 →	2	1x	2 →	2	2x
0 →	3	3x (bilat. Amp.)	2 →	3	29x
1 →	2	4x	3 →	3	8x
1 →	3	18x	3 →	4	4x
MOB 0	Nichtgeher				
MOB 1	Innenbereichsgeher				
MOB 2	eingeschränkte Außenbereichsgeher				
MOB 3	uneingeschränkte Außenbereichsgeher				
MOB 4	uneingeschränkte Außenbereichsgeher mit besonderer Belastung				

Tab. 2: Auflistung der Komplikationen für den Zeitraum Januar 2017 bis Dezember 2019 (modifiziert nach Örgel et al 11/20 Orthopäde [19])

Komplikationen n (%)*	
Lockerung Doppelkonus	6 (8.1)
Myofasziale Beschwerden	56 (75.7)
Fraktur	9 (12.2)
Neuropathische Schmerzen	8 (10.8)
Stomabeschwerden	19 (25.7)
Explantation	4 (5.2)
Tod	1 (1.4)
Stomarevision	10 (13.8)

* Die Summe der aufgeführten Komplikationen begründet sich in der Tatsache, dass einige Patienten mehrfache Komplikationen hatten und somit die Anzahl der Gesamtkohorte n=72 übersteigt

Tab. 3: Indikationen und Kontraindikationen für die TOPS-Versorgung

Einschluss	Ausschluss
Unbefriedigende Rehabilitation mittels Schaftprothese nach Amputation wg.:	- nicht abgeschlossenes Skelettwachstum
- Mangelnder Weichteildeckung des Stumpfes	Komorbiditäten
- Passungenauigkeiten des Schaftes durch Volumenschwankungen	o Adipositas per magna,
- Chronischer Druckulcera	o limitierende Herz-Kreislaferkrankungen
- Geringer Stumpflänge	o limitierende neurologische Erkrankungen
- Hyperhidrosis	o konsumierende Erkrankungen
- Verbrauch v. >5 Schäfte in 2 Jahren ohne zufriedenstellendes Ergebnis	o Stattgehabte Radiatio
- u. a. m.	o Amputation wg. diabetischer Mikroangiopathie
	o pAVK (Individualentscheidung)
	Incompliance des Patienten
	Schwangerschaft
	Infektionskrankheiten (HIV, Hep C)
	- Vorbehalte seitens des Arztes
	a) wg. unerfüllbarer Erwartungen
	b) wg. befriedigender Rehabilitation mit Schaftprothese

Tab. 4: Multidisziplinäres Konzept der TOPS-Versorgung unterteilt in die drei Bereiche Chirurgie, Orthopädietechnik und Rehabilitation

Verantwortungsbereiche	Chirurgie	Orthopädietechnik	Rehabilitation
- Endo- und Haut durchdringendem Modul	- Indikationsstellung, chirurgische Prozeduren, Bewertung der Knochenbeschaffenheit,	- exoprothetische Bauteile	- Prä- u. Rehabilitationsprogram mit dem Hauptaugenmerk auf präop. Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit etc.
- Weichteilmanagement		- mit dem Hauptaugenmerk auf Valgus/Varus Alignment, mögliche Beugekontraktur u. Abduktionsfehlstellung der Hüfte	- postop. Gangbild und -sicherheit
		- Sicherheitsbauteile	- Koordinierung des Rehabilitationsprozesses

großzügigere Indikationsstellung muss deswegen unbedingt den Aspekt einer iatrogenen Schädigung bei immer möglichem Fehlverlauf der transkutanen Osseointegrationstechnik berücksichtigen.

Für die Kriterien der TOPS-Versorgung gilt in Deutschland eine pAVK und die damit verbundene erhöhte Infektionsgefahr und unzureichende Osseointegration nach wie vor als Kontraindikation. Allerdings werden von der Arbeitsgruppe um Al Muderis in Sydney nach Implantation der Integral Leg Prosthesis (ILP) bei transfemorale Amputation auf dem Boden einer Mikrozirkulationsstörung keine erhöhten Komplikationsraten berichtet [20]. Auch bei den vom Verfasser mittels EEP behandelten Patienten mit nachweisbarem Komplettverschluss der ipsilateralen Beckenstrombahn (n=3) wurden in einem Drei-Jahreszeitraum keine Probleme mit

aufsteigenden Infektionen beobachtet. Daher drängt sich die Frage auf, ob pAVK-Patienten durch den apodiktischen Ausschluss von einer Versorgung mittels EEP nicht mehr Nutzen vorenthalten, denn Schaden von ihnen abgewendet wird. Die mittlerweile regelhaft messbare Verbesserung des Mobilitätsgrades bei ehemaligen Schaftprothesen-trägern nach EEP-Versorgung sowie die nachweisbare Erhöhung der Lebensqualität und der sozialen Teilhabe sind gleichermaßen auch für Patienten mit Oberschenkelamputation auf dem Boden einer pAVK erwartbar und könnten das Rehabilitationsergebnis positiv beeinflussen.

Dabei muss auf den wichtigen Umstand hingewiesen werden, dass neben der richtigen Indikationsstellung eine erfolgreiche Versorgung mittels der Endo-Exo-Prothetik eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit des chirurgisch verantwortlichen Arztes mit

dem Orthopädietechniker und dem Rehabilitationsmediziner voraussetzt. Insbesondere die Ankopplung der Exoprothetik an die die Haut durchdringenden Bauteile erfordern ein Höchstmaß an orthopädietechnischem Sachverstand. So bedürfen die Knie-, Unterschenkel- und Fußprothesen bei einliegender Endo-Exo-Prothese nach Ober- bzw. Unterschenkelamputation einer spezifischen Achsausrichtung und Justierung, um möglichen Folgeschäden durch eine unphysiologische, knochengeführte Krafteinwirkung auf Hüft- bzw. Kniegelenk vorzubeugen. Hier sind spezielle Kenntnisse und ein spezifisches Engagement des mit dieser Aufgabe betrauten Orthopädietechnikers essentiell. Die Koordinierung von Physiotherapie und Gangschulung mit individuellen prä- und postoperative Rehabilitationsmaßnahmen stellt einen weiteren unerlässlichen Baustein des Gesamtkonzeptes für die endo-exo-prothetischen Versorgung dar (**Tabelle 4**).

Besondere Möglichkeiten ergeben sich bei der Rehabilitation transhumeral oder Vorderarm amputierter Patienten mittels der transkutanen, osseointegrierten Implantate. Zunächst erlaubt die direkte Kopplung der Armprothese an den intramedullären Kraftträger (Endo-Exo-Humerusprothese (EEHP)) eine erheblich verbesserte Beweglichkeit der Schulter (**Abb. 4**), darüber hinaus rückt die drahtlose Steuerung der fest mit der Restextremität verbundenen Exoprothese mittels subcutan oder intramuskulär platzierter, myoelektrischer Signalgeber in den Bereich des Machbaren.

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

Zusammenfassend kann die transkutane, osseointegrierte Implantationstechnologie als wertvolle Bereicherung der bisher zur Verfügung stehenden Rehabilitationsmöglichkeiten bei der Versorgung von Patienten nach Amputation einer Gliedmaße gewertet werden. Die suffiziente Wiederherstellung der Gehfähigkeit bei Oberschenkel amputierten Patienten, denen auf herkömmliche Weise mit Stumpf umgreifenden Schaftprothesen nur unbefriedigend bzw. gar nicht geholfen werden konnte, ist mittlerweile ausreichend dokumentiert. Die Endo-Exo-Prothetik sollte

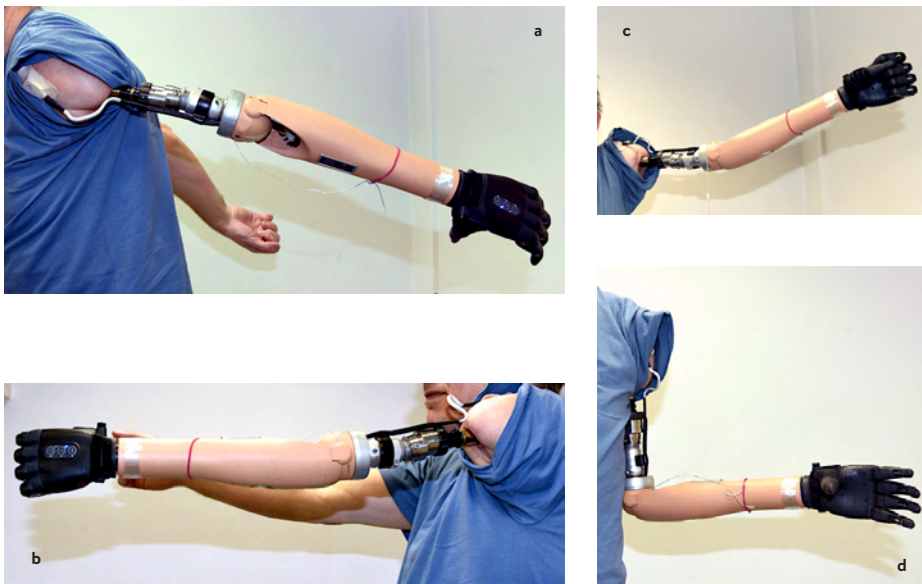


Abb. 4: EEHP mit guter Schulterbeweglichkeit 3 Monate post op.

in diesen Fällen in den Kanon der Rehabilitationsmöglichkeiten einbezogen werden

Unerwünschte Weichteilprobleme an der Hautdurchtrittsstelle der Prothetik gehören zu den häufigsten Komplikationen, sind gut beherrschbar. Initial befürchtete, von der Hautdurchtrittsstelle nach intramedullär aufsteigende Periimplantatinfektionen blieben die absolute Ausnahme. Basierend auf der aktuellen Datenlage ist das zweizeitige Implantationsverfahren als ausreichend sichere und erfolgreiche Rehabilitationsalternative nach Extremitätenverlust anzusehen.

LITERATUR

[1] Brånemark R, Brånemark PI, Bergh P, Gunterberg B. Osseointegrated amputation prostheses – a new concept: background and clinical applications. 1996.

[2] Brånemark PI, Adell R, Albrektsson T, Lekholm U, Lundkvist S, Rockler B. Osseointegrated titanium fixtures in the treatment of edentulousness. *Biomaterials* 1983;4:25-8.

[3] Brånemark PI. Osseointegration and its experimental background. *J Prosthet Dent* 1983;50:399-410.

[4] Gradinger R, Gollwitzer H. *Ossäre Integration*: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2006.

[5] Staubach KH, Grundel H. [The first osseointegrated percutaneous prosthesis anchor for above-knee amputees]. *Bio-med Tech (Berl)* 2001;46:355-61.

[6] Örgel M. *Ossäre Strukturveränderungen der Femurkortikalis nach Versorgung mittels der Endo – Exo – Prothetik* [Dissertation]. Hannover, Deutschland: Medizinische Hochschule Hannover; 2020.

[7] Hagberg K, Brånemark R. One hundred patients treated with osseointegrated transfemoral amputation prostheses--rehabilitation perspective. *J Rehabil Res Dev* 2009;46:331-44.

[8] Tomaszewski PK. *Osseointegrated system for fixation of upper leg prostheses*: University Groningen; 2012.

[9] Aschoff HH, Clausen A, Hoffmeister T. [The endo-exo femur prosthesis--a new concept of bone-guided, prosthetic rehabilitation following above-knee amputation]. *Z Orthop Unfall* 2009;147:610-5.

[10] Juhnke DL, Aschoff HH. [Endo-exo prostheses following limb-amputation]. *Orthopade* 2015;44:419-25.

[11] Aschoff HH, Kennon RE, Keggi JM, Rubin LE. Transcutaneous, distal femoral, intramedullary attachment for above-the-knee prostheses: an endo-exo device. *J Bone Joint Surg Am* 2010;92 Suppl 2:180-6.

[12] Brånemark R, Berlin O, Hagberg K, Bergh P, Gunterberg B, Rydevik B. A novel

osseointegrated percutaneous prosthetic system for the treatment of patients with transfemoral amputation: A prospective study of 51 patients. *Bone Joint J* 2014;96-B:106-13.

- [13] Leijendekkers RA, Staal JB, van Hinte G, et al. Long-term outcomes following lower extremity press-fit bone-anchored prosthesis surgery: a 5-year longitudinal study protocol. *BMC Musculoskelet Disord* 2016;17:484.
- [14] Al Muderis M, Khemka A, Lord SJ, Van de Meent H, Frolke JP. Safety of Osseointegrated Implants for Transfemoral Amputees: A Two-Center Prospective Cohort Study. *J Bone Joint Surg Am* 2016;98:900-9.
- [15] Juhnke DL, Beck JP, Jeyapalina S, Aschoff HH. Fifteen years of experience with Integral-Leg-Prosthesis: Cohort study of artificial limb attachment system. *J Rehabil Res Dev* 2015;52:407-20.
- [16] Ranker A, Örgel M, Beck JP, Krettek C, Aschoff HH. Transcutaneous Osseointegrated Prosthetic Systems (TOPS) for Transfemoral Amputees, A Six-Year Retrospective Analysis of the Latest Prosthetic Design in Germany. *Rehabilitation* 2020;59: 1-9.
- [17] Hoffmeister T, Schwarze F, Aschoff HH. [The endo-exo prosthesis treatment concept : Improvement in quality of life after limb amputation]. *Unfallchirurg* 2017;120:371-7.
- [18] Pospiech PT, Wendlandt R, Aschoff HH, Ziegert S, Schulz AP. Quality of life of persons with transfemoral amputation: Comparison of socket prostheses and osseointegrated prostheses. *Prosthet Orthot Int* 2020;309364620948649.
- [19] Örgel M, Ranker A, Harb A, Krettek C, Aschoff HH. [Transcutaneous osseointegrated prosthetic systems after major amputation of the lower extremity: A retrospective 3-year analysis]. *Orthopade* 2020.
- [20] Atallah R, Li JJ, Lu W, Leijendekkers R, Frolke JP, Al Muderis M. Osseointegrated Transtibial Implants in Patients with Peripheral Vascular Disease: A Multi-center Case Series of 5 Patients with 1-Year Follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 2017;99:1516-23.

**JETZT
STARTEN**

**ONLINE
KURSE**

**10 FRAGEN ZU DIESEM ARTIKEL
BEANTWORTEN UND
CME-PUNKTE HOLEN!
MIT DER eAKADEMIE DES BDC GEHT'S:
EINFACH STARTEN!**

Dieser CME-Artikel ist ab jetzt drei Monate kostenlos in Ihr Konto der BDC|eAkademie eingebucht.

www.bdc-eakademie.de

BDC  **AKADEMIE**
Einfach starten!

BEWEGUNG IST LEBEN



ESKA
Orthopaedic
Handels GmbH

Das  **ESKA**  **Endostiel adaptierte
Exo-Prothesenversorgungskonzept**

„nach Dr. Grunel“

www.eskaorthopaedic.de
info@eskaorthopaedic.de



BDC|Seminar: Der ökonomische Notfallkoffer für Chirurgen



Prof. Dr. med. Thomas Auhuber
Leiter Themen-Referat „Medizinische Dokumentation, Klinik- und Leistungsmanagement“ im BDC
Forum Management in der Chirurgie (DGCH)
Leiter Medizinmanagement
BG Klinikum Unfallkrankenhaus Berlin
gGmbH
Warener Str. 7
12683 Berlin
thomas.auhuber@ukb.de

Auhuber T: Der ökonomische Notfallkoffer für Chirurgen. *Passion Chirurgie*. 2021 März; 11(03): Artikel 04_01.



Weitere Artikel zu den Aus-, Weiter- und Fortbildungsangeboten des BDC finden Sie auf BDC|Online (www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen | Aus-, Weiter- und Fortbildung | Akademie aktuell.

Wer kennt das nicht aus dem Alltag? Täglich wird man neben den medizinischen Herausforderungen mit den wirtschaftlichen Zwängen in der Gesundheitswirtschaft konfrontiert. Gerade im Krankenhaus hat sich in den letzten Jahren der ökonomische Druck enorm zugespitzt und bei Stellenbesetzungen wird regelhaft zusätzlich nach medizinökonomischen Kompetenzen gefragt. Nicht jeder hat aber auch Zeit und Valenzen ein mehrjähriges Studium oder eine längere Ausbildung zu

absolvieren, um in diesen Themen gerüstet zu sein.

Das Seminar „Der ökonomische Notfallkoffer“ soll Chirurgen im Krankenhaus in einem eintägigen Crashkurs helfen, um medizinökonomische Kompetenzen zu entwickeln. Die ausgewiesenen Referenten und Buchautoren Dr. Mike Papenhoff MHBA, Dr. Susanne Hellmich MBA, Detlef Joswig und Prof. Dr. Thomas Auhuber haben ein interessantes Programm zusammengestellt. ○

BDC|AKADEMIE

DEUTSCHE AKADEMIE FÜR CHIRURGISCHE FORT- UND WEITERBILDUNG



DER ÖKONOMISCHE NOTFALLKOFFER FÜR CHIRURGEN

BDC|Seminar online am 10.06.21
Seminarleiter: Prof. Dr. Thomas Auhuber

BDC|Seminar online am 16.11.21
Seminarleiter: Prof. Dr. Thomas Auhuber

Mehr Informationen und zur Anmeldungen: www.bdc.de/veranstaltungen/

Wissen – Fortbildung – Updates

Der Chirurg: 12 mal im Jahr – gedruckt und digital

- Themenschwerpunkt mit Handlungsempfehlungen in jedem Heft
- Aktuelle Operationstechniken im Video
- CME: Evidenzbasierte Medizin zum Punkte sammeln
- Organ der DGCH und der DGAV

Jetzt bestellen



Vorzugspreis für BDC-Mitglieder. Info unter: www.bdc.de/leistungen/zeitschriften-buecher/

WEBINARE

Vorankündigung Webinare

kostenlos
für
BDC und DGCH
Mitglieder

BDC  **AKADEMIE**
Einfach starten!



Seit September 2017 gibt es die BDC|Webinare, die im November unter der neuen E-Learning-Plattform www.bdc-eakademie.de mit Online-Kursen, Podcasts und der Mediathek zusammengeführt wurden. Neben den bislang von Experten vorgestellten Leitlinien wird mit der neuen Reihe **Chirurgie Aktuell** das Programm thematisch ausgebaut.

Nach den Live-Präsentationen kann mit dem Referenten und anderen Teilnehmern via Chat diskutiert werden. Und jede Teilnahme an den Leitlinien-Webinaren wird in der Regel mit **zwei CME-Punkten** zertifiziert.

Alle Live-Webinare stehen nach Ablauf im Webinar-Archiv zur Verfügung.

MITTWOCH, 21. APRIL 2021, 18:00 UHR

LIVE



CHIRURGIE AKTUELL

„Aktuelle Entwicklungen in der robotischen Chirurgie“

PD Dr. med. Hans Fuchs

DONNERSTAG, 22. APRIL 2021, 18:00 UHR

LIVE



Leitlinien

S3-Leitlinie „Hämorrhoidalleiden“

Das Lernziel des Webinars „S3-Leitlinie Hämorrhoidalleiden“ besteht in einer kurzen Schilderung der Leitlinien-Entstehung und einer übersichtlichen Vorstellung der einzelnen Themenbereiche der Leitlinie. Vor allem werden die Themenbereiche Diagnostik, Differentialdiagnostik und – besonders wichtig – die erprobten und bewährten konservativen und operativen Therapiemöglichkeiten erläutert und gewertet.

Dr. med. Andreas K. Joos



Physician Assistant (B.Sc.) – Patientennahe Akademisierung und Verstärkung für das ärztliche Team

Die Einführung des Berufsbildes Physician Assistant (PA) in vielen Ländern weltweit und auch in Deutschland ist damit begründet, Ärzte angesichts der zunehmenden Komplexität der Versorgung auf Grund der medizinischen, medizinisch-technischen und demografischen Entwicklung, von Vernetzungserfordernissen und der hierfür notwendigen berufsübergreifenden Versorgungskonzepte stärker als bisher zu unterstützen und von Routinetätigkeiten zu entlasten. Darüber hinaus kann eine akademischen Perspektive für Absolventen aus den Gesundheitsfachberufen dazu beitragen, den allgegenwärtigen Fachkräftemangel zu verringern.

ABGESCHLOSSENE AUSBILDUNG IN EINEM GESUNDHEITSFACHBERUF IST VORAUSSETZUNG FÜR DAS STUDIUM

Das sechssemestrige PA Studium zum Bachelor of Science (B.Sc.) setzt eine dreijährige,

erfolgreich abgeschlossene Ausbildung in einem Gesundheitsfachberuf voraus und versetzt die Absolventen in die Lage, Aufgaben aus dem ärztlichen Tätigkeitsspektrum sowohl im administrativen als auch im patientennahen Bereich in Delegation zu übernehmen. In den USA ist das Berufsbild Physician Assistant (PA) seit über 50 Jahren ein fester Bestandteil des Gesundheitssystems, in den Niederlanden und Großbritannien seit fast zwei Jahrzehnten. International erfolgt die Qualifikation von Gesundheitsfachberufen in der Regel bereits auf Hochschulniveau [3, 8].

Als erste staatliche Hochschule in Deutschland hat die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) unter Leitung des Autoren vor nunmehr zehn Jahren den Bachelorstudiengang „Physician Assistant“ etabliert. Seither ist die Anzahl der Institutionen, welche einen Studiengang „Physician Assistant“/



Prof. Dr. med. Marcus Hoffmann
Direktor
Akademie der Universitätsmedizin
Mannheim GmbH
Birkenauer Str. 55
68309 Mannheim
marcus.hoffmann@umm.de

M. Hoffmann
Physician Assistant (B.Sc.) – Patientennahe
Akademisierung und Verstärkung für das
ärztliche Team. *Passion Chirurgie*. 2021 März;
11(03): Artikel 04_01.



Die Literaturliste erhalten Sie auf
Anfrage via passion_chirurgie@bdc.de.

Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online
(www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen |
Qualität & Patientensicherheit | stationär.

„Physician Assistance“ anbieten, stetig gestiegen, sodass heute deutschlandweit an 18 Hochschulen und Berufsakademien sowie insgesamt 22 Standorten ein PA Studium abgeschlossen werden kann.

Im Jahr 2020 war mit 738 neuen Einschreibungen in die PA Studiengänge im Vergleich zum Vorjahr eine Zunahme von 45 Prozent, im Vergleich zum Studienjahr 2018 sogar fast eine Verdreifachung der Immatrikulationen zu verzeichnen. Insgesamt haben seit Einführung des Berufsbildes in Deutschland mehr als 1.600 Absolventen ein PA Studium abgeschlossen.

KONZEPTPAPIER DER BÄK/KBV

Auf dem Deutschen Ärztetag 2008 bekannte sich die Ärzteschaft nachdrücklich zum Zusammenwirken mit Gesundheitsfachberufen und votierte für multiprofessionelle Teams sowie berufsübergreifende Versorgungskonzepte. Im Jahr 2016 sprach sich der 119. Deutsche Ärztetag für ein bundeseinheitlich geregeltes, neu einzuführendes Berufsbild „Physician Assistant“ aus. Das Konzeptpapier „Physician Assistant – Ein neuer Beruf im deutschen Gesundheitswesen“ der Bundesärztekammer (BÄK) und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) wurde gemeinsam mit Hochschulvertretern erarbeitet und auf dem Deutschen Ärztetag 2017 verabschiedet.

KOMPETENZKATALOG DELEGIERBARER TÄTIGKEITEN

Für Physician Assistants wurde ein Kompetenzkatalog delegierbarer Tätigkeiten formuliert, der sich aus einem zuvor beschriebenen Tätigkeitsrahmen und festgelegten Studieninhalten ergibt:

- Mitwirkung bei der Erstellung der Diagnose und des Behandlungsplans
- Mitwirkung bei komplexen Untersuchungen und Durchführung von medizinisch-technischen Tätigkeiten, soweit diese nicht speziellen Berufsgruppen vorbehalten sind
- Mitwirkung bei der Ausführung eines Behandlungsplans
- Mitwirkung bei Eingriffen

- Mitwirkung bei Notfallbehandlungen
- Adressatengerechte Kommunikation und Informationsweitergabe
- Prozessmanagement und Teamkoordination
- Unterstützung bei der Dokumentation

Nach Vorgaben des Konzeptpapiers der BÄK/KBV wird großer Wert auf eine umfangreiche theoretische und praktische Wissensvermittlung gelegt, welche wiederum die Kompetenz der PAs, auch komplexere Sachverhalte zu erfassen und zu bearbeiten schult und so eine Umverteilung von ärztlichen Tätigkeiten in Delegation ermöglicht.

KEINE PERMANENTE ÜBERTRAGUNG ÄRZTLICHER TÄTIGKEITEN

Es handelt sich hierbei somit nicht um eine permanente Übertragung ärztlicher Tätigkeiten, sondern lediglich um eine assistierende Hilfeleistungserbringung. Dies führt zu besserer interprofessioneller Kommunikation und einer vertrauensvollen Zusammenarbeit mit einem sich ergänzenden Tätigkeitsprofil.

BÄK/KBV setzen für die Zulassung zum PA Studium eine dreijährige erfolgreich abgeschlossene Ausbildung in einem Gesundheitsfachberuf voraus. Im Studium werden Kompetenzen erworben, welche die Mitwirkung bei der Erstellung der Diagnose und des Behandlungsplans, bei komplexen Untersuchungen, bei der Durchführung von medizinisch-technischen Tätigkeiten, bei der Ausführung eines Behandlungsplans, bei Eingriffen und bei Notfallbehandlungen ermöglichen. Zudem werden die Vorgehensweisen bei der Unterstützung von Dokumentation, bei Prozessmanagement und Teamkoordination und bei Adressatengerechter Kommunikation und Informationsweitergabe gelehrt, welche, wie schon zuvor erwähnt, zu einer verstärkten allgemeinen Entlastung des ärztlichen Dienstes führt. Die Aufgabenbereiche der PA umfassen weiterhin das allgemeine Prozessmanagement, medizinisches Prozess- und Dokumentationsmanagement und delegierbare patientenbezogene Tätigkeiten. Hierunter versteht man unter anderem das Entwickeln, Verbessern und Aufrechterhalten von Prozessen und die Fallbegleitung

Tab. 1: Verbindliche Studieninhalte laut Konzeptpapier BÄK/KBV

Naturwissenschaftliche Grundlagen
Anatomie/Physiologie
Pathologie/Pathophysiologie
Pharmakologie/Toxikologie
Mikrobiologie/Hygiene
Klinische Medizin – Grundlagen, Prinzipien, Verfahren
Anamnese, körperliche und einfache instrumentelle Untersuchung
Innere Medizin mit Teilgebieten
Chirurgie mit Teilgebieten
Orthopädie/Unfallchirurgie
„Kleine Fächer“ (z. B. Gynäkologie, Urologie, Neurologie, HNO)
Anästhesie
Notfallmedizin, Notfallmanagement
OP-Lehre, Labor, Funktionsdiagnostik
Public Health
Rechtliche Aspekte
Medizintechnik, Medizinprodukte
Informationstechnik, Qualitätsmanagement, Dokumentation, Vergütungs- und Gesundheitssystem
Schlüsselkompetenzen
Wissenschaftliches Arbeiten
Praktische Ausbildung

im Sinne der Umsetzung ärztlicher Behandlungspläne aber auch die Bereitstellung des PAs als Assistent im OP-Saal.

TÄTIGKEITSPROFIL VON PHYSICIAN ASSISTANTS IN CHIRURGISCHEN EINHEITEN

PAs sind hierzulande in der Regel im stationären Bereich tätig. Im ambulanten und besonders hausärztlichen Bereich sind PAs bisher nur vereinzelt anzutreffen. Dabei spielen Fragen der Qualifizierung, der Delegierbarkeit ärztlicher Leistungen, rechtliche Rahmenbedingungen sowie Einsatzbereiche und die Vergütung eine Rolle. Neben dem Einsatz von PA in der stationären Versorgung wird mittlerweile auf verschiedenen Ebenen zu einer Entlastung der Ärzte in der ambulanten, haus- und fachärztlichen Versorgung hingearbeitet.

PAs übernehmen im Rahmen gezielter Delegation von patientennahen und komplexen administrativen Aufgaben, die nicht dem Arztvorbehalt unterliegen, eine entscheidende Rolle. Leider existieren nur wenige publizierte Informationen zum Verbleib der Studierenden, zum Gehalt und vor allem zu den durch

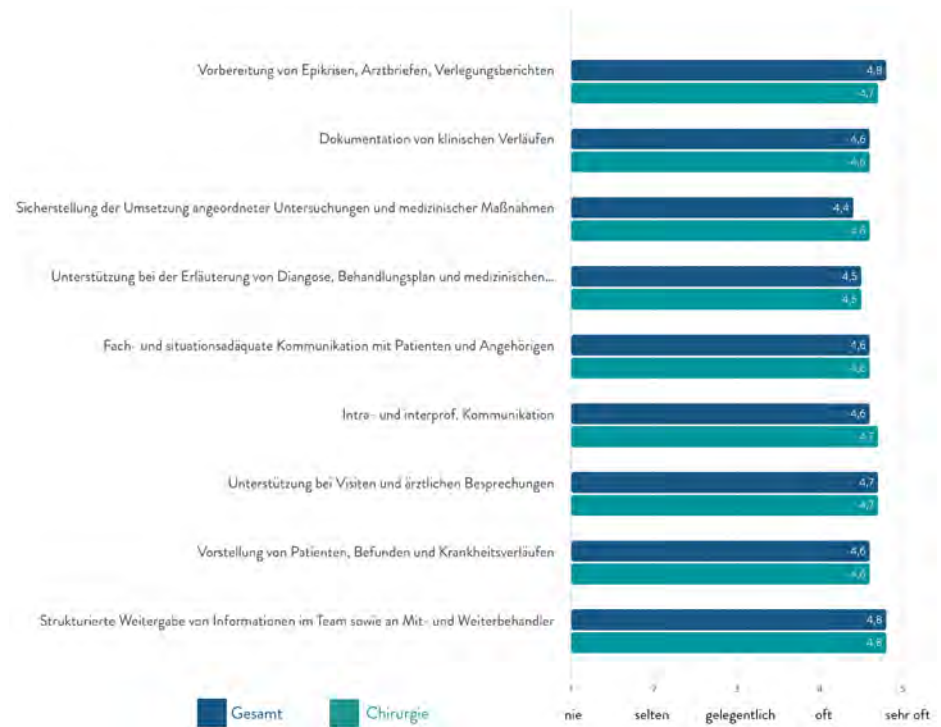


Abb. 1: Häufig bis sehr häufig in Delegation durch Physician Assistants ausgeübte Tätigkeiten in den Bereichen Dokumentation, adressatengerechte Kommunikation und Informationsweitergabe [2]

PA ausgeübten Tätigkeiten. Eine Befragung der ersten 5 Absolventenjahrgänge der DHBW zur Beschäftigungsrealität von PA beabsichtigte daher, möglichst detaillierte Informationen hierüber zu erhalten [2].

Weitere häufig durchgeführte Tätigkeiten der in chirurgischen Disziplinen tätigen PA waren die vorbereitende Erhebung der allgemeinen und der fachspezifischen Krankengeschichte und Dokumentation, vorbereitende Auswertung und Einordnung typischer Laboruntersuchungen sowie von Laborbefunden, Vorbereitung zur Durchführung bildgebender Verfahren sowie Vorbereitung zur Auswertung der Bildgebung. Ferner gehörten das Legen peripherer Zugänge, Strukturierung der Daten sowie Informationen zur aktuellen Einweisungsunterlagen, Vervollständigung von Unterlagen und Befunden, Dokumentation von Anordnungen sowie die vorbereitende Dokumentation von Untersuchungen und Befunden dazu.

GESAMTZUFRIEDENHEIT UND ENTLOHNUNG

„Status und Position“, „Aufgabenprofil“ sowie die Gesamtzufriedenheit bewerteten

die Absolventen auffallend positiv. Überdies wenden insbesondere in chirurgischen Abteilungen tätige PA ihre im Studium erworbenen Qualifikationen nach eigenen Angaben in hohem bis sehr hohem Maß an; ein zusätzlicher Aspekt, der zu der hohen Berufszufriedenheit beitragen dürfte. Das durchschnittliche Einkommensniveau der chirurgisch tätigen PA zeigt bereits jetzt eine nachfragebedingte positive Entwicklung und sollte zukünftig weiter beobachtet sowie tätigkeitsbezogen analysiert werden.

Die hohe Berufszufriedenheit von PA als Kombination aus Status und Position, Einkommen sowie Aufgabenprofil kann als ein das junge Berufsbild positiv bestätigendes Ergebnis bewertet werden. Die Mehrzahl der befragten PA beurteilt diese Gesichtspunkte mit „viel besser als erwartet“ oder mit „besser als erwartet“. Ebenso herrscht eine hohe Zufriedenheit mit der beruflichen Situation insgesamt. Die Aspekte präsentieren ein äußerst zufriedenes Fachpersonal. Es kann daher zu Recht prognostiziert werden, dass die PA als Fachkräfte unserem Gesundheitssystem auch langfristig erhalten bleiben. ○

Safety Clip: Im Alltäglichen liegt das Risiko

Mit einem Großschaden, zum Beispiel in der Geburtshilfe, ist nur etwa alle zehn Jahre zu rechnen. Das zeigen die Statistiken zu Schadenereignissen im Krankenhaus. In der alltäglichen Praxis ereignen sich aber immer wieder Patientenschäden bei pflegerischen und therapeutischen Behandlungen. Wie kommt es dazu? Karin Hinke nähert sich der Antwort mit drei Thesen, die sie aufgrund ihrer Erfahrungen als Risiko-Beraterin in Krankenhäusern entwickelt hat. Zur Veranschaulichung stellt sie als Fallbeispiel einen Schaden vor, greift relevante Aspekte des Risikomanagements inklusive Bewertungssystemen auf und erläutert die Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen.



Karin Hinke

Risiko-Beraterin, Risiko-Assessorin,
Mediatorin
GRB Gesellschaft für Risiko-Beratung
mbH
Ecclesiast. 1-4
32758 Detmold
karin.hinke@grb.de, www.grb.de

WARUM AUS ALLTÄGLICHEN RISIKEN EIN SCHADEN ENTSTEHEN KANN – DREI THESEN

These 1: Vorgaben und Instrumente im Bereich des Risikomanagements existieren zwar in ausreichendem Maße, ihre Umsetzung erfolgt aber nur teilweise oder gar nicht.

These 2: Es gibt zu viele Präventionsmaßnahmen, deren Wirksamkeit im Hinblick auf die Zielerreichung nicht ausreichend geprüft wird.

These 3: Der Kommunikation mit Patienten und zwischen beteiligten Mitarbeitenden an Schnittstellen innerhalb und außerhalb der Einrichtung/Klinik wird zu wenig Bedeutung beigemessen – das Ziel eines vollständigen Austauschs wird nicht erreicht.

Der folgende Fall ist ein Paradebeispiel dafür, wie aus einem alltäglichen Risiko ein tragischer Schaden entsteht.

DER FALL: GEBÄRMUTTER ERFOLGREICH ENTFERNT – GEGEN AUSDRÜCKLICHEN WUNSCH DER PATIENTIN

Eine Patientin mit einer Gebärmutterzyste kommt zur ambulanten Vorstellung und Aufklärung in die Klinik. Es steht die Entscheidung an, die Zyste entfernen oder eine Hysterektomie vornehmen zu lassen. Die Patientin entscheidet sich zunächst für eine Hysterektomie. Sie hatte sich bereits vorher sterilisieren lassen. Nach Rücksprache mit ihrem Hausarzt revidiert sie ihre Entscheidung, um die hormonellen Auswirkungen nach einer Hysterektomie zu vermeiden. Die Zyste soll nun einzeln entfernt und die Gebärmutter erhalten werden. Der Widerruf der Einwilligung, den die medizinische Fachangestellte (MFA) in der gynäkologischen Ambulanz am Tag vor der geplanten OP entgegennimmt, wird nicht an den Operateur weitergegeben, sondern lediglich im OP-Plan eingetragen. Eine erneute Aufklärung der Patientin erfolgt nicht. Der OP-Plan wird vor der OP nicht geprüft.

Folgen: Am nächsten Tag wird die Hysterektomie vorgenommen, die Operation wird damit fehlerhaft durchgeführt, denn die Patientin verliert ihre Gebärmutter, obwohl sie sich

ausdrücklich gegen die Entfernung entschieden hat. Es kommt zum Vertrauensverlust, und die Patientin meldet einen Schadenersatzanspruch an.

SCHADENURSACHEN IM PROZESS

Die beteiligten Mitarbeitenden sind wahrscheinlich nach bestem Wissen und Gewissen vorgegangen, trotzdem kam es zur Schädigung der Patientin. Warum? Es ist nicht der eine große Fehler passiert, sondern mehrere kleinere Unklarheiten und fehlende Regelungen im alltäglichen Prozess führen zur falschen Operation. Es geht um drei Bereiche – die in der Praxis nie so trennscharf voneinander abgegrenzt sind, aber für die Analyse ist die Unterteilung hilfreich:

1. ARBEITSPROZESSE UND PROZESSBESCHREIBUNGEN

- Der Arbeitsprozess findet arbeitsteilig statt (MFA bei der Aufnahme, Arzt im OP-Saal) ohne dass alle Beteiligten ausreichende Kenntnis von den Teilprozessen haben.
- Abweichungen wie in diesem Fall (Wunsch: andere OP) kommen nur selten vor, darum gibt es kein festgelegtes Vorgehen für den Fall, dass eine Patientin einen Eingriff nicht so wie ursprünglich besprochen durchführen lassen möchte.
- Die Änderung im OP-Plan wird nur digital festgehalten. Zwischen MFA in der Ambulanz und zuständigem Arzt in der Abteilung besteht keine direkte Kommunikation. Hier stellt sich die Frage: Wie sind die mitarbeiterbezogenen Rechte zur Eingabe von Daten beziehungsweise zu Änderungen im digitalen OP-Plan definiert?
- Der Operateur gleicht den OP-Plan nicht mit dem OP-Einwilligungsbogen der Patientin ab, so werden die Widersprüche nicht entdeckt.
- Eine Struktur für die OP-Plan-Besprechung von Behandlungs- und Ärzteteam fehlt (Einsicht in die aktuelle Version des OP-Plans, Sichtung der OP-Einwilligungen). Hier stellt sich die Frage: Wie wird die OP-Indikation geprüft?
- Die verschiedenen (Risikomanagement-) Instrumente (OP-Plan, OP-Einwilligungsbogen, OP-Planbesprechung u. a.) und

Hinke K: Safety Clip: Im Alltäglichen liegt das Risiko. *Passion Chirurgie*. 2021 März; 11(03): Artikel 04_03.



Weitere Artikel zur Patientensicherheit finden Sie auf BDC|Online (www.bdc.de), Rubrik Wissen | Qualität & Patientensicherheit).

deren Bedeutung werden von den Mitarbeitenden der beteiligten Berufsgruppen offensichtlich in unterschiedlicher Art und Weise gewertet. Sowohl innerhalb der Berufsgruppen als auch übergreifend werden die Instrumente nicht klar strukturiert und in einheitlicher Form genutzt.

2. DOKUMENTATION

- Der Änderungswunsch der Patientin wird nicht ausreichend dokumentiert. Die Änderung wird nicht im Aufklärungsbogen notiert und es findet keine erneute mündliche und schriftliche Aufklärung mit einem geeigneten standardisierten Einwilligungsbogen statt.

3. KOMMUNIKATION

- Die direkte Kommunikation bei Abweichungen von der Norm fehlt zwischen den beteiligten Mitarbeitenden.
- Am Tag der OP erfolgt zwischen Arzt und Patientin keine zielgerichtete Kommunikation in systematischer Form. Der unterschriebene Aufklärungsbogen wird nicht besprochen.

Das Fallbeispiel und die Analyse der Schadenursachen zeigen deutlich, wie wichtig klare Prozessbeschreibungen, Aufklärung und Kommunikation sind.

PRÄVENTIONSMASSNAHMEN

Es ergeben sich verschiedene Möglichkeiten, die erkannten Fehler im Prozess zu vermeiden:

- Es werden Vorgehen und Kommunikationswege für den Fall festgelegt, dass Patienten (nach ambulanter Vorstellung mit einem Aufklärungsgespräch) einen anderen Eingriff als ursprünglich vereinbart wünschen.
- Der nachträgliche Wunsch einer Patientin, eine OP nicht so durchführen zu lassen wie im ersten Aufklärungsgespräch vereinbart, ist in Schriftform erneut festzulegen. Eine erneute mündliche und schriftliche Aufklärung der Patientin auf der Basis eines geeigneten standardisierten Einwilligungsbogens ist dabei zu favorisieren.

- Die Rechte zur Eingabe von Daten beziehungsweise für Änderungen im digitalen OP-Plan werden mitarbeiterbezogen vergeben. Gegebenenfalls wird festgelegt, dass Änderungen lediglich an einer bestimmten Stelle im digitalen OP-Plan positioniert werden (können) und diese nur von einer übergeordneten Funktion/Rolle im IT-System aktiviert werden können (zum Beispiel von Chefärztin/Oberärztin der operativen Abteilung). Die letztgenannte technische Variante hat den Vorteil, dass Änderungen auffallen und bewusst bearbeitet werden müssen.
- Am Tag des Eingriffs ist es sinnvoll, dass anhand des bereits unterschriebenen Aufklärungsbogens ein kurzes und gezieltes Gespräch zwischen dem Operateur und der Patientin erfolgt (Tenor: Gibt es noch Fragen oder Hinweise?).
- OP-Planbesprechungen werden in operativen Abteilungen in einer definierten Struktur im Behandlungs- und Ärzteteam durchgeführt (Einsicht in die aktuelle Version des OP-Plans, Sichtung der OP-Einwilligungen usw.). Das beinhaltet unter anderem die nachweisbare Prüfung der OP-Indikation.
- Im eigenen Interesse sollte der Operateur einen Abgleich zwischen den patientenbezogenen Angaben im OP-Plan und in der OP-Einwilligung vornehmen.

RISIKOPOLITIK SETZT DIE LEITPLANKEN FÜR KLINISCHES RISIKOMANAGEMENT

Durch klinisches Risikomanagement soll die Patientensicherheit gesteigert werden. Dafür müssen klare Prozesse und Verantwortlichkeiten festgelegt sein. Einrichtungen im Gesundheitswesen sollten in einer übergreifenden Risikopolitik die Inhalte des Risikomanagements verbindlich vorgeben. Relevante Inhalte sind: Grundsätze, Leistungsauftrag, Auftrag der obersten Leitung, Verantwortung und Zusammenarbeit, Umsetzung des Risikomanagements, strategisches Risikomanagement zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit, klinisches Risikomanagement zur Patientensicherheit, CIRS, Risikomanagement bei operationellen Tätigkeiten. Auf diese Weise wird unter anderem das im Fallbeispiel beschriebene parallele Arbeiten von Mitarbeitenden

umgewandelt in eine abgestimmte Zusammenarbeit. Ohne die Verabschiedung der Risikopolitik ist die Umsetzung der Aktivitäten im klinischen Risikomanagement oftmals in der Praxis nicht ausreichend sichergestellt, weil die Verantwortlichkeiten nicht eindeutig nachvollziehbar sind.

Bewährte Methoden des Risikomanagements sind folgende:

GEFÄHRDUNGS- UND PROZESSANALYSE

Zur sicheren Gestaltung operationeller Tätigkeiten ist die Gefährdungs- beziehungsweise Prozessanalyse ein anerkanntes Instrument. Dabei werden Prozesse in Teilprozesse zerlegt:

- Funktionen und Aktivitäten der Beteiligten werden festgelegt.
- Mögliche Fehlfunktionen/Patientengefährdungen werden bestimmt.
- Die Ursache jeder einzelnen Fehlfunktion/Patientengefährdung wird gesucht und bewertet.
- Wirksame Präventionsmaßnahmen zur Reduktion der Fehlfunktionen/Patientengefährdung werden ausgewählt und festgelegt.
- Die Maßnahmen zur Reduktion der Fehlfunktionen/Patientengefährdung werden umgesetzt.
- Die Maßnahmen werden im Hinblick auf die tatsächliche Reduktion der Fehlfunktionen/Patientengefährdung kontrolliert.

VORTEILE DIESER ZERLEGUNG:

- Definition der Prozessschritte
- Kenntnis von Teilprozessen
- Aufbau einer Sicherheitskultur
- Lern-/Schulungseffekt im Team
- Schnittstellenoptimierung
- Dokumentation der Prozessschritte als Hilfe für den Krankenhausträger beim Nachweis eines Risikomanagements
- Sicheres Arbeiten, höhere Patientensicherheit

RISIKOBEWERTUNG

Die Risikomatrix ist eine Methode einer Risikoanalyse und existiert in verschiedenen Varianten. Auch sie zählt zum Standard-

instrumentarium des Risikomanagements. Bei einer Risikomatrix wird die Wahrscheinlichkeit eines unerwünschten Ereignisses (= Risiko) ins Verhältnis zu dessen Auswirkung gesetzt. So lassen sich Risiken systematisch abschätzen und bewerten.

WIRKSAMKEIT VON PRÄVENTIONSMASSNAHMEN

Das Hauptziel beim Festlegen von Präventionsmaßnahmen ist, wenige, aber wirksame Maßnahmen zu identifizieren und diese umzusetzen.

Wirksame Maßnahmen können

- Risiken komplett vermeiden oder entfernen;
- dazu beitragen, dass ein fehlerhafter Ablauf oder Schaden frühzeitig entdeckt wird und/oder
- bei einer Schädigung des Patienten das Schadenausmaß durch diagnostische und therapeutische Maßnahmen reduzieren.

Die Human-Factors-Forschung geht davon aus, dass sich Maßnahmen hinsichtlich ihrer Wirkstärke unterscheiden in starke, mittlere und schwache Maßnahmen. Dabei wird die Maßnahmenwirksamkeit zu dem Verhalten des Mitarbeitenden in Beziehung gesetzt, wie in **Abbildung 3** dargestellt.

Die Mitarbeitenden müssen ein Bewusstsein dafür entwickeln, dass es schwach und stark wirksame Maßnahmen gibt. Stark wirksame Maßnahmen sind unabhängig vom Wissen und Leistungsvermögen der Mitarbeitenden.

Eine weitere Orientierung bei der Entscheidung für bestimmte Maßnahmen gibt der jeweilige Bereich der Patientenversorgung. Vincent und Amalberti unterscheiden dabei drei Bereiche [3]:

- **sicherer Bereich – risikovermeidend** (ultrasafe – avoiding risk): Dies sind Bereiche in einer Gesundheitseinrichtung, in denen der Alltag durch hochstandardisierte Prozesse organisiert ist (zum Beispiel Labor, Apotheke, Blutbank). In diesen sind Maßnahmen, die auf Fehlererkennung und -korrektur abzielen, passend und erzielen eine hohe Wirkung.

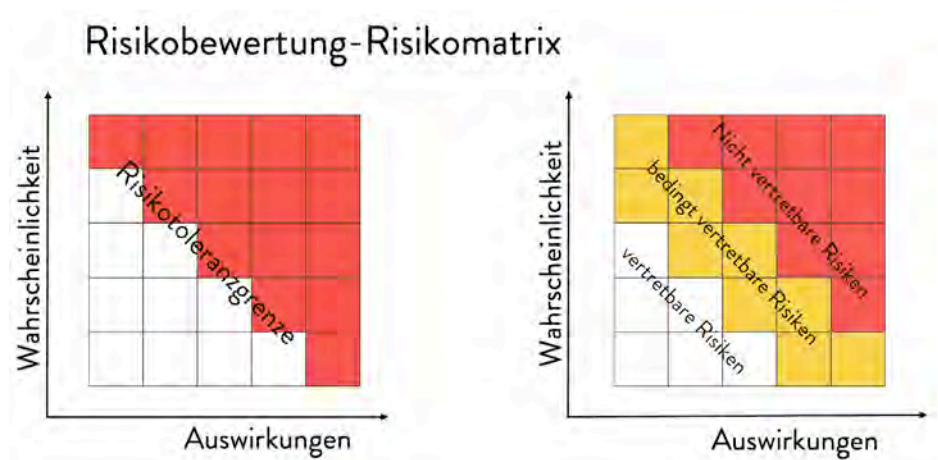


Abb. 1: Je höher die Eintrittswahrscheinlichkeit und je schlimmer die Auswirkungen, umso weniger vertretbar ist es, das Risiko einzugehen [1].

Maßnahmenwirk-samkeit	Kennzeichen	Beispiel: Sicherstellung der korrekten Befüllung eines Schmerzperfusors und Handling eines Schmerzkatheters	Abhängig vom Verhalten
Stark	- Beseitigung eines Risikos - Maßnahmen basieren auf „hard stops“ und „forcing functions“ (physische Maßnahmen), minimieren die Abhängigkeit vom menschlichen Verhalten. - Maßnahmen müssen nur einmalig umgesetzt oder kaum wiederholt werden, um den gewünschten Effekt zu erreichen.	- Einsatz von „Smart Pumps“ - Konnektoren lassen keine Fehlverbindung zu	Schwach
Mittelstark	- Abhängig vom menschlichen Verhalten, dieses Verhalten wird jedoch unterstützt und gesteuert.	- Befüllungsanleitung ist sichtbar am Medikamentenarbeitsplatz ausgehängt - Jede Befüllung wird im 4-Augenprinzip kontrolliert - Richten des Perfusors in ungestörter Umgebung, keine Ablenkung - Tgl. Kontrolle des Schmerzperfusors durch Pain Nurse / Anästhesist - Eindeutige Kennzeichnung des Katheters	Mittel
Schwach	- Korrekte Durchführung von Maßnahme / Prozess ist vollständig abhängig von menschlichem Verhalten. - Prozess wird sehr unterschiedlich von Mitarbeitern umgesetzt. - Maßnahmen müssen wiederholt werden, um den gewünschten Effekt zu erzielen (Personalwechsel, fehlende Durchdringung, Erinnerung lässt nach ..).	- DA zur Einhaltung der Befüllungsstandards u. zum Umgang mit Schmerzkathetern - Standard für alle MA zugänglich (z. B. im Intranet) - Korrekte Bezeichnung und Angabe zum Gültigkeitsbereich des Standards, zur Erkennung der Aktualität - Schulung neuer MA zum Umgang mit Schmerzperfusoren und -kathetern	Stark

Abb. 2: Maßnahmen und ihre unterschiedliche Wirkstärke [2].



Stiftung Patientensicherheit Schweiz - Leitfaden Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen - 2019

Modifiziert nach: St. Pierre M., Hofinger G., Human Factors und Patientensicherheit der Akutmedizin (3.-. Auflage). Berlin: Springer-Verlag; 2014.

Abb. 3: Wirksamkeit von Maßnahmen in Abhängigkeit vom Verhalten [2].

Bereich Patientenversorgung	Art der Maßnahmen	Wirksamkeit der Maßnahmen (lt. Human Factors)	Klärung: Aktionsradius Maßnahme
sicher/risikovermeidend (hoch standardisiert): Labor, Apotheke, Blutbank, ...	Maßnahmen der Fehlererkennung und -korrektur	stark: Prozessvereinfachung, technische Kontrollen und Sperren mittel: Softwaremodifikationen	Kooperation mit externen Einrichtungen? Betrifft die gesamte Einrichtung?
hoch zuverlässig/risikobewältigend (Verläufe vorher-sagbar): Stationen, Praxen, ...	Unterstützung Teamkommunikation und -interaktion (strukturierte Übergaben, Führungsrolle, Beschreibung Prozessabläufe)	stark: Involvierung der Führungsebene, Standardisierung mittel: Elimination von Ablenkung und „look alike-sound alike“, Vieraugenprinzip	Betrifft eine oder mehrere Fachabteilungen? Betrifft die gesamte Einrichtung?
anpassungsfähig/risikofreudig (Alltag ändert sich stetig): OP, Intensivstat., Notaufnahme	Einsatz Algorithmen, klinische Erfahrung und Reflexion von Entscheidungsprozessen (z. B. Debriefings)	stark: Prozessvereinfachung, technische Kontrollen und Sperren mittel: Checklisten, kognitive Hilfen schwach: Training	Betrifft die gesamte Einrichtung? Kooperation mit externen Einrichtungen?

Abb. 4: Drei Bereiche der Patientenversorgung und die passenden Maßnahmen [2].

sen (zum Beispiel das ABCDE-Schema in der Traumaversorgung), hinzu kommt die klinische Erfahrung und die Reflexion von Entscheidungsprozessen, zum Beispiel in Debriefings, diese sind von besonderer Bedeutung für sichere Abläufe.

Zusätzlich muss der Aktionsradius einer Maßnahme berücksichtigt werden. Es ist festzulegen, ob eine Maßnahme nur in einer oder in mehreren Abteilungen wirksam sein muss, ob sie die gesamte Einrichtung betrifft, oder ob sie auch Kooperation mit Externen (zum Beispiel mit Lieferanten und Herstellern) erfordert.

Das bedeutet, im Hinblick auf die Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen ist die Kombination aus Wirkstärke von Maßnahmen, Bereich der Patientenversorgung und Aktionsradius der Maßnahme zu beachten.

FAZIT

Der Erfolg des Risikomanagements hängt nicht von einer Vielzahl von Maßnahmen und Vorgaben ab. Stattdessen ist die Prozess- und Ursachenanalyse Grundlage für die Ableitung von wenigen, aber gezielten Präventionsmaßnahmen. Die am Prozess beteiligten Mitarbeitenden sollten die grundlegenden Aufgaben gemeinsam erledigen: geeignete und wirksame Präventionsmaßnahmen auswählen, die Mitarbeitenden von der Notwendigkeit der Präventionsmaßnahmen überzeugen, die Verantwortlichkeiten festlegen.

LITERATUR

- [1] ONR 49001:2014 Risikomanagement für Organisationen und Systeme – Umsetzung des internationalen Standards ISO 31000 in die Praxis.
- [2] Michael St. Pierre, Gesine Hofinger, „Human Factors und Patientensicherheit in der Akutmedizin“ (3. Auflage), Berlin, Springer-Verlag, 2014.
- [3] Charles Vincent, René Amalberti: „Safer Healthcare – Strategies for the Real World“, Springer Open, 2016: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-25559-0.pdf>; abgerufen am 11.01.2021.

- **hochzuverlässiger Bereich – risikobewältigend** (high-reliability – managing risk): In diesen Bereichen ist die Vorhersagbarkeit des Alltagsverlaufes etwas geringer, die meisten Verläufe sind jedoch vorhersagbar. Dies betrifft den Bereich der Stationen oder Arztpraxen. Die Tagesabläufe funktionieren nach gewohntem Gang, aber es gibt auch Situationen, in denen Entscheidungen getroffen werden müssen und abgewogen werden muss. Maßnahmen zur Unterstützung der Teamkommunikation und -interaktion werden benötigt (zum Beispiel strukturierte Übergaben,

Klärung der Führungsrolle bei unvorhergesehenen Änderungen im Ablauf). Ebenso ist das Vorhalten von beschriebenen Prozessabläufen vor allem bei Abweichungen vom gewohnten Verlauf sinnvoll.

- **anpassungsfähiger Bereich – risikofreudig** (ultraadaptive – embracing risk): In diesen Bereichen, zum Beispiel im OP, auf der Intensivstation, in der Notaufnahme, ändert sich der Alltag von Stunde zu Stunde. Diese Änderungen müssen bewältigt werden. Hier ist der Einsatz von Algorithmen nötig, die die Mitarbeitenden intensiv trainieren müs-

RECHT &
VERSICHERUNG

Versicherungs- angebote des BDC



Diese Leistungen sind in Ihrem BDC-Mitgliedsbeitrag enthalten:

- ✓ Berufs-Rechtsschutz
- ✓ Praxisvertreter-Haftpflicht
- ✓ Gastarzt-Haftpflicht

Weitere Versicherungsangebote für BDC-Mitglieder über Rahmenverträge

Exklusiv und marktführend

Über Ihre Mitgliedschaft im BDC hinaus können Sie Sonderkonditionen und besondere Versicherungslösungen u. a. auch in folgenden Bereichen erhalten:

- ✓ Berufs-Haftpflicht-Versicherung
- ✓ Sachversicherungen für Betriebsausstattung
- ✓ Betriebsunterbrechung und Ertragsausfall
- ✓ Absicherungslösungen für IT- und Cybergefahren
- ✓ Absicherung von Vermögensschäden aus Management- und Geschäftsführungs-Risiken
- ✓ Rundum-Sorglos-Paket Rechtsschutz
- ✓ Private und betriebliche Kranken- und Altersvorsorge, Unfall-Versicherungen
- ✓ Versicherungsschutz für Berufseinsteiger

HABEN SIE FRAGEN ODER WÜNSCHEN SIE EIN KONKRETES ANGEBOT? BITTE SPRECHEN SIE UNS AN:

BDC-VERSICHERUNGSSERVICE

ECCLESIA MED GMBH

Ecclesiastraße 1-4, 32758 Detmold

Telefon: 05231 / 603 6363 oder kostenlos unter: 0800 603 603 0 | Fax: 05231 / 603 60 6363

E-Mail: bdc-versicherungsservice@ecclesia.de



Korrespondierender Autor:

Prof. Dr. med. Prof. h. c. (MNG) Walter Popp

Ärztlicher Leiter

HyKoMed GmbH

Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für

Krankenhaushygiene e.V. (DGKH)

popp@hykomed.de

Prof. Dr. rer. nat. et rer. medic. habil. Lutz Jatzwauk

Krankenhaushygiene/Umweltschutz

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden

Dr. med. Ricarda Schmithausen

Universitätsklinikum Bonn (UKB)

Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit (IHPH)

Dr. rer. nat. Wolfgang Kohnen

Stellvertretender Abteilungsleiter Krankenhaushygiene

Beauftragter für das Qualitätsmanagement

Abteilung für Hygiene und Infektionsprävention

Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Vorstand der Deutschen Gesellschaft für

Krankenhaushygiene e.V. (DGKH)

Jatzwauk L, Popp W, Schmithausen R, Kohnen W:

Hygiene-Tipp: Resistenzentwicklung von Bakterien gegen Desinfektionsmittel und Antiseptika. *Passion Chirurgie*.

2021 März; 11(03): Artikel 04_05.



Weitere Hygiene-Tipps finden Sie auf BDC|Online

(www.bdc.de), Rubrik Wissen | Qualität &

Patientensicherheit | Hygiene-Tipp).

Resistenzentwicklung von Bakterien gegen Desinfektionsmittel und Antiseptika

Die Resistenzentwicklung von Bakterien gegenüber Antibiotika ist eine allgemein bekannte Tatsache. Modernes Antibiotic Stewardship fordert, Antibiotika – gezielt und in ausreichender Dosierung – nur dort einzusetzen, wo sie unverzichtbar sind. Im Gegensatz dazu ist eine Resistenzentwicklung von Bakterien gegen Desinfektionsmittel gegenwärtig kein Gegenstand öffentlicher Diskussionen, obwohl die Ausbildung von bakteriellen Resistenzen (auch als Toleranz bezeichnet) gegen Triclosan, Chlorhexidin, Silber sowie QAV (quaternäre Ammoniumverbindungen) praktische Bedeutung erlangt hat und seit Jahren beschrieben ist. Bei diesen Wirkstoffen treten Resistenzmechanismen auf, die denen der Antibiotikaresistenz gleichen. Es werden durch Punktmutationen veränderte („down-regulierte“) Porine oder Effluxpumpen beschrieben, die den Wirkstofftransport in die oder aus der Bakterienzelle verändern. Ausbrüche nosokomialer Infektionen durch Erreger mit erhöhter Resistenz gegen Triclosan, aber auch Chlorhexidin, wurden wiederholt publiziert. G. Kampf beschrieb die Problematik bereits 2016, aktuell hat das Epidemiologische Bulletin (Nr. 39, 2020) darauf hingewiesen.

Bei Chlorhexidin erreichen beispielsweise die beschriebenen minimalen Hemmkonzentrationen bei zahlreichen klinischen Isolaten die üblichen Anwendungskonzentrationen. Es gibt aber keinen Grund, diesen potenten Wirkstoff völlig zu verbannen. Eine verantwortungsvolle Nutzen-Risiko-Abwägung ist angezeigt, vor allem dort, wo das Antiseptikum in Anwendungskonzentrationen unter 0,5 % zum Einsatz kommt (z.B. Mundspüllösungen). Bei der Behandlung der Eintrittsstelle intravasaler Katheter sowie der präoperativen Hautdesinfektion sind alkoholische Desinfektionslösungen unter Zusatz von Chlorhexidin zur Minimierung nosokomialer Infektionen durch die KRINKO am RKI ausdrücklich empfohlen.

Praktische Relevanz hat die bakterielle Resistenz gegen quaternäre Ammoniumverbindungen. Zum einen, weil zahlreiche Stämme gramnegativer Bakterien durch diese Desinfektionslösungen nicht mehr abgetötet werden. Das ist beim Einsatz QAV-basierter Desinfektionslösungen in Risikobereichen von Krankenhäusern zu berücksichtigen. Zum anderen, weil auf Veränderungen von Porinen oder Effluxpumpen basierende Resistenzen gegen QAV mit Kreuzresistenzen gegen Antibiotika assoziiert sind. G. Fleming konnte 2010 zeigen, dass die durch veränderte qac A/B Gene mutierte Efflux-Pumpe, mit der Benzalkoniumchlorid aus den Zellen von *Pseudomonas aeruginosa* transportiert wird, auch das Antibiotikum Ciprofloxacin „entsorgt“. Eine 12-fach verminderte Sensitivität auf Benzalkoniumchlorid korrelierte mit einer Resistenzhöhung gegenüber Ciprofloxacin um den Faktor 256 (Microbiology, 2010; 156: 30). Analoges trifft auf die Resistenz gegen Colistin zu.

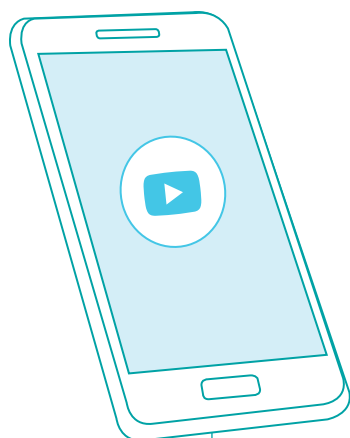
Der Hygiene-Tipp im Auftrag der DGKH gibt die Meinung der Autoren wieder.



HYGIENE CLIP

Get Your Disinfection

Erfolgreiche bundesweite
Kampagne des BDC
in Kooperation
mit DGKH und BDH



Gute Chirurgie kann durch eine Infektion gefährdet werden. Es gibt vermeidbare und unvermeidbare Infektionen. Letztere sind schicksalhaft und kaum zu beeinflussen.

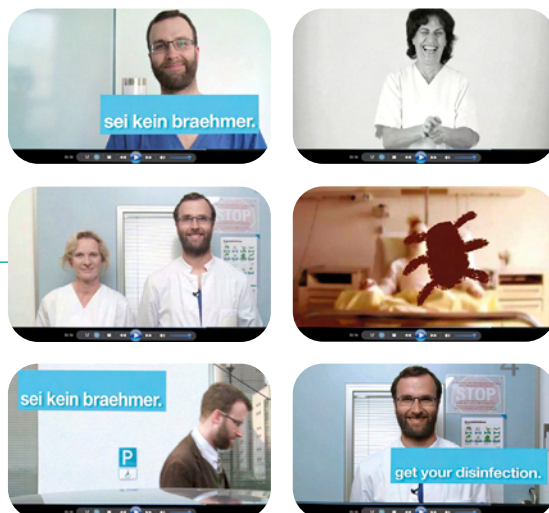
Der Berufsverband der Deutschen Chirurgen und die deutschen Hygieniker betreiben seit 2008 eine bundesweite Informationskampagne, die dazu beitragen soll, vermeidbare Infektionen in Klinik und Praxis zu reduzieren. Wir wissen, dass Sie als Chirurgin/Chirurg alles zur Infektprophylaxe und Hygiene wissen. Wir wissen aber auch, dass Hygiene häufig nicht im erforderlichen Umfang stattfindet oder sich durch die tägliche Routine nicht kontinuierlich im Fokus

des chirurgischen Bewusstseins befindet. Deshalb wollen wir mit dieser langfristigen Aktion Hygienefragen regelmäßig ins Bewusstsein von Ärzten und Pflegepersonal rücken.

Besondere Aufmerksamkeit widmen wir dabei der Händedesinfektion. Lassen Sie sich von lustigen Videos an die Bedeutung der Händedesinfektion vor und nach jedem Patientenkontakt erinnern.

Die Thematik Händedesinfektion wurde von vielen weiteren guten Projekten, wie der „Aktion saubere Hände“ aufgegriffen.

AUF YOUTUBE ([HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/CHANNEL/UCGETSVIPQLNMKVX6WY3HROQ](https://www.youtube.com/channel/UCGETSVIPQLNMKVX6WY3HROQ)) FINDEN SIE ALLE HYGIENEVIDEOS ÜBER DEN VIDEO-KANAL DES BDC.



PATIENTENSCHUTZ DURCH HYGIENE IST EINE
BUNDESWEITE KONZERTIERTE AKTION VON:

- BERUFSVERBAND DER DEUTSCHEN CHIRURGEN (BDC)
- BERUFSVERBAND DEUTSCHER HYGIENIKER (BDH)
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KRANKENHAUSHYGIENE (DGKH)

UpDate – KBV schafft Klarheit zur Abrechnung dermatochirurgischer Eingriffe an Kopf und Händen



Dr. med. Friederike Burgdorf, M. Sc.
Geschäftsführerin
Berufsverband der Deutschen
Chirurgen e.V. (BDC)
Luisenstraße 58/59
10117 Berlin
burgdorf@bdc.de

In der letzten Ausgabe der PASSION CHIRURGIE erläuterten J.-A. Rüggeberg und P. Kalbe zur „Abrechnung der Behandlung von chronischen Wunden im EBM“ folgendes:

„Im Falle der Dermatochirurgie sind nur die OPS-Codes für eine **radikale und ausgedehnte Exzision** abrechnungsfähig. Das bedeutet, dass die in der Präambel genannten Größendefinitionen Geltung haben (größer 4cm² resp. größer 1cm³). Alles andere fällt unter die Leistungsziffern 02300 ff. und ist trotz des im Prinzip gleichen Aufwands schlecht und zudem innerhalb des Budgets finanziert. Die Größe des Excidats bestimmt die Frage, ob ein Eingriff unter 31101 oder nur unter 02300-02302 berechnet werden darf.

Ausgenommen von dieser Größenvorgabe sind Eingriffe an Kopf und Händen.“

Jedoch wurde die Ausnahmeregelung für Kopf und Hände von der Größenvorgabe in einigen Kassenärztlichen Vereinigungen lange Zeit unterschiedlich interpretiert. Daher hat nun die Kassenärztliche Bundesvereinigung klargestellt:

„Im Anhang 2 EBM wurden in Zusammenhang mit Exzisionen von erkranktem Gewebe an Haut und Unterhaut ausschließlich OPS-Kodes für radikale und ausgedehnte Exzisionen aufgenommen, um eine Abgrenzung zu den Gebührenordnungspositionen für Kleinchirurgische Eingriffe im EBM zu schaffen. Für die Zuordnung sind prinzipiell die u. g. Definitionen klein/groß, kleinflächig/großflächig, lokal/radikal und ausgedehnt zu beachten. **Nicht anzuwenden sind sie für die Exzisionen am Kopf und an den Händen. Dar- aus folgend können an diesen Lokalisationen Exzisionen an Haut und Unterhaut mit den korrespondierenden Leistungen aus Abschnitt 31.2 berechnet werden, auch wenn das Ausmaß der Exzision nicht den Definitionen für radikal und ausgedehnt entspricht.“**

Voraussetzung ist aber immer das Vorliegen der Genehmigung zum ambulanten Operieren gemäß §115b SGB V.

Diese Ausnahmeregelung wurde geschaffen, um der erhöhten Komplexität von Eingriffen im Bereich der Hände und des Kopfes im Vergleich zu Eingriffen an anderen Lokalisationen gerecht zu werden. ○

Burgdorf F: UpDate - KBV schafft Klarheit zur Abrechnung dermatochirurgischer Eingriffe an Kopf und Händen. Passion Chirurgie. 2021 März; 11(03): Artikel 04_06.



Weitere Artikel zum Thema Abrechnung finden Sie auf BDC|Online (www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen | Vergütung.

Auszug aus: Allgemeine Bestimmungen des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes (EBM)

4.3.7 Operative Eingriffe

Die Verwendung der Begriffe klein/groß, kleinflächig/großflächig, lokal/radikal und ausgedehnt bei operativen Eingriffen entspricht den Definitionen nach dem vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte herausgegebenen Schlüssel für Operationen und sonstige Prozeduren gemäß § 295 Abs. 1 Satz 4 SGB V: Länge: kleiner/größer 3 cm, Fläche: kleiner/größer 4 cm², lokal: bis 4 cm² oder bis zu 1 cm³, radikal und ausgedehnt: größer 4 cm² oder größer 1 cm³.

Ergänzend wird in den allgemeinen Bestimmungen zum EBM geregelt:

Nicht anzuwenden ist der Begriff „klein“ bei Eingriffen am Kopf und an den Händen.

Personalia



Der Berufsverband der Deutschen Chirurgen und die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie gratulieren allen Mitgliedern zu den neuen Funktionen, Ernennungen und Auszeichnungen.

Bitte geben Sie uns Bescheid, wenn sich für Sie beruflich etwas ändert. Senden Sie uns einfach eine kurze Nachricht mit Ihrer neuen Funktion und wir veröffentlichen die Neuigkeiten an dieser Stelle. Bitte schreiben Sie an passion_chirurgie@bdc.de.

MÄRZ 2021

Prof. Dr. med. Winfried Barthlen wechselte als Chefarzt der Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie der Universitätsmedizin Greifswald nach Bielefeld. Dort leitet er seit Anfang des Jahres die Kinderchirurgie am Evangelischen Klinikum Bethel.

Dr. med. Eva-Maria Baur, niedergelassene Chirurgin für Plastische Chirurgie und Handchirurgie, ist im Oktober 2020 zur Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Handchirurgie (DGH) gewählt worden. Sie tritt die Nachfolge von Dr. med. Berthold Bickert an.

Dr. med. Lothar Biermann leitet zusammen mit Dr. med. Barbara Schulze Eilfing die Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie des Joseph-Hospitals Warendorf. Biermann war zuvor Oberarzt der Abteilung und blickt auf einige Jahre Chefärzterfahrung in Coesfeld und Soest zurück.

Dr. med. Timo Johann Clasen, Facharzt für Viszeralchirurgie und Zusatzbezeichnung Proktologe und zuvor Oberarzt am AGAPLION Diakoniekrankenhaus Rotenburg, ist seit Januar dieses Jahres neuer Chefarzt der Allgemein- und Viszeralchirurgie am Hümmling Krankenhaus in Sögel.

Dr. med. Holger J. Frackenpohl, seit vielen Jahren Oberarzt der Unfallchirurgie und Orthopädie am St. Josef Krankenhaus in Engelskirchen, ist dort seit November 2020 Ärztlicher Leiter der Unfallchirurgie.

Dr. med. Olaf Hinze, Facharzt für Gefäßchirurgie und Chirurgie, Phlebologe und endovaskulärer Spezialist, ist seit Juni 2020 neuer Chefarzt der Klinik für Gefäßchirurgie des KMG Klinikums in Pritzwalk. Davor war er 15 Jahre Chefarzt der Klinik für Gefäßchirurgie an den Ruppiner Kliniken, Klinikum der Medizinischen Hochschule Brandenburg.

Prof. Dr. med. Michael Hünnerbein, zuvor Oberarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Onkologische Chirurgie am HELIOS Klinikum Berlin-Buch, wechselte im Januar 2021 als Chefarzt der Chirurgie an die Oberhavel-Kliniken in Oranienburg.

Dr. med. Steffan Jackobs, bisher Geschäftsführender Oberarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Onkologische Chirurgie am Klinikum Bremen-Mitte, übernahm zum 1. Januar die Leitung der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie am Klinikum Bremen-Nord gGmbH.

Professor Dr. med. Peter Kienle, seit 2018 Chefarzt am Theresienkrankenhaus in Mannheim, ist seit dem 01.01.2021 zusätzlich Leiter der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie am Diakonissenkrankenhaus der Stadt.

Prof. Dr. med. Martin Kreis ist seit dem 1. Januar neuer Vorstand Krankenversorgung der Charité Universitätsmedizin Berlin. Er war seit 2012 Chefarzt der Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie der Charité Universitätsmedizin Berlin Campus Benjamin Franklin.

Dr. med. Matthias Krüger ist seit dem 01.01.2021 als Ärztlicher Leiter und Leiter des Fachbereiches Chirurgie und Viszeralchirurgie der MVZ Poliklinik Jessen der Paul Gerhardt Diakonie Krankenhaus und Pflege GmbH Lutherstadt Wittenberg tätig. Krüger ist langjähriger Leiter des Themen-Referats Chirurgie, Ökonomie & Zukunftsfragen im BDC.

Dr. med. Stefan Lenz leitet als Chefarzt seit Januar 2021 die Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie am Kreiskrankenhaus Prignitz gGmbH in Perleberg. Er war zuvor Chefarzt der Havelland Kliniken GmbH in Nauen und Rathenow.



Personalia-Meldungen finden Sie auf BDC|Online (www.bdc.de, Rubrik Wissen | Karriere).



Frage & Antwort



Urheberrecht im Arbeitsrecht



Antwort von Dr. jur. Jörg Heberer

Justitiar BDC
Rechtsanwalt und Fachanwalt für
Medizinrecht
justitiar@bdc.de

Heberer J. F+A: Urheberrecht im
Arbeitsrecht. 2021 März; 11(03):
Artikel 04_09.



Weitere Fragen & Antworten finden Sie auf
BDC|Online (www.bdc.de, Rubrik Wissen |
Recht & Versicherung).

FRAGE:

Ein Oberarzt fragt an, ob er seinem Arbeitgeber mit Verweis auf das Urheberrecht verbieten kann, von ihm im Rahmen des Arbeitsverhältnisses entwickelte und erstellte Standards für Operationen ohne sein Einverständnis zu nutzen und, z. B. im Rahmen eines vom Arbeitgeber als Herausgeber noch zu publizierenden Buches, zu veröffentlichen.

ANTWORT:

Sofern die entwickelten Standards ein urheberrechtlichfähiges Werk i. S. d. Urhebergesetzes (UrhG) sind, gilt, dass derjenige Urheber bleibt, der das Werk geschaffen hat. Dies gilt auch im Arbeitsverhältnis.

Nach § 43 UrhG gilt, dass die Vorschriften der §§ 31 – 44 UrhG auch anzuwenden sind, wenn der Urheber das Werk in Erfüllung seiner Verpflichtung aus einem Arbeits- oder Dienstverhältnis geschaffen hat, soweit sich aus dem Inhalt oder dem Wesen des Arbeits- oder Dienstverhältnisses nichts anderes ergibt. Dies bedeutet letztendlich jedoch aus juristischer Sicht, dass der Arbeitgeber grundsätzlich die Nutzungsrechte an den vom angestellten Arbeitnehmer in Erfüllung seines Arbeitsvertrages geschaffenen Werken erhält, soweit er diese für betriebliche Zwecke benötigt. Denn

aus dem Wesen eines Arbeitsverhältnisses ergibt sich nach herrschender Meinung, dass das Arbeitsergebnis gerade dem Arbeitgeber und eben nicht dem Arbeitnehmer zusteht sowie, dass eine Pflicht des Arbeitnehmers zur Übertragung der Nutzungsrechte an von ihm im Rahmen des Arbeitsverhältnisses geschaffenen Werken besteht.

Es ist in der Rechtsprechung deshalb auch anerkannt, dass aufgrund des Arbeitsvertrages bzw. des Arbeitsverhältnisses der Arbeitgeber die urheberrechtlichen und regelmäßig ausschließlichen Nutzungsrechte eingeräumt erhält. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass der Arbeitnehmer das Werk im Rahmen des Arbeitsverhältnisses und in Erfüllung der ihm obliegenden arbeitsrechtlichen Pflichten geschaffen hat.

Damit fallen nur solche Werke aus dem Anwendungsbereich des § 43 UrhG raus, die weder in Zusammenhang mit einer Verpflichtung aus dem Arbeitsverhältnis stehen, noch zu betrieblichen Zwecken nutzbar sind.

Es muss somit auch stets anhand des konkreten Arbeitsvertrages, etwaiger kollektivvertraglicher Regelungen sowie sonstiger Individualvereinbarungen geprüft werden,

welche urheberrechtlichen Regelungen getroffen wurden. Fehlt es an jeglicher Regelung, so ist sowohl auf die betriebliche Funktion und das Berufsbild des Arbeitnehmers abzustellen als auch auf die Verwendbarkeit des Werkes für den Arbeitgeber. Maßgebend sind dabei ausschließlich objektive Kriterien. Subjektiver Wille oder subjektive Vorstellungen spielen bei dieser Beurteilung keine Rolle.

In der Regel stehen die Arbeitsergebnisse damit dem Arbeitgeber zu. Der angestellte Arbeitnehmerurheber ist deshalb auch zur Einräumung der Nutzungsrechte verpflichtet. Diese Pflicht kann sich aus ausdrücklicher Regelung oder aber auch stillschweigend aus dem Arbeitsvertrag ergeben. Die Einräumung selbst erfolgt oftmals durch sog. Vorausverfügung oder sodann mit Übergabe des Werkes. Eine bestimmte Formvorschrift besteht hier nicht.

Wird der Umfang der Nutzungsrechtseinräumung nach Inhalt, räumlichem und zeitlichem Geltungsbereich nicht ausdrücklich festgelegt, so gilt die Zweckübertragungsregel des § 31 Abs. 5 UrhG. Dies bedeutet, dass

dem Arbeitgeber die Nutzungsrechte insoweit einzuräumen bzw. durch Vorausverfügung eingeräumt sind, wie dieser sie für seine betrieblichen Zwecke benötigt.

Der Arbeitnehmer selbst bleibt zwar weiterhin Urheber. Allerdings kann er die sich aus dem Urheberrecht ergebenden Rechte zum einen nur insoweit selbst ausüben bzw. verwerten, wie diese nicht schon dem Arbeitgeber eingeräumt wurden. Zum anderen unterliegt er diesbezüglich den Einschränkungen durch die arbeitsrechtliche Treuepflicht sowie dem arbeitsvertraglichen Wettbewerbsverbot. Damit stehen dem Arbeitnehmer oftmals nur seine Urheberpersönlichkeitsrechte, also die Rechte auf Veröffentlichung, Namensnennung, Rückruf, Zugang und das Änderungsverbot, im Kern zu.

Zudem besteht regelmäßig kein gesonderter Vergütungsanspruch des Arbeitnehmers für die dem Arbeitgeber eingeräumte Nutzung, da diese zumeist bereits bei der Festlegung des Arbeitsentgelts berücksichtigt ist. Lediglich wenn der Arbeitgeber das Werk nicht zu betrieblichen Zwecken nutzen will, könnte

sich ein gesonderter Vergütungsanspruch nach dem Urhebergesetz sowie den arbeitsrechtlichen Grundsätzen ergeben, sofern vertraglich nicht schon eine Regelung getroffen wurde. Inwieweit beispielsweise eine Buchveröffentlichung noch vom Betriebszweck umfasst ist, richtet sich aus Sicht des Verfassers u. a. nach dem Inhalt des Buches und ggf. sonstigen Umständen. Dies bedarf stets einer Beurteilung im Einzelfall anhand der konkreten Tatsachen.

Daneben bleiben aber nach Auffassung des Verfassers, wie gesagt, die genannten Urheberpersönlichkeitsrechte dem Grunde nach bestehen, sodass beispielsweise bezüglich eigener Veröffentlichung des Arbeitnehmers und dessen Namensnennung empfohlen wird, dies mit dem Arbeitgeber zu besprechen und auf diese im Kern unentziehbaren Rechte hinzuweisen.

Im Zweifel oder bei Streitigkeiten sollte ggf. ein Fachanwalt für gewerblichen Rechtsschutz in Anspruch genommen werden. ○

Intensiver, digitaler, wissenschaftlicher – die neue Approbationsordnung

© Istock-fpm

Langsam nimmt die neue ärztliche Approbationsordnung (ÄApprO) Gestalt an. Auf einen Arbeitsentwurf von Anfang 2020 folgte nunmehr, ein Jahr später, der Referentenentwurf des Bundesgesundheitsministeriums, der zahlreiche sinnvolle Weiterentwicklungen beinhaltet, aber auch weiterhin Stoff für kontroverse Diskussionen liefert. Einige ausgewählte Aspekte im Überblick:

Zentrale Anforderungen aus dem „Masterplan Medizinstudium 2020“ werden im Referentenentwurf umgesetzt, wie etwa die Zusammenführung von grundlagenwissenschaftlichen und klinischen Inhalten, die von medizinischen Berufsverbänden wie auch Fachgesellschaften befürwortet wird. Positiv gesehen wird auch die Stärkung des wissenschaftlichen Arbeitens. Prüfungen und Lehre an den Fakultäten orientieren sich künftig am Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM), der ab Inkrafttreten der ÄApprO das Kerncurriculum des Medizinstudiums darstellt. Und angesichts aktueller Erfahrungen wurden auch digitale Lehrmethoden stärker einbezogen.

Neu geregelt wird auch das Praktische Jahr: Anstatt der Tertiale sollen die Medizinstudie-

renden zukünftig Quartale absolvieren. Die Pflichtfächer Innere Medizin und Chirurgie bleiben erhalten. Daneben werden zwei Wahlquartale eingeführt. Diese sollen eine gewisse Neigungsorientierung ermöglichen – ein übergreifendes Ziel der neuen ÄApprO. Eingeschränkt sieht der BDC die Auswahlmöglichkeit durch die Vorgabe, eines der sogenannten Wahlquartale in der hausärztlichen Versorgung abzuleisten. Als sinnvoller erachten wir – aufgrund der zunehmenden Therapiemöglichkeiten – ein Quartal innerhalb der ambulanten Versorgung wahrzunehmen. Damit wäre eine echte Wahl- und damit Gestaltungsmöglichkeit in beiden Quartalen gegeben, unter der Prämisse, eines der Quartale im ambulanten Versorgungssetting zu absolvieren. Darüber hinaus sollte die Arbeitsleistung der Studierenden – die zu einer Entlastung des Krankenhauspersonals beiträgt – im PJ mit einer Aufwandsentschädigung abgegolten werden. Der Verzicht auf eine finanzielle Kompensation ist in Zeiten gestiegener Lebenshaltungskosten das falsche Signal.

Ebenfalls reformiert werden sollen Teile des Prüfungswesens. Während die Multiple Choice (MC)-Prüfungen fortbestehen, plant



Dr. med. Friederike Burgdorf, M. Sc.
Geschäftsführerin
Berufsverband der Deutschen
Chirurgen e.V. (BDC)
Luisenstraße 58/59
10117 Berlin
burgdorf@bdc.de

Burgdorf F: Intensiver, digitaler, wissenschaftlicher – die neue Approbationsordnung. *Passion Chirurgie*. 2021 März; 11(03): Artikel 05.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online (www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen | Aus-, Weiter- und Fortbildung | Weiterbildungssordnung.

der Gesetzgeber, sowohl im ersten als auch im dritten Teil der ärztlichen Prüfung, sogenannte Parcoursprüfungen einzuführen. Dabei durchlaufen die Prüflinge simultan im Rotationsverfahren mehrere Prüfungsstationen, an denen sie unterschiedliche Aufgaben lösen müssen. Ziel ist eine Standardisierung auch mündlicher Prüfungssituationen.

Dabei ist geplant, das Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) mit zusätzlichen Aufgaben auszustatten. Beispielsweise soll es die Stationen und die strukturierten Bewertungsbögen ausarbeiten sowie auch die Schulung der prüfenden Personen und der Simulationspatienten übernehmen. Die Bundesärztekammer gibt zu bedenken, dass die im Rahmen des PJ am realen Patienten erreichte Komplexität und Tiefe der erlernten Kompetenzen weit über das prüfbare Niveau in hochgradig formalisierten Prüfungsstationen an Simulationspatienten hinausgehe und dass daher eine Parcours- gegenüber der praxisnahen Kollegialprüfung keinen Zugewinn bedeute.

Die AWMF bemerkt zudem hinsichtlich der Beauftragung des IMPP, dass die bundesweit gültigen Parcoursprüfungen erstellen soll: Bereits für die MC-Prüfungen fehle im Staatsvertrag eine Fachaufsicht oder definierte Mitarbeit durch Fachgesellschaften und Studiendekanate.

Zusammenfassend würde mit diesen neuen Aufgaben aus Sicht des BDC ein hoher personeller wie finanzieller Ressourcenaufwand bei fraglichem Nutzen betrieben.

Die sogenannte Innovationsklausel sah im Arbeitsentwurf zunächst die Möglichkeit vor, das Medizinstudium auf fünf Jahre zu begrenzen. Dieser Ansatz wurde nunmehr verlassen. Stattdessen beinhaltet das neue Konzept die Möglichkeit, Studiengänge nicht nur international, sondern auch interprofessionell zu verknüpfen. Die Universitäten können so Kooperationen mit anderen Bildungseinrichtungen außerhalb des Geltungsbereichs ihrer Verordnungen schließen. Der BDC teilt die Auffassung der Bundesärztekammer, dass die Verknüpfung wesentlicher Teile der Curricula einer deutschen und einer ausländischen

Universität die Ausbildungsqualität nicht in Frage stellen und hiesige Standards unterlaufen darf. In dem Zuge sieht der BDC insbesondere eine Verknüpfung des Medizinstudiums mit Ausbildungen bzw. Studiengängen nicht-ärztlicher Heilberufe mangels Gleichwertigkeit kritisch. Eine engere Kooperation zwischen den Studiengängen der Human- und Zahnmedizin im Rahmen von Innovationsvorhaben wird dagegen befürwortet. Grundsätzlich gilt, dass die Innovationsklausel keinen Ausstieg aus dem schriftlichen Teil des ersten Abschnitts der ärztlichen Prüfung (M1) erlauben sollte. Dieser sollte für alle Studierenden verpflichtend bleiben.

In der Gesamtbetrachtung fällt auf, dass das Regelungsvolumen erheblich steigt. Derzeit beinhaltet die Approbationsordnung 44 Paragraphen plus Anhänge, künftig sollten es 183 sein. Dies spiegelt sich auch in einer erheblichen Verdichtung des Medizinstudiums wider. So sollen Medizinstudierende, neben dem 12-wöchigen Pflegepraktikum, weitere 12 Wochen für Blockpraktika und neuerdings auch 12 Wochen für eine wissenschaftliche Arbeit aufwenden. Durch eine solche Verdichtung würden die Freiräume der Universitäten für Reformstudiengänge erheblich geschmälert sowie Promotionsvorhaben deutlich erschwert. Mindestens das Pflegepraktikum sollte insofern auf sechs bis acht Wochen gekürzt und das Konzept zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten überdacht werden.

In der Gesamtbetrachtung wurden etliche Korrekturen gegenüber dem Arbeitsentwurf vorgenommen und wichtige Ziele, u. a. aus dem Masterplan Medizinstudium 2020, umgesetzt. Insbesondere das Regelungsvolumen, die Verdichtung der Studieninhalte und auch die finanziellen Folgen sollten bei der weiteren Arbeit an dem Gesetzesentwurf bis zur geplanten Einführung zum 01.10.2025 in den Fokus genommen werden.

DGCH und BDC stehen dem Gesetzgeber im Rahmen des parlamentarischen Verfahrens als fachliche Ansprechpartner zur Verfügung – damit auf Basis der reformierten ÄAppro die Chirurginnen von morgen zukunftsgerecht ausgebildet werden können. ○


 AUS DER
DGCH

Kommentar des Generalsekretärs



Prof. Dr. med. Dr. h.c.

Hans-Joachim Meyer

Generalsekretär der Deutschen
Gesellschaft für Chirurgie e.V.
(DGCH)

Luisenstr. 58/59

10117 Berlin

h-jmeyer@dgch.de

Präsident des Berufsverbandes der
Deutschen Chirurgen e.V. (BDC)
praesident@bdc.de

Sehr geehrte Frau Kollegin,
sehr geehrter Herr Kollege,

herzlich willkommen im Jahr 2021: Es erwartet uns sicherlich ein besonderes Jahr mit erheblichen politischen Zäsuren und hoffentlich nachhaltigen Veränderungen. Das Vereinigte Königreich hat sich bereits aus der Europäischen Union verabschiedet und ein „Twitter-süchtiger“ Präsident in den USA musste schließlich nach vergeblichem Kampf mit unhaltbaren Argumenten seine Wahl Niederlage eingestehen. Ob es dadurch aber zu relevanten atmosphärischen Verbesserungen in der politischen Landschaft kommen wird, bleibt abzuwarten, ebenso wie das von den Ökonomen teilweise erwartete wirtschaftliche Wachstum. Letztlich besteht das ganze Dilemma weitgehend darin, dass die Covid-19-Pandemie weltweit weiterhin das gesellschaftliche und soziale Leben ganz entscheidend bestimmt.

Diese Pandemie steht in den Medien tagtäglich im Mittelpunkt, was sich auch in der Wahl zum Wort bzw. den Unworten des Jahres 2020 widerspiegelt: Die Termini „Corona-Pandemie“ bzw. „Rückführungs-patenschaften und Corona Diktatur“ wurden gewählt. Auch wenn im Rahmen des weiter bestehenden Lockdown der 7-Tage-Index an Neuinfektionen pro 100.000 Einwohnern langsam rückläufig ist, sind mit Stand vom 10. Februar 2021 mehr als 63.500 infizierte Personen verstorben, wobei verschiedene Studien in der Pathologie gezeigt haben, dass die meisten Patienten dabei an

und nicht nur mit dem Covid-19-Virus verstorben sind. Trotz aller präventiven Maßnahmen befürchten nach einer Sonderbefragung der R + V-Studie von mehr als 1.000 Bürgern 60 bzw. 48 Prozent der Befragten zukünftig vermehrt eine Missachtung der bestehenden Vorgaben bzw. eine eigene oder Infektion im Familienkreis. 54 Prozent halten mittlerweile die Politik hinsichtlich ihres Krisenmanagements für überfordert. Solche Umfrageergebnisse müssen nicht überraschen, denn nach den Daten des Lowy-Instituts aus Sydney nimmt Deutschland im internationalen Vergleich zum Management der Pandemie unter 97 Nationen nur einen mittelmäßigen Platz 55 ein. Kleinere Länder, vor allem im asiatisch-pazifischen Raum, konnten die Pandemie bisher besser beherrschen.

Auch die Bundeskanzlerin räumte mittlerweile Fehler in der Bekämpfung der sogenannten zweiten Welle der Pandemie ein, in dem man nicht früher und konsequenter weitere Restriktionen im öffentlichen Leben ausgesprochen habe. Auch bezüglich der angekündigten Impfkampagne besteht reichlich Diskussionsbedarf, denn es stehen derzeit einfach nicht genügend Dosen der drei zugelassenen Impfstoffe zur Verfügung und der Bundesgesundheitsminister warnt schon jetzt davor, dass 2021 nicht das Jahr der Schuldzuweisungen wird. Das Prinzip der Hoffnung sollte also nicht aufgegeben werden, denn Merkel ist der festen Überzeugung, dass bis zum Ende des Sommers (2021?) allen Bürgern ein Impfangebot gemacht werden kann.

Bei allen Unwägbarkeiten sollten wir deshalb einen gewissen Optimismus weiterhin bewahren, denn auch nach dem ersten Lockdown ist eine sogenannte Schockstarre in unserem Land weitgehend ausgeblieben. Vielleicht könnte sich paradoxerweise der in früheren Jahren bereits erwähnte Mondkalender in jetzigen Zeiten positiv auswirken. Am 12. Februar 2021 begann nämlich das Jahr des Metall-Büffels. In der Regel ein Reformjahr ohne größere Katastrophen, meist verbunden mit beruflichem Erfolg, finanziellem Wachstum und privatem Glück, wobei das Element Metall zudem besonders für Stärke und Ausdauer steht. Es bleibt also nur zu hoffen, dass alle diese Eigenschaften eintreten mögen und sich die bisherigen Erfahrungen und zukünftigen medizinischen Entwicklungen positiv im Kampf gegen das Virus und seine Varianten auswirken können.

KRANKENHAUSBAROMETER DES DEUTSCHEN KRANKENHAUSINSTITUTS (DKI)

Nach der jährlichen Umfrage des DKI unter repräsentativ ausgewählten Krankenhäusern machten bereits 2019 44 Prozent der befragten Häuser wirtschaftlich Verluste. Ähnlich negativ gestaltet sich das Bild auch für das Jahr 2020, entscheidend mit beeinflusst durch die Corona-Pandemie und den Ausfall stationärer und ambulanter Eingriffe ab Mitte März. Die stationären Operationen gingen im ersten Lockdown um etwa 41 Prozent zurück, bei den ambulanten Eingriffen betrug die Reduktion im Mittel 58 Prozent im Vergleich zum Vorjahr, bedingt durch die Vorhaltung von freien Betten bzw. Rückgang der Patientenzahlen, die aus Angst vor einer möglichen Infektion die Klinik nicht aufsuchten.

Jedes Krankenhaus verzeichnete im Durchschnitt 2,5 Millionen Euro bzw. 250.000 Euro Verlust durch die Reduktion stationärer bzw. ambulanter Eingriffe. Insgesamt erwarten 47 Prozent der Kliniken somit im Jahr 2020 einen deutlichen finanziellen Fehlbetrag, wobei dieser von größeren Krankenhäusern mit mehr als 600 Betten am höchsten eingestuft wird. Bei dieser Entwicklung gehen 40 Prozent der Befragten von einer weiteren Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage im Jahr 2021

aus, lediglich ein Viertel rechnet mit einem positiven Ergebnis.

Ein weiteres Problem zeigt sich bei der Stellenbesetzung im Operationsdienst. Mitte 2020 hatten 49 Prozent der Krankenhäuser Schwierigkeiten offene Stellen im nicht-ärztlichen Operationsdienst zu besetzen, im Vergleich zu 2011 eine Steigerung von sechs Prozentpunkten; auch die Stellenbesetzung im nicht-ärztlichen Anästhesiedienst war mit 46 Prozent als schwierig angegeben worden. Daraus resultiert hochgerechnet, dass bundesweit etwa 1.800 bzw. 1.200 Vollkraftstellen im nicht-ärztlichen Operations- bzw. Anästhesiedienst derzeit unbesetzt sind. Weiterhin gestaltet sich die Einhaltung der Pflegepersonaluntergrenzen als problematisch. In Pandemiezeiten waren diese teilweise ausgesetzt, sind aber zum 01. Februar 2021 in erweiterter Form für die Versorgungsbereiche Chirurgie, Innere Medizin und Pädiatrie wieder in Kraft getreten, was gerade bei der deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG) wenig Verständnis finden kann; auch für 2021 fordert die DKG erneut eine Aussetzung. Für eine bessere Planungssicherheit der Krankenhäuser in diesem Jahr hält die DKG eine Verlängerung des sogenannten „Rettungsschirms“ als finanziellen Ausgleich für notwendig, welcher vorerst bis zum 28. Februar befristet ist. Eine Rechtsverordnung für die nachfolgende Zeit liegt bisher noch nicht vor.

GESUNDHEITSPOLITIK

Der Lockdown ist seit dem 10. Februar 2021 in die nächste Runde gegangen und keiner kann ein etwaiges Ende wirklich voraussagen. Ungeachtet dessen ist der Bundesgesundheitsminister Jens Spahn weiterhin gesetzgeberisch sehr aktiv und versucht schon jetzt Lehren für das Gesundheitssystem aus der bestehenden Krise zu ziehen. Er sieht dabei dieses System zukünftig nicht nur als einen Kostenfaktor, sondern auch als Investition an, besonders bei seinem Lieblingsthema der Digitalisierung, wobei er die elektronische Patientenakte als größte Veränderung seit Jahrzehnten im deutschen Gesundheitswesen einstuft. Auch die Videosprechstunden hätten sich bewährt und würden stark genutzt. Diese Einschätzung konnte

zumindest durch eine Umfrage der Ratingagentur Assekurata unter privat versicherten Personen nicht bestätigt werden, denn jeweils weniger als 30 Prozent der Befragten wünschten sich von ihrer Krankenversicherung Angebote für Online-oder Videosprechstunden bzw. Gesundheitsapps.

DIGITALE-VERSORGUNG-UND PFLEGE-MODERNISIERUNGSGESETZ (DVPMG)

Der Regierungsentwurf zu diesem Gesetz mit einem Umfang von 172 Seiten ist am 20. Januar 2021 im Bundeskabinett beschlossen worden und soll bis Ende Mai im Parlament beraten werden. Angestrebt werden soll u. a. die Hilfe für Pflegebedürftige, um mit sinnvollen Apps und digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) den Alltag besser bewältigen zu können. Zehn Anwendungen sind dabei bereits zugelassen, 50 weitere befinden sich im Verfahren. Die elektronische Patientenakte soll ausgebaut werden, ebenso elektronische Verordnungen und digitale Kommunikation, wobei auch Videosprechstunden weiter gestärkt werden sollen. Verlässliche Gesundheitsinformationen sollen gebündelt werden, um die Gesundheitskompetenz und Patientensouveränität zu steigern. Nach einem vorläufigen Urteil des Landgerichtes München I ist dabei allerdings dem Bundesgesundheitsministerium (BMG) und Google eine Zusammenarbeit bei Informationsangeboten untersagt worden. Nach Aussage des BMG bleibe das Angebot des nationalen Gesundheitsportals von diesem Urteil unberührt. Bereits geschaffene Strukturen sollen also insgesamt ausgeweitet und weiterentwickelt werden. Vorgesehen ist auch ein sogenannter Zukunftskonnektor, um noch weitere Gesundheitsberufe an die Teleinformatikstruktur anzubinden.

Versicherte und Leistungserbringer sollen zudem ab 2023 digitale Identitäten erhalten, um z. B. bei Videosprechstunden sicher kommunizieren zu können. Nach einer Umfrage des Digitalverbandes Bitkom mit dem Hartmannbund unter mehr als 500 Medizinern sehen 86 Prozent der Krankenhausärzte primär eine Chance für das Gesundheitswesen durch die Digitalisierung, unter den Vertragsärzten sind es derzeit nur 53 Prozent,

auch dadurch bedingt, dass die technischen Voraussetzungen hierfür relativ Kostenaufwendig sind. Von der Ärzteschaft wird allerdings ferner ein Wechsel von persönlicher Patientenbetreuung zu einer Plattform-Medizin durch Videosprechstunden oder DiGAs befürchtet, genauso wie eine eingeschränkte Versorgungsqualität bei fehlendem persönlichen Gespräch und körperlicher Untersuchung. Bemängelt wird außerdem die zentrale Speicherung von sensiblen Patientendaten durch private Firmen und fehlende eindeutige Datensicherheitskriterien. Wenn diese Problempunkte gelöst sind und die Digitalisierung einen echten Mehrwert in der medizinischen Versorgung erkennen lässt, werden nach Ansicht des Präsidenten der Bundesärztekammer die digitalen Gesundheitsangebote sicherlich auch von der gesamten Ärzteschaft akzeptiert werden.

GESETZ ZUR REFORM DER TECHNISCHEN ASSISTENZBERUFE IN DER MEDIZIN UND ZUR ÄNDERUNG WEITERER GESETZE (MTA-REFORM-GESETZ)

Der Bundestag hat am 28. Januar 2021 dieses Reformgesetz beschlossen, das am 12. Februar 2021 durch den Bundesrat bestätigt worden ist. Es erfolgt hierdurch eine Reform in der Ausbildung von vier Berufen der medizinischen Technologie, also Laboratoriumsdiagnostik, Radiologie, Funktionsdiagnostik und in der Veterinärmedizin. Die Berufsbezeichnung lautet nun medizinische Technologin oder medizinischer Technologe. Die bisherigen Tätigkeiten werden in ihrem Umfang beibehalten, wobei die Ausbildungsziele modernisiert und die Praktika ausgeweitet werden. Schulgeld darf nicht mehr erhoben werden und eine verbindliche Ausbildungsvergütung ist vorgesehen.

Besonders wichtig in diesem Gesetz ist die eingebrachte Änderung des Notfallsanitätergesetzes, wobei vor allem mehr Rechtssicherheit für den Notfallsanitäter in besonderen Einsatzsituationen angestrebt ist. Im Original heißt es danach: „Bis zum Eintreffen des Notarztes oder bis zu Beginn einer weiteren ärztlichen, auch teleärztlichen Versorgung

dürfen Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter heilkundliche Maßnahmen, einschließlich heilkundliche Maßnahmen invasiver Art, dann eigenverantwortlich durchführen, wenn sie diese Maßnahmen in ihrer Ausbildung erlernt haben und beherrschen und die Maßnahmen jeweils erforderlich sind, um Lebensgefahr oder wesentliche Folgeschäden von der Patientin oder dem Patienten abzuwenden“. Es erfolgt hier also eine Abweichung vom Prinzip der ausschließlichen Delegation, jedoch wird diese Entscheidung von den Rettungssanitätern selbst wie auch der Politik weitgehend akzeptiert und sogar als „Meilenstein für die Rettungssanitäter“ bezeichnet.

ÄNDERUNG DER MINDESTMENGENREGELUNGEN

Mit Beschluss vom 17. Dezember 2020 hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) neben der Mindestmenge für die Betreuung von untergewichtigen Neugeborenen auch die für komplexe Eingriffe am Organsystem Ösophagus für Erwachsene geändert. Für Eingriffe am Ösophagus beträgt nun die jährliche Mindestmenge pro Standort eines Krankenhauses 26. Als Übergangsregelung gelten für die Kalenderjahre 2021 und 2022 weiterhin die Mindestmengen von zehn Eingriffen pro Jahr und Standort. Ausnahmen zu Abrechnungsmöglichkeiten mit den Kostenträgern sind weiterhin möglich, so auch beim Ausnahmestatbestand „hohe Qualität“.

Den Beschlüssen im G-BA gingen intensive Debatten voraus, auch die Berücksichtigung der angepassten Vorgaben des Gesetzgebers aus dem Jahre 2016, nach denen der G-BA Mindestmengen festlegt. Danach reichen anstelle des voll bewiesenen Kausalzusammenhangs nun bereits Hinweise aus der Literatur auf einen Zusammenhang zwischen Leistungsmenge und Qualität des Behandlungsergebnisses, so z.B. bei der Letalität, aus. Es kann dabei die Mindestmenge innerhalb einer Bandbreite in geeigneter Höhe festgelegt werden, die aus entsprechender Literatur nachvollziehbar ist. Das Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG) hatte im

Auftrag des G-BA die Folgenabschätzungen kalkuliert.

Die neuen Standortverteilungen bei erhöhter Mindestmengenanzahl bedeuten dabei für den Patienten längere Wegstrecken, die aber nach wissenschaftlicher Analyse kein Risiko darstellen, denn bei Eingriffen am Ösophagus handelt es sich entsprechend des aufgeführten Operationen- und Prozedurenschlüssels ausschließlich um planbare Operationen. Auch wenn es von Seiten der Chirurgie schon erhebliche Kritik an den neuen Mindestmenvorgaben gegeben hat, scheint eine Revision dieser Entscheidung schwerlich möglich, denn nach Meinung des unparteiischen Vorsitzenden des G-BA, Josef Hecken, wird die Anzahl der geforderten Eingriffe wie auch die wissenschaftliche Herleitung als ein sachgerechtes Instrument bezeichnet.

Abschließend sei auf den deutschen Chirurgenkongress im April dieses Jahres hingewiesen. Im letzten Jahr sind bekanntlich eine Vielzahl von Medizinkongressen ausgefallen oder verschoben bzw. in rein virtuelle Veranstaltung umgewandelt worden. Bei der Ungewissheit der Pandemie-Situation in den kommenden Monaten wird auch der DCK 2021 digital abgehalten werden. Nach einer virtuellen Präkongresswoche mit Präsentationen von Abstracts und Beiträgen aus der Sektion chirurgische Forschung vom 06. bis 10. April 2021 sind derzeit zu mindestens für den 12. April 2021 Präsenzveranstaltungen, u.a. mit Vorstandssitzung, Mitgliederversammlungen sowie Eröffnungsveranstaltung, im kurfürstlichen Schloss Mainz vorgesehen. In diesen besonderen Zeiten wird um eine vorherige Anmeldung zur Teilnahme an den Veranstaltungen gebeten. Vom 13. bis 16. April 2021 wird dann ebenfalls in Mainz der Kongress in virtueller Umgebung mit vier oder fünf Sitzungssträngen stattfinden. Der Organspendelauf soll am Freitag, 16. April 2021 virtuell und in Präsenz durchgeführt werden. Es ist sehr zu hoffen, dass sich diese Planungen auch realisieren lassen und sie alle sind herzlich eingeladen, am DCK 2021 aktiv teilzunehmen.

Bis dahin bleiben sie weiterhin gesund!

Einladung zum DCK 2021



Prof. Dr. med. Dr. med. dent.

Michael Ehrenfeld

Präsident DGCH 2020/2021

Direktor

Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Universität München

Lindwurmstraße 2a

80337 München

michael.ehrenfeld@med.lmu.de

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

hiermit möchte ich und mein Organisationsteam Sie im Namen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie und gemeinsam mit den Fachgesellschaften, die im Rahmen des DCK ihre Jahrestagungen oder Frühjahrstagungen ausrichten, herzlich zum 138. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie im Jahr 2021 nach Mainz einladen. Traditionsgemäß werden auf diesem Kongress die Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) sowie die Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie (DGKCH) ihre Jahrestagungen abhalten, und 2021 auch erstmals die Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Die Deutsche Gesellschaft für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie (DGPRÄC), die Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin (DGG) sowie die Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie (DGT) veranstalten ihre Frühjahrstagungen. Neben den Mitgliedern der unter dem Dach der DGCH vereinigten wissenschaftlichen chirurgischen Fachgesellschaften ist es mir eine große Freude, auch den Berufsverband der Deutschen Chirurgen, die Bundeswehr, den Deutschen Berufsverband für Pflegeberufe und die Rettungsdienste einladen zu dürfen den Kongress mit eigenen sowie interdisziplinären bzw. interprofessionellen Veranstaltungen mit zu gestalten.

Zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Schreibens hat die Covid19-Pandemie die Welt im Griff und das Leben jedes einzelnen Menschen in unserem Land beeinflusst, sowohl privat als auch im Arbeitsleben. Sie hat auch dazu geführt, dass der DCK 2020, nach engagiertester Vorarbeit von Prof. Thomas Schmitz-Rixen und seinem Team sowie von MCN als Präsenzveranstaltung abgesagt

werden musste. Die Absage war mit erheblichem Aufwand verbunden, insbesondere um die finanziellen Belastungen für die DGCH in erträglichem Rahmen zu halten, und allen Beteiligten muss großer Dank ausgesprochen werden für ihren Einsatz unter diesen unerfreulichen Umständen.

Um den zu Zeiten der Pandemie herrschenden Rahmenbedingungen gerecht werden zu können wird der DCK 2021 als Hybrid-Kongress mit einem Präsenztage am 12.04.2021 in Mainz stattfinden. An den folgenden Kongresstagen, vom 13. bis 16.04.2021, werden die Kongressinhalte online bereitgestellt. Die Vorträge werden dabei, häufig im Format von Diskussionsrunden, überwiegend in Mainz in vier dafür eingerichteten Fernsehstudios aufgezeichnet. Ein Teil der Kongressinhalte wird in der Präkongresswoche abends bereits online gestreamt, unter anderem die Postersessions und die Sessions der chirurgischen Forschung.

Wir sind überzeugt, dass die Chirurgie den wissenschaftlichen und berufspolitischen Austausch auf einem Kongress für die gesamte Chirurgie braucht und dass ein solcher Austausch nicht zu lange unterbrochen werden sollte.

Der 138. DCK hat das Motto Kompetenz – Kreativität – Kommunikation, von jeher drei wesentliche Elemente des chirurgischen Denkens und Handelns. Hervorragende Kompetenz, erworben durch strukturierte Aus- und Weiterbildungen ist nicht nur unser Anspruch, sondern insbesondere das, was unsere Patienten und die Studierenden von uns erwarten. Kreativität ist auch in Zeiten herausragender diagnostischer Möglichkeiten und individueller patientenspezifischer Planungen immer dann nötig, wenn

unerwartete Ereignisse, insbesondere auch während operativer Eingriffe, eintreten. Die Kommunikation zwischen Patienten und Kollegen, dazu gehört auch der wissenschaftliche Austausch während eines Kongresses, speziell heute unter Einsatz neuer Medien und ist ein wesentliches Element unseres Berufslebens.

Im Rahmen des Kongresses ist geplant, wieder den inzwischen traditionsreichen Organspendelauf auszurichten, damit die immer noch

aktuelle Organspendeproblematik im Blickfeld der Öffentlichkeit und Politik bleibt.

Partnerland des 138. Kongresses wird Österreich sein, ein Land zu dem wie zu keinem anderen Land jahrzehntelange enge fachliche und menschliche Verbindungen bestehen.

Nach den Covid-19 bedingten Einschränkungen ist es an der Zeit den interpersonellen und interprofessionellen fachlichen und menschlichen Austausch wieder aufzunehmen. Ich

würde mich freuen Sie möglichst zahlreich in Mainz und online zum 138. DCK begrüßen zu dürfen. Bereits jetzt möchte ich mich bei allen Ko-Präsidenten, Fachgesellschaften, Berufsverbänden und der Bundeswehr für ihre engagierte Unterstützung bei der Kongressgestaltung bedanken.

Ihr

Prof. Dr. Dr. Michael Ehrenfeld
Präsident DGCH 2020/2021



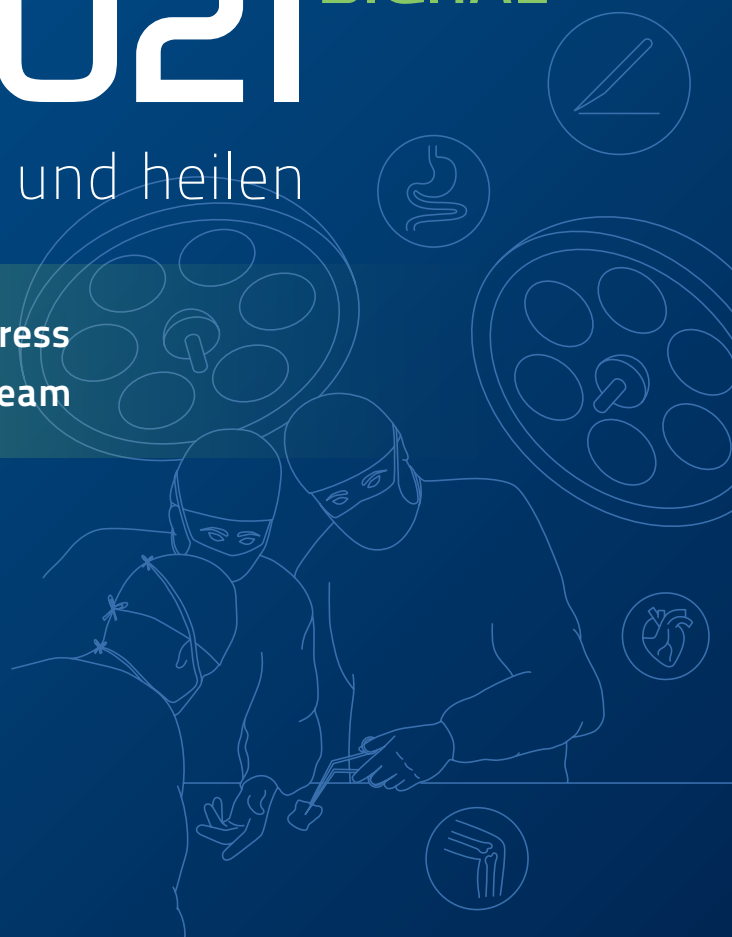
DCK 2021 DIGITAL

Gemeinsam lernen und heilen

138. Deutscher Chirurgen Kongress
12. – 16. April 2021 via Livestream

**KOMPETENZ, KREATIVITÄT
UND KOMMUNIKATION**

www.dck-digital.de



Einladung zur DGCH-Mitgliederversammlung



**Prof. Dr. med. Dr. h.c.
Hans-Joachim Meyer**
Generalsekretär der Deutschen
Gesellschaft für Chirurgie e.V.
(DGCH)
Luisenstr. 58/59
10117 Berlin
h-jmeyer@dgch.de

Präsident des Berufsverbandes der
Deutschen Chirurgen e.V. (BDC)
Luisenstr. 58/59
10117 Berlin
praesident@bdc.de

Im Auftrag des Präsidenten lade ich hiermit alle Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zur **Mitgliederversammlung** in Mainz sehr herzlich ein.

Die **Mitgliederversammlung inkl. Wahlen** findet am **Montag, den 12.04.2021, 16.15 – 17.45 Uhr** im großen Saal im Kurfürstlichen Schlosses in Mainz, Peter-Altmeier-Allee 9, 55116 Mainz, statt.

TAGESORDNUNG

1. Eröffnung durch den Präsidenten
2. Wahlen (siehe Bekanntmachung)
3. Bericht des Präsidenten
4. Bericht des Generalsekretärs
5. Bericht des Schatzmeisters
6. Vergabe der Stipendien
7. Verschiedenes

ZU TOP 2: WAHLEN

In Vollzug der gültigen Satzung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie sind folgende Positionen des Präsidiums ab 01. Juli 2021 neu zu besetzen:

1. Dritte*r Vizepräsident*in 2021/2022, dann Präsident*in 2023/2024
2. Oberarzt/-ärztin in nichtselbstständiger Stellung einer Chirurgischen Universitätsklinik

Nach § 15.1 der Satzung erhält die Mitgliederversammlung für die von ihr **zu bestätigen-den Kandidaten** (hier 1.) zum Präsidium bzw.

Vorstand jeweils einen Namensvorschlag vom Präsidium. (Darüber hinaus unterbreitet das Präsidium Wahlvorschläge für die weiteren Mitglieder des Präsidiums (§ 13.2))

zu 1.: Als Dritte Vizepräsidentin 2021/2022 und Präsidentin 2023/2024 wird der Mitgliederversammlung **Frau Prof. Dr. med. Christiane Bruns** aus Köln, vorgeschlagen.

zu 2.: Als Oberärztin in nichtselbstständiger Stellung einer Chirurgischen Universitätsklinik wird der Mitgliederversammlung **Frau Dr. med. Daphne Gray** aus Frankfurt/Main vorgeschlagen.

Zur Vorbereitung der Mitgliederversammlung und der Wahl bitten wir Sie um Registrierung **mit Nennung Ihres vollständigen Namens und Ihrer DGCH-Mitgliedsnummer bis spätestens 08.04.2021, 12:00 Uhr** per Mail an member@dgch.de oder per Fax an 030 28 87 62 99.

Berlin, 01.02.2021

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hans-Joachim Meyer

BITTE AN ALLE CHEF- UND OBERÄRZTE/-ÄRZTINNEN

Bitte stellen Sie Ihre Assistenzärzte/-ärztinnen, die nicht Mitglied unserer Gesellschaft sind, aber am Kongress teilnehmen, zur kostengünstigen Teilnahme mit einer Arbeitsbescheinigung aus.



© iStock/Floortje

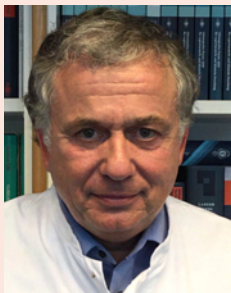
Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden und Wundheilungsstörungen – eine Aufgabe für die Chirurgie

Dieser Artikel wurde in voller Länge in der Januar/Februar-Ausgabe der PASSION CHIRURGIE veröffentlicht. Lesen Sie die ganze Ausgabe >>**HIER**<< (<http://bit.ly/ChronWunde>). Am Ende des Artikels leiten wir Sie direkt auf den Artikel.



Prof. Dr. med. Stefan Riedl M.Sc.

Geschäftsführender Chefarzt der
Allgemeinchirurgischen Klinik
Alb Fils Kliniken Göppingen
Eichertstraße 3
73035 Göppingen
stefan.riedl@af-k.de



Prof. Dr. med. Martin Storck

Präsident des Deutschen Wundrates
e.V.
Direktor der Klinik für Gefäß- und
Thoraxchirurgie
Städtisches Klinikum Karlsruhe
Moltkestraße 90
76133 Karlsruhe
gefaesschirurgie@klinikum-
karlsruhe.de

Die Wundbehandlung gehört seit alters her zu den chirurgischen Kernaufgaben. Dabei hat sich die Therapie von Patienten mit chronischen Wunden zu einem komplexen und umfangreichen Aufgabenfeld entwickelt. In den chirurgischen Fachgebieten, vor allem Allgemeinchirurgie, Gefäßchirurgie, plastische Chirurgie und Orthopädie/Unfallchirurgie sollte eine differenzierte Behandlung von Problemwunden gewährleistet sein. Aber auch andere medizinische Fächer wie z. B. Dermatologie und Innere Medizin sind optionsweise interdisziplinär an der Wundversorgung zu beteiligen, wobei sich die Diabetologie in der Versorgung des diabetischen Fußes bisher besonders engagiert. Darüber hinaus erfordert die Wundbehandlung eine enge interprofessionelle Zusammenarbeit in erster Linie mit in der Wundversorgung spezialisierten Pflegekräften, aber zum Beispiel auch Krankengymnasten, Orthopädietechnikern und anderen Berufsgruppen.

In Deutschland gibt es etwa 2,7 Millionen Menschen mit chronischen Wunden. Ulcus

cruris, diabetisches Fußsyndrom, arterielle Verschlusskrankheit und Dekubitus sind die häufigsten Krankheitsentitäten. Bereits dafür gibt es sehr unterschiedliche Angaben zur Häufigkeit [1]. Unabhängig davon ist aufgrund der altersbedingten Entwicklung der Bevölkerungsstruktur eine Zunahme von Patienten mit arterieller Verschlusskrankheit, Diabetes mellitus und Immobilität zu erwarten, sodass die Zahl von Patienten mit chronischen Wunden zunehmen wird.

Der finanzielle Aufwand zur Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden wird aus ärztlicher Sicht möglicherweise unterschätzt, weil das ärztliche Honorar nur einen kleinen Teil der Gesamtausgaben ausmacht. Es gibt keine genauen Angaben darüber, wie hoch der finanzielle Aufwand zur Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden tatsächlich ist. Werden die Kosten für die Behandlung durch Pflegekräfte und andere Berufsgruppen, Verbandsmaterial sowie Heil- und Hilfsmittel berücksichtigt, kommt man in groben Schätzungen auf weit über 4 Milliarden Euro ...

>>LESEN SIE HIER ONLINE WEITER (www.bit.ly/VersorgungWunden)<<

Riedl S, Storck M: Versorgung von
Patienten mit chronischen Wunden und
Wundheilungsstörungen – eine Aufgabe für die
Chirurgie. *Passion Chirurgie*. 2021 Januar/Februar;
11(01/02): Artikel 03_02.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online
(www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen |
Fachgebiete | Plastische/Ästhetische
Chirurgie.

Nachruf zum Tod von Prof. Dr. med. Dorothea Liebermann-Meffert



In memoriam

Prof. Dr. med.

Dorothea Liebermann-Meffert
(*06.05.1930 † 03.09.2020)

CHIRURGIN – ANATOMIN – KÜNSTLERIN

Mit dieser besonderen beruflichen Konstellation hat sie die Chirurgie bereichert und wegweisend beeinflusst. Ihr und ihrer Familie hat sie ihr Leben gewidmet

Wie so oft im Leben war diese berufliche Konstellation durch den jeweils herrschenden Zeitgeist veranlasst und beeinflusst. Geboren in Rastatt, aufgewachsen in Säckingen, besuchte sie in der Kriegs- und Nachkriegszeit neben der staatlichen Schule die Kunstschule in Wehr von Professor Honigberger. Diesen hatten die Kriegsjahre aus Berlin vertrieben. Hier erlernte sie das Handwerk des Malens, das sie in zahlreichen Portraits und anderen Ölbildern umsetzte. Dann zog es sie 1949 aber doch zum Medizinstudium nach Freiburg, wo sie mit kurzen Unterbrechungen in Zürich und Paris, bis zum Staatsexamen 1955 verblieb.

Ihre Bewerbung um eine chirurgische Assistentenstelle in der Freiburger Universitätsklinik wurde einmal mehr durch den Zeitgeist beeinflusst - ihr Gesuch um Übertragung einer chirurgischen Assistentenstelle wurde von dem damaligen Leiter der Chirurgischen Universitätsklinik (Hermann Kraus) mit der Bemerkung abgelehnt: „Er brauche im OP standhafte Männer die mitarbeiten können und keine Frauen“ deshalb entschloss sie sich eine Ausbildung zur Anatomin bei Professor Goerttler, ebenfalls in Freiburg, zu beginnen. Ihr wissenschaftlicher Schwerpunkt wurde die Form und Lage-Entwicklung des menschlichen Magens.

Ihre wissenschaftlich-anatomischen Arbeiten erregten die Aufmerksamkeit Martin Allgöwers, der ihr 1970 eine Assistentenstelle in der Baseler Chirurgie anbot. Sie folgte dieser Einladung nur zu gerne – konnte sie doch so endlich ihrem Traumziel Chirurgin zu werden, nachkommen. In Basel vertiefte sie ihre Forschungen und widmete sich der morphologischen Analyse der Magenkardia und des unteren Ösophagusphinkters. 1977 reichte sie ihre Habilitationsschrift „Die Morphologie von Antrum und Pylorus beim Ulcus ventriculi“ ein und erhielt die „Venia Docendi“ für experimentelle Chirurgie verliehen. In der Folgezeit widmete sie sich dem Omentum Majus – einem wie sie es nannte – „vergessenen Organ“.

Nach der Emeritierung von Martin Allgöwer im Jahre 1987 folgte sie einer Einladung an die Chirurgische Klinik im Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München. Ihr Forschungsschwerpunkt deckte sich idealerweise mit den Themen, die hier an der Klinik bearbeitet wurden. So entstand eine sehr effektive und fruchtbare Zusammenarbeit in München. 1989 erhielt sie die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Experimentelle Chirurgie“. 1992 wurde sie zur apl. Professorin ernannt. Eine besonders enge Kooperation entwickelte sich mit Professor Hubert Stein, die sich in vielen Publikationen (insgesamt mehr als 300) und einer Monographie („Rudolf Nissen and the World Revolution of Fundoplication“) dokumentierte.

Auch über die Zeit ihrer Pensionierung hinaus blieb sie der Chirurgischen Klinik in München in der Lehre verbunden. So hielt sie noch über Jahre den „Nahtkurs“ für Studenten ab.

Auch international fand ihre Forschung viel Anerkennung und Widerhall. Dies zeigt sich in vielerlei Ehrungen. So wurde sie „Visiting Professor der University of Southern California

(2003/2004)“, „Member of the International Society of Surgery (1986)“, „Fellow of the American College of Surgeons (1995)“, „Honorary member of the ISS (2013)“.

Die großen Verdienste, die sie sich um die Chirurgie erworben hat, werden einen bleibenden Stellenwert in den Annalen der Chirurgie finden.

Univ.-Prof. em. Dr. Drs. h.c. J.R. Siewert
em. Direktor der Chirurgischen Klinik und Poliklinik der TUM
em. Ärztlicher Direktor Klinikum rechts der Isar der TUM
em. Ltd. Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Heidelberg
em. Ltd. Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Freiburg

WIR GEDENKEN UNSERER VERSTORBENEN MITGLIEDER

Herr Prof. Dr. med. Herbert Welsch, München

Herr Prof. Dr. Dr. med. Friedrich E. Müller, Essen

Herr Rolf Hessler, Bockholt

Herr PD Dr. med. Rolf Förster, Köln

Herr Dr. med. Josef Baumann, Eilenburg

Herr Prof. Dr. med. Hans-Georg Weber, Rottach-Egern

Herr Prof. Dr. med. Klaus Rückert, Hamburg

Herr Dr. med. Gerhard Deiml, Deggendorf

Herr PD Dr. med. Johann F. Bußmann, Herne

Herr Prof. Dr. med. Hans Josef Erli, Berlin

***05.10.1933 †06.02.2020**

***01.08.1925 †24.05.2020**

***09.02.1948 †25.09.2020**

***14.03.1961 †10.10.2020**

***26.09.1949 †12.11.2020**

***06.02.1929 †14.12.2020**

***30.07.1947 †17.12.2020**

***22.06.1937 †25.12.2020**

***21.02.1933 †09.01.2021**

***24.03.1957 †15.02.2021**

Rekrutierende multizentrische chirurgische Studien in Deutschland

AUS DER
DGCH

Ab sofort veröffentlichen wir regelmäßig eine Auflistung „Klinische Studien“, die rekrutierende multizentrische chirurgische Studien vorstellt. Details und Hintergrund dazu im Beitrag: Wente MN et al. (2007) Rekrutierende multizentrische chirurgische Studien in Deutschland. Chirurg 78: 362–366.

Die Tabelle enthält Informationen über laufende Studien, die aktuell rekrutieren und daher zur Teilnahme von interessierten Chirurgen offen sind. Die Liste hat selbstverständlich nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Neuregistrierungen sind über das Studienzentrum der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (SDGC) möglich.

KONTAKT

Dr. Solveig Tenckhoff
Studienzentrum der Deutschen
Gesellschaft für Chirurgie
T: 06221/56-36839
F: 06221/56-6988
Solveig.Tenckhoff@med.uni-heidelberg.de
www.sdgc.de

MULTIZENTRISCH RANDOMISIERT KONTROLLIERTE STUDIEN				
STUDIENLEITER	PATIENTEN/OP.-VERFAHREN	FIRST PATIENT IN/ STATUS DER STUDIE	FINANZIERUNG DER STUDIE/FALLGELD	ANSPRECHPARTNER/ KONTAKT
Studientitel: BariSurg ₁ *				
Registriernummer: DRKS00004766				
Prof. Dr. B.P. Müller	Patienten mit einem BMI von 35–40 kg/m ² und mit mindestens einer assoziierten Begleiterkrankung sowie Patienten mit einem BMI von 40–60 kg/m ²	FPI: 27.11.2013	–	Prof. Dr. B.P. Müller Universitätsklinikum Heidelberg Chirurgische Klinik Sektion Minimalinvasive Chirurgie
	Experimentelle Gruppe: Magenschlauch-OP	143 von 248 Patienten	Kein Fallgeld	T: 06221/56-8641 F: 06221/56-8645
	Kontrollgruppe: Magenbypass-OP			E: beat.mueller@med.uni-heidelberg.de
Studientitel: BIOLAP ₂ *				
Registrierungsnummer: DRKS00010178				
Prof. Dr. med. M. Heiss	Primäre bilaterale Leistenhernien			Dr. J. Knievel IFOM – Institut für Forschung in der Operativen Medizin Fakultät für Gesundheit, Department für Humanmedizin
	Laparoskopische Operation bilateraler Leistenhernien unter Verwendung von synthetischen und biologischen Netzen. Die Studienteilnehmer werden keiner Gruppe zugeordnet; jeder Patient erhält auf einer Seite das biologische und auf der anderen Seite das synthetische Netz. Jeder Patient stellt somit seine eigene Kontrolle dar.	17.08.2017 474 von 496 Patienten	DFG 750 € / Patient	Universität Witten/Herdecke Ostmerheimer Str. 200, Haus 38 51109 Köln 0221 98957-24 0221 98957-30 Judith.Knievel@uni-wh.de

MULTIZENTRISCH RANDOMISIERT KONTROLLIERTE STUDIEN				
STUDIENLEITER	PATIENTEN/OP.-VERFAHREN	FIRST PATIENT IN/ STATUS DER STUDIE	FINANZIERUNG DER STUDIE/FALLGELD	ANSPRECHPARTNER/ KONTAKT
Studientitel: DISPACT-2₃* Registrierungsnummer: DRKS00014011				
Prof. Dr. med. Pascal Probst, MSc	Patienten mit benignen und malignen Veränderungen des Pankreaskörpers und des -schwanzes mit Indikation zur elektiven distalen Pankreatektomie Exper. Gruppe Minimalinvasive distale Pankreatektomie Kontrollgruppe Offene distale Pankreatektomie	13.08.2020 7 von 294 Patienten	DFG 1.250 € / Patient	Prof. Dr. med. Pascal Probst, MSc Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantation- schirurgie Universitätsklinikum Heidelberg Im Neuenheimer Feld 420 T: 06221/56-6980 F: 06221/56-33850 E: Pascal.probst@med.uni-heidelberg.de
Studientitel: HULC₄* Registrierungsnummer: DRKS00017517				
Prof. Dr. med. André L. Mihaljevic	Experimentelle Gruppe: Verschluss der medianen Laparotomie mit einem langsam resorbierbaren monofilen Faden in Small-Stitches-Technik und zusätzlicher Onlay-Mesh-Augmentation mit einem Polypropylen-Netz Kontrollgruppe: Verschluss der medianen Laparotomie mit einem langsam resorbierbaren monofilen Faden in Small-Stitches-Technik	08.08.2019 217 von 812 Patienten	DFG 500,00 € / Patient	Dr. Solveig Tenckhoff Studienzentrum der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (SDGC) Marsilius-Arkaden Turm-West Im Neuenheimer Feld 130.3 69120 Heidelberg 06221-56-36839 06221-56-33850 solveig.tenckhoff@med.uni-heidelberg.de
Studientitel: IOWISI₅* Registrierungsnummer: DRKS00012251 EudraCT 2017-000152-26				
PD Dr. med. Daniel Reim	offene abdominalchirurgische Eingriffe Experimentelle Gruppe: Spülung des subkutanen Gewebes nach Faszienverschluss mit Intervention 1: 0,04%iger Polyhexanidlösung Intervention 2: 0,9%iger NaCl-Lösung Kontrollgruppe keine Wundspülung	20.09.2017 478 von 540 Patienten	DFG 400 € / Patient	PD Dr. med. D. Reim Klinik und Poliklinik für Chirurgie Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München (TUM) Ismaninger Str. 22 81675 München T: 089/4140-5019 E: daniel.reim@tum.de
Studientitel: iPEP₆* Registrierungsnummer: NCT02478996				
Prof. Dr. Ines Gockel, MBA	histologisch gesichertes Adenokarzinom des Ösophagus oder des gastroösophagealen Übergangs Typ I und II nach Siewert-Klassifikation bei männlichen Patienten im Alter von 18–75 Jahren mit geplanter abdomino-thorakaler Ösophagusresektion mit Schlauchmagenhochzug und intrathorakaler oder zervikaler Anastomose Interventionsgruppe: Web-basiertes perioperatives Trainingsprogramm 8–12 Wochen vor und bis 12 Wochen nach der OP Kontrollgruppe: Standardtherapie	07.08.2015 51 von 80 Patienten	Barrett-Initiative e.V. Kein Fallgeld	Prof. Dr. Ines Gockel, MBA Klinik und Poliklinik für Viszeral-, Transplantations-, Thorax- und Gefäßchirurgie Universitätsklinikum Leipzig AöR 04103 Leipzig 0341/97-17200 0341/97-17209 chi2@medizin.uni-leipzig.de

MULTIZENTRISCH RANDOMISIERT KONTROLLIERTE STUDIEN				
STUDIENLEITER	PATIENTEN/OP.-VERFAHREN	FIRST PATIENT IN/ STATUS DER STUDIE	FINANZIERUNG DER STUDIE/FALLGELD	ANSPRECHPARTNER/ KONTAKT
Studientitel: PERCOG₇* Registrierungsnummer: DRKS00009451; EudraCT: 2015-005219-34				
PD Dr. med. Daniel Reim	Experimentelle Gruppe: Die Patienten der Gruppe 1 erhalten ab Beginn der neoadjuvanten Chemotherapie präoperativ täglich jeweils supportiv (d.h. zusätzlich zur normalen oralen Ernährung) 600kcal parenterale Ernährung verabreicht. Sollte der Patient seinen täglichen Kalorienbedarf nicht durch orale Nahrungsaufnahme gedeckt haben, wird dem Patienten der fehlende Kalorienbedarf zusätzlich zu diesen 600kcal parenteral zugeführt. Kontrollgruppe: Alleinige neoadjuvante Chemotherapie vor chirurgischer Resektion ohne parenterale Ernährung. Sollte der Patient seinen täglichen Kalorienbedarf nicht durch orale Nahrungsaufnahme decken können nach Abschluss der ersten Hälfte der präoperativen Chemotherapie, wird dem Patienten der fehlende Kalorienbedarf zusätzlich parenteral zugeführt.	24.05.2019 8 von 150 Patienten	- 400 € / Patient	PD Dr.med. Daniel Reim Ismaninger Straße 22 81675 München 089/4140-5019 089/4140-2184 daniel.reim@tum.de
Studientitel: PONIY₈* Registrierungsnummer: DRKS00006199				
Dr. med. Rebekka Schirren	Elektiver offener kolorektaler Eingriff Experimentelle Gruppe: Abdeckung der Operationswunde mittels postoperativem Wundinzisions-Unterdrucktherapie System (PIUT) für 5–7 Tage postoperativ. Kontrollgruppe: Abdeckung der Operationswunde mittels sterilem Verbandsmaterial für 5–7 Tage postoperativ.	23.10.2017 196 von 340 Patienten	KCI USA, Inc. 50 € / Patient	Dr. med. R. Schirren Chirurgische Klinik und Poliklinik Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München T: 089/4140-5138 E: rebekka.schirren@tum.de
Studientitel: WOPP₉* Registrierungsnummer: NCT01855464				
Prof. Dr. T. Walles, FETCS Prof. Dr. J. Neudecker (Stellvertreter Studienleiter)	Patienten (15–40 Jahre) mit Rezidiv eines primären Spontanpneumothorax (PTX) oder therapierefraktärem PTX Erstereignis Experimentelle Gruppe: Lungenkeilresektion mit parietaler Pleurektomie Kontrollgruppe: Alleinige parietale Pleurektomie	FPI: 19.11.2013 323 von 360 Patienten	DFG 525 €/Patient	Prof. Dr. T. Walles, FETCS Abteilung Thoraxchirurgie Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R T: 0391/67-21905 E: Thorsten.Walles@med.ovgu.de Studienbüro: Esther Meyer T: 0391/67-24903 E: Esther.meyer@med.ovgu.de Stellvertretender Studienleiter: Prof. Dr. J. Neudecker Charité – Universitätsmedizin Berlin Campus Charité Mitte Campus Virchow-Klinikum Chirurgische Klinik Chirurgisches Regionalzentrum Berlin des CHIR-Net T: 030/450-622125 E: Jens.Neudecker@charite.de

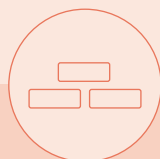
- [1] Sleeve gastrectomy versus Roux-en-Y gastric bypass in obese patients with BMI 35–60 kg/m² – a multicenter randomized trial
- [2] Biologisches versus synthetisches Netz bei der laparoskopischen Hernienversorgung – eine randomisierte multizentrische, prospektive, selbst-kontrollierte klinische Studie
- [3] Distal Pancreatectomy - A randomised controlled trial to compare minimal-invasive distal pancreatectomy to open resection (DISPACT-2 Trial)
- [4] Hernia reduction following laparotomy using small stitch abdominal wall closure with and without mesh augmentation - HULC
- [5] Intraoperative wound irrigation to prevent surgical site infection after laparotomy
- [6] Internet-based Perioperative Exercise Program in Patients With Barrett's Carcinoma Scheduled for Esophagectomy
- [7] Parenterale Ernährung unter neoadjuvanter Chemotherapie beim lokal fortgeschrittenen Magenkarzinom/Karzinom des ösophagogastralen Übergangs zur Reduktion der postoperativen Morbidität
- [8] Postoperative negative pressure incision therapy following open colorectal surgery: a randomized-controlled trial
- [9] Pulmonary wedge resection plus parietal pleurectomy (WRPP) versus parietal pleurectomy (PP) for the treatment of recurrent primary pneumothorax

* Diese Studie wird im Verbund des chirurgischen Studiennetzwerkes Deutschland CHIR-Net durchgeführt.

Stand: März 2021

SPENDENAUFTRUF

Langenbeck-Virchow-Haus



Das Langenbeck-Virchow-Haus wurde nach erfolgreicher „Revitalisierung“ am 01.10.2005 offiziell seiner Bestimmung übergeben. Der historische Hörsaal, die Eingangshalle und der Treppenaufgang sind stilgerecht renoviert, die Büroräume nach dem Auszug der Charité der neuen Nutzung angepasst. Unsere Gesellschaft hatte dabei einen erheblichen Eigenanteil zu tragen. Weitere Belastungen brachte die aufwendige Restaurierung des Gründerbildes. Die Geschäftsstelle, unsere Bibliothek und das Archiv sowie Hallen und Flure des Hauses bedürfen einer verbesserten Ausstattung. Die Mieterlöse, die beiden Trägergesellschaften zugute kommen, werden für die langfristige Refinanzierung benötigt. Das Präsidium unserer Gesellschaft hat auf seiner Sitzung am 07.10.2005 beschlossen,

sich mit einem Spendenaufruf an die Mitglieder zu wenden.

Mit „Bausteinen“ in **Bronze (ab 500 €)**, in **Silber (ab 1.500 €)** und **Gold (ab 5.000 €)**, in Form von Plaketten seitlich im Eingangsfloor angebracht, würdigen wir die Spender. Sie werden auch in der Mitgliederzeitschrift *PASSION CHIRURGIE* bekannt gegeben.

Überweisungen mit Angabe von Namen und Adresse des Spenders werden erbeten auf das Konto der DGCH bei der Deutschen Apotheker- und Ärztekasse Berlin, IBAN DE54 3006 0601 0005 2983 93, BIC DAAEDEDXXX unter dem Kennwort „Baustein LVH“. Eine Spendenbescheinigung wird Ihnen umgehend zugesandt.

Wir würden uns über eine rege Spendenbeteiligung als Ausdruck der Identifikation unserer Mitglieder mit ihrem traditionsreichen Haus sehr freuen.



Prof. Dr. med. Dr. med. dent. M. Ehrenfeld
Präsident

Prof. Dr. med. Dr. h.c. H.-J. Meyer
Generalsekretär

Prof. Dr. med. J. Werner
Schatzmeister

Bausteine Langenbeck-Virchow-Haus

**Die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie dankt Spendern,
die mit ihren Bausteinen zur Ausgestaltung und zum Unterhalt
des Langenbeck-Virchow-Hauses beigetragen haben.**

BAUSTEIN IN GOLD

Vereinigung Mittelrheinischer Chirurgen
Herr Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Peiper, Göttingen
in memoriam Prof. Dr. med. Herbert Peiper, Berlin und Mainz
Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Karl-Walter Jauch, München
in memoriam Prof. Dr. med. Georg Heberer, München
Herr Prof. Dr. med. Reiner Gradinger, München
Berufsverband der Deutschen Chirurgen e.V.
in memoriam Prof. Dr. med. Jens Witte
AO Deutschland, Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen,
Berlin
Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Axel Haverich, Hannover
Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Markus Büchler, Heidelberg
DGTHG – 1971 mit Dank an die Gründungsmitglieder
Herr Prof. Dr. med. Joachim Jähne, Hannover
in memoriam Manfred und Helmi Jähne, Essen
Herr Prof. Dr. med. Uwe Klinge, Aachen
Herr Prof. Dr. med. Erhard Kiffner, Karlsruhe
in memoriam Prof. Dr. med. W. Brendel, Prof. Dr. med. R. Zenker,
Dr. med. R. Kiffner
AIOD Deutschland e. V., Düsseldorf

Familie und Freunde Dr. Schreiter, Hamburg
in memoriam Dr. med. Friedemann Schreiter
Herr Prof. Dr. med. Hans Ulrich Steinau, Bochum
Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und
Ästhetischen Chirurgen e.V.
Herr Dr. med. Ernst Derra und Frau Dr. med. Hildegard
Derra-Henneke, Düsseldorf und München
in memoriam Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Ernst Derra, Düsseldorf
Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Roland Hetzer, Berlin
Herr Prof. Dr. med. Roderich Schwarz, Bristol, Indiana, USA
in memoriam Prof. Dr. med. Wilhelm Müller, Rostock und
Prof. Dr. med. Egbert Schwarz, Erfurt
Herr Prof. Dr. med. Jürgen Ennker und
Frau PD Dr. med. Ina Carolin Ennker, Berlin
Herr Prof. Dr. med. Henning Putzki, Hannover
in memoriam
Prof. Dr. Peter-Christian Alnor, Braunschweig
Prof. Dr. Horst Heymann, Hannover
Vereinigung Niederrheinisch- Westfälischer Chirurgen
Herr Dr. med. Wolfgang Schneider

BAUSTEIN IN SILBER

Herr Prof. Dr. med. Leonhard Schweiberer, München
 Herr Prof. Dr. med. Klaus Junghanns, Ludwigsburg
 Herr Prof. Dr. med. Hartwig Bauer, Neuötting
 Herr Prof. Dr. med. Hendrik Dienemann, Thoraxklinik Heidelberg
 Herr Prof. Dr. med. habil. Dr.-Ing. Dr. med. h.c. Michael Ungethüm,
 Tuttlingen
 Herr Prof. Dr. med. Hartmut Siebert, Schwäbisch-Hall
 Herr Prof. Dr. med. Karl Herbert Welsch, München
 Herr Prof. Dr. med. Stefan Wysocki, Heidelberg
 Herr Dr. med. Jürgen Meier zu Eissen, Hannover
 Herr Prof. Dr. med. Stefan Post, Mannheim
 Herr Prof. Dr. med. Wolf Mutschler, München
 Frau Prof. Dr. med. Ursula Schmidt-Tintemann, Vaterstetten
 Herr Prof. Dr. med. Matthias Rothmund, Marburg
 Herr Prof. Dr. med. Christian H. Siebert, Hannover
 Herr Prof. Dr. med. Volker Bühren, Murnau
 Herr Dr. med. Abdullah Mur, Heide
 Herr Dr. med. Andreas Ungeheuer, München
 Herr Prof. Dr. med. Wolf Schellerer, Bamberg
 Herr Prof. Dr. med. Tilman Mischkowsky, Berlin
 Herr Prof. Dr. med. Hans-Joachim Wiendl, Bamberg
 Herr Prof. Dr. med. Klaus Roosen, Würzburg
 Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Gert Carstensen, Mülheim
 Herr Prof. Dr. med. Peter M. Vogt, Hannover
 Herr Prof. Dr. med. Fritz L. Ruëff, München
 Herr Prof. Dr. med. Karl-Joseph Paquet, Bad Kissingen
 Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Volker Schumpelick, Aachen
 Herr Prof. Dr. med. Yoshiki Hiki, Tokio/Japan
 Herr Prof. Dr. med. Hans-Bernd Reith, Konstanz
 Herr Dr. med. Goswin von Mallinckrodt, München
 Herr Prof. Dr. med. Lothar Kinzl, Ulm
 Frau Ingrid und Herr Dr. med. Robert Raus, Riedlingen
 Frau Dr. med. Ursula Engel, Hamburg
 Enddarm-Zentrum Bietigheim,
 Herr Dr. med. Wolfgang Pfeiffer,
 Herr Dr. med. Markus Piro-Noack,
 Herr Dr. med. Edgar Kraft
 Herr Prof. Dr. med. Thomas Rüedi, Maienfeld/Schweiz
 in memoriam Prof. Dr. med. Martin Allgöwer, Chur/Schweiz
 Herr Prof. Dr. med. Gert Specht, Berlin
 Herr Prof. Dr. med. Henning Weidemann, Berlin
 Herr Prof. Dr. med. Otto Scheibe, Stuttgart
 in memoriam Prof. Dr. med. Helmut Remé, Lübeck
 Herr Prof. Dr. med. Stephan Langer, Mönchengladbach
 Herr Dr. med. José Luis Narro, Köln
 Herr Prof. Dr. med. Wolfgang Ulf Wayand, Linz
 Herr Prof. Dr. med. Werner Grill, Starnberg
 Herr Prof. Dr. med. Fritz Kümmerle, Mainz
 Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Friedrich Stelzner, Bonn
 Herr Prof. Dr. med. Günther Vetter, Bad Vilbel
 in memoriam Prof. Dr. med. Hans-Bernhard Sprung, Dresden

Frau Dr. med. Eva Böhlau, Bad Soden
 1991–2011 DGT in memoriam
 Prof. Dr. med. Ingolf Vogt-Moykopf zum 80. Geburtstag
 Herr Prof. Dr. med. Gerhard Krönung, Wiesbaden
 in memoriam Prof. Dr. med. Johannes Christian Dobroschke,
 Regensburg
 Herr Prof. Dr. med. Alois Fürst
 Herr Dr. med. Arthur Heiligensetzer
 Herr Dr. med. Peter Sauer
 Herr Dr. med. Bernfried Pikal
 Herr Dr. med. Johannes Winfried Pruy
 in memoriam Prof. Dr. med. Johannes Christian Dobroschke,
 Regensburg
 Herr Prof. Dr. med. Christian Müller, Hamburg
 Herr Dr. med. Friedrich Klee, Heidelberg
 Herr Prof. Dr. med. Karl Dinstl, Wien
 in memoriam Prof. Dr. med. K. Keminger
 Herr Prof. Dr. med. Axel Richter, Hildesheim
 Herr Prof. Dr. med. Ernst Teubner, Göppingen
 Herr Prof. Dr. med. Martin Büsing, Recklinghausen
 Herr Dr. med. Helge Hölzer, Stuttgart
 in memoriam Prof. Dr. med. Gerhard Köveker, Sindelfingen und
 Böblingen
 Herr Dr. med. Friedemann Schreiter, Hamburg
 Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hans-Joachim Meyer, Hannover
 Herr Prof. Dr. med. Konrad Schwemmler, Linden
 Herr Dr. med. Frank U. Zittel, Frankenthal
 in memoriam Prof. Dr. med. Richard Xaver Zittel
 Herr Prof. Dr. med. Wulf Brands, Karlsruhe
 in memoriam Dr. med. Hartmut Wirth, Mannheim
 Herr Prof. Dr. med. habil. Dieter Bokelmann, Essen
 in memoriam Dr. med. Ottmar Kohler, Idar-Oberstein
 Herr Prof. Dr. med. Hermann Bunte, Münster
 Frau Dr. Eva Appel, Frankfurt/Main
 in memoriam Prof. Dr. med. Alexander Appel
 Herr Prof. Dr. med. Gerhard Schönbach, Freiburg
 Frau Prof. Dr. med. Dorothea Liebermann-Meffert, Freiburg
 in memoriam Prof. Dr. med. Martin Allgöwer, Basel
 Herr Dr. med. Andreas Dörmer, Frankfurt/Main
 Herr PD Dr. med. habil. Klaus H. Fey, Berlin
 in memoriam Prof. Dr. med. Fritz Linder, Heidelberg,
 Prof. William P. Longmire Jr., Los Angeles
 Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Wolfgang Köle, Graz
 in memoriam Prof. Dr. med. Adolf Winkelbauer und
 Prof. Dr. med. Franz Spath
 Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Helmut Wolff, Berlin
 Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie e.V.
 in memoriam Prof. Dr. med. Fritz Rehbein
 Herr Prof. Dr. med. E. Ulrich Voss, Karlsruhe
 in memoriam Herr Prof. Dr. med. Jörg F. Vollmar
 Herr Dr. med. Christoph Bubb, Landshut

Herr Dr. med. Bernhard Arlt, Herne
 Herr Prof. Dr. Axel Laczkovics, Bochum
 in memoriam Prof. Waldemar Kozuschek, Bochum
 Herr Prof. Dr. med. Hans Ulrich Steinau, Bochum
 in memoriam Prof. Dr. med. Hans Hellmuth Hirsch
 Herr Prof. Dr. med. Otto-Andreas Festge, Greifswald, Herr Dr. med.
 Reinhold Festge, Oelde, Frau Dr. med. Brigitte Festge, Greifswald
 in memoriam Dr. med. Otto Festge
 Herr Prof. Dr. med. Martin Büsing, Recklinghausen
 Herr Prof. Dr. med. Horst Hamelmann, Kiel
 Herr Prof. Dr. med. Paul Hahnloser, Zürich
 in memoriam Prof. Dr. med. Åke Senning
 Herr Dr. med. Christoph Schüürmann, Bad Homburg
 Dres. med. Hermann und Beate Sons, Kassel
 in memoriam Dr. med. Paula Rotter-Pool, Berlin
 Herr PD Dr. med. Stefan Welter, Hemer

BAUSTEIN IN BRONZE

Herr Dr. med. Holger Barenthin, Celle
 Herr Prof. Dr. med. Gernot Feifel, Homburg
 Herr Prof. Dr. med. Alfred Lamesch, Gotzingen/Luxemburg
 Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Jakob R. Izicki, Hamburg
 Herr Prof. Dr. med. Hans Zwiipp, Dresden
 Herr Dr. med. Dusan Dragojevic, Isernhagen
 Herr Prof. Dr. med. G. Heinz Engelhardt, Wuppertal
 Proktologische Praxis Kiel,
 Herr Dr. med. Johannes Jongen,
 Herr Dr. med. Hans-Günter Peleikis,
 Herr Dr. med. Volker Kahlke
 Herr Dr. med. Wolfgang Hermes, Bremen
 Herr Dr. med. Wolf-Dieter Hirsch, Grimma
 Herr Dr. med. Holger Herzing, Höchststadt/Aisch
 Herr Dr. med. Michael-Alexander Reinke, Plettenberg
 Herr Dr. med. Winfried Hölter, Monheim
 Herr Dr. med. Matthias Becker, Possendorf
 Frau Dr. med. Martina Mittag-Bonsch, Crailsheim
 Zur Erinnerung an den Virchow-Schüler Paul Langerhans,
 Berlin und Madeira. Seine Familie
 Herr Prof. Dr. med. Stefan Riedl, Göppingen
 Herr Dr. med. Gerwin Alexander Bernhardt, Voitsberg/Österreich
 Herr Dr. med. Georgios Adamidis, Pirmasens
 Herr Dr. med. Orhan Özdemir, Herborn
 Herr Dr. med. Marcus Giebelhausen, Paderborn
 Herr Prof. Dr. med. Matthias Richter-Turtur, Münsing
 Herr Dr. med. Michael Eckert, Speyer
 in memoriam Prof. Dr. med. Kurt Spohn
 Herr Prof. Dr. med. Rudolf Bedacht, München
 Herr Dr. med. Hans-Joachim Wigro, Bielefeld
 Herr Dr. med. Ingolf Hoellen, Backnang
 Herr Dr. med. Konrad Prenner, Salzburg
 Herr Dr. med. Nikolaos Mastragelopoulos, Heinsberg
 „Primum non nocere.“

Herr Prof. Dr. med. Rolf Schlumpf, Zürich
 Herr Prof. Dr. med. Reinhart T. Grundmann, Burghausen
 in memoriam Margarethe Grundmann, Burghausen
 Herr Prof. Dr. med. Helmut Witzigmann
 von seinen Mitarbeitern der Chirurgischen Klinik
 Dresden-Friedrichstadt
 Herr Dr. med. Claus Müller, Dresden
 Herr Prof. Dr. med. Wolfgang Hartig, Leipzig
 Herr Dr. med. Klaus Schellerer, Bamberg
 in memoriam Dr. med. Heinrich Schellerer und
 Prof. Dr. med. Gerd Hegemann
 Prof. Dr. med. Dieter Rühland, Singen
 Herr Dr. med. Jürgen Hofmann, Innsbruck
 in memoriam Dr. med. Werner Pfafferott und
 Dr. med. Hermann Wiesinger

Herr Dr. med. Radovan Stojanovic, Kassel
 Herr Dr. med. Jörg Kluge, Erfurt
 in memoriam Dr. med. habil Werner Kluge, Dresden
 Herr Dr. med. Roland Kluge, Dresden
 in memoriam Dr. med. habil. Werner Kluge, Dresden
 Frau Dr. med. Ricarda E. Sieben, Braunschweig
 Herr Dr. med. Peter Gilsdorf, Mainz
 Herr PD Dr. med. Friedrich Thielemann, Villingen-Schwenningen
 Herr Dipl.-Ing. H. - F. Bär, Werl
 Herr Dr. med. Albert Schreiber, Neumarkt
 in memoriam Dr. med. Claus Wiedmann
 Frau Dr. med. Waltraud von Kothlen, Tegernsee
 Herr Dr. med. Jürgen Friedrich, Essen
 Herr Dr. med. Arnd Siegel, Stade
 in memoriam Prof. Dr. med. Rudolf Nissen
 Herr Dr. med. Michael-Alexander Reinke, Plettenberg
 in memoriam Prof. Dr. med. E.H. Farthmann
 Saarländische Chirurgenvereinigung e.V., Saarbrücken
 Herr Dr. med. Johannes Zeller, Laufenburg
 in memoriam Prof. Dr. med. Manfred Schmolke, Düsseldorf
 Herr Prof. Tomislav Stojanovic
 Dr. med. Radovan Stojanovic, Wolfsburg
 in memoriam Prof. Dr. med. Heinz Becker, Göttingen
 Herr Dr. med. Jürgen Benz
 in memoriam Prof. Dr. med. Hans-Joachim Streicher
 Frau Dr. med. Frauke Eleonore Meyer-Wigro, Bielefeld
 Herr Prof. Dr. med. Alfred Berger, Deutschlandsberg
 Herr Prof. Dr. med. Roland Eisele, Göppingen
 Herr Dr. Joachim Casper, Überlingen
 Herr Dr. med. Thomas Friess
 in memoriam Prof. Dr. med. Klaus Reichel
 Herr Dr. med. Arne Bautz, Kiel
 Herr Dr. med. Jochen Peter
 Herr Dr. med. Jochen Peter, Mainz

DGCH-PRÄSIDIUM

ab 1. Januar 2021



KORRESPONDENZADRESSE

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e.V.
Luisenstraße 58/59
10117 Berlin
Tel.: 030/28876290
info@dgch.de
www.dgch.de

REDAKTION

MITTEILUNGEN DER DGCH

Prof.Dr.med.Dr.h.c.H.-J.Meyer (V.i.S.d.P.),
info@dgch.de
Dipl.-Kffr. Canan Kilci,
referentin@dgch.de

VORSTAND

Präsident	M. Ehrenfeld, München
1. Vizepräsident	T. Schmitz-Rixen, Frankfurt
2. Vizepräsident	H. Lang, Mainz
3. Vizepräsident	A. Seekamp, Kiel
Schatzmeister	J. Werner, München
Generalsekretär	H.-J. Meyer, Berlin

VERTRETER DER FACHGESELLSCHAFTEN

Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie	W. O. Bechstein, Frankfurt am Main
Deutsche Gesellschaft für Chirurgie/Vertreter Allgemeine Chirurgie	K. Ridwelski, Magdeburg
Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin	F. Adili, Darmstadt
Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie	U. Rolle, Frankfurt
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	J. Hoffmann, Heidelberg
Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie	R. Goldbrunner, Köln
Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie	B. Kladny, Herzogenaurach
Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen	L. Prantl, Regensburg
Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie	J. Gummert, Bad Oeynhausen
Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie	H.-S. Hofmann, Regensburg
Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie	D. Pennig, Köln
Berufsverband der Deutschen Chirurgen e.V.	J.-A. Rüggeberg, Bremen
Perspektivforum Junge Chirurgie	T. Fritz, Homburg

WEITERE MITGLIEDER

Leitender Universitätschirurg	S. Fichtner-Feigl, Freiburg
Leitender Krankenhauschirurg	C. Krones, Aachen
OberärztIn in nichtselbstständiger Stellung einer Chirurgischen Universitätsklinik	N.N.
Oberarzt in nichtselbstständiger Stellung einer Chirurgischen Krankenhausabteilung	M. Mille, Erfurt
Niedergelassener Arzt für Chirurgie	R. Lorenz, Berlin
Chirurg aus dem deutschsprachigen Ausland	R. Rosso, Comano/Schweiz
Vertreter der Sektion Chirurgische Forschung	C. Bruns, Köln

FRÜHERE PRÄSIDENTEN

T. Pohlemann, Homburg	2017
J. Fuchs, Tübingen	2018
M. Anthuber, Augsburg	2019

SPRECHER DER SENATOREN

N. P. Haas, Berlin
J. Jähne, Hannover

SENATOREN

H.-J. Peiper, Göttingen
H. Hamelmann, Kiel
W. Hartel, Ulm
G. Hierholzer, Duisburg
H. Bauer, Altötting
D. Rühland, Singen
A. Encke, Frankfurt
K. Schönleben, Ludwigshafen
J. R. Siewert, München
N. P. Haas, Berlin
B. Ulrich, Düsseldorf
M. Rothmund, Marburg
H. D. Saeger, Dresden
H. U. Steinau, Bochum
K. Junghanns, Ludwigsburg
R. Arbogast, Pforzheim
V. Schumpelick, Aachen
R. Gradinger, München
A. Haverich, Hannover
M. Büchler, Heidelberg
K.-W. Jauch, München
J. Jähne, Hannover
P. Vogt, Hannover
G. Schackert, Dresden

MEINE DATEN HABEN SICH GEÄNDERT


☐ Mitgliedsnummer DGCH

☐ Mitgliedsnummer BDC

Titel

Name und Vorname

Klinik/Krankenhaus/Praxis

Abteilung

Klinik-Anschrift

Telefon dienstlich

Privat-Anschrift

Telefon privat

Mobiltelefon

E-Mail-Adresse

Postsendungen bitte an die

☐ Praxis-/Klinikadresse

☐ Privatadresse

☐ Ich lebe im Ruhestand seit

☐ Meine Bankverbindung hat sich geändert. Bitte senden Sie mir ein SEPA-Formular zu.

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE e.V., Luisenstr. 58/59, D – 10117 Berlin

Tel.: 030 28 87 62 90 | Fax: 030 28 87 62 99 | E-Mail: info@dgch.de

ZULETZT ERSCHIENEN ALS eMAGAZIN

Alles lesen
in der BDC|Mobile
App oder unter
www.bdc.de

eMagazin
01/02/2021



INHALTSVERZEICHNIS DER eMAGAZIN AUSGABE JANUAR/FEBRUAR 2021

EDITORIAL

Chronische Wunde
P. Kalbe

SCHAUFENSTER

CHIRURGIE

IM FOKUS

Wenn Wunden nicht heilen –
Pathophysiologie und
therapiemöglichkeiten
chronischer Wunden
B. Weyand, P. M. Vogt

Versorgung von Patienten mit
chronischen Wunden und
Wundheilungsstörungen –
eine Aufgabe für die Chirurgie
S. Riedl, M. Storck

Hygiene im OP:
Jeder ist verantwortlich. Ist doch
selbstverständlich? Ist es nicht!
A. Blankenburg

CHIRURGIE+

Mitteldeutsches Gutachtenseminar
in Leipzig
A. Ahrberg-Spiegl, H. Siekmann

Webinar-Termine im Februar und März 2021

Mit den Instrumenten des
Risikomanagements dem Personalmangel
wirkungsvoll begegnen
V. Triphaus

Welche Qualifikation braucht
der Krankenhaushygieniker?
*W. Popp, L. Jatzwauk, R. Schmithausen,
W. Kohnen*

Abrechnung der Behandlung von
chronischen Wunden im EBM
P. Kalbe, J.-A. Rüggeberg

LDF-OPF: Der Leistungsdichtefaktor
für operative Fachabteilungen –
eine neue Kennzahl zur Analyse der
Leistungserbringung in
der perioperativen Medizin

*T. Auhuber, E. Bialas, A. Weiß,
P. Leonhardt, P. Friederich*

Personalia

F+A: Unterzeichnung des Arztbriefs
J. Heberer

GESUNDHEITSPOLITIK

Konflikte als Katalysator für
Selbstorganisation –
Der CoToCo-Prozess®
S. Ostermann, S. Passow

INTERN DGCH

Rekrutierende multizentrische chirurgische
Studien in Deutschland

Spendenaufwurf und Bausteine
Langenbeck-Virchow-Haus

DGCH-Präsidium ab 1. Oktober 2020

Meine Daten haben sich geändert

INTERN BDC

BDC|News

Protokoll der BDC-Mitgliederversammlung
2020

H.-J. Meyer, F. Burgdorf

BDC | Landesverbände

Termine BDC | Akademie

Lifestyle-Angebote im Oktober 2020

PANORAMA

Neues aus der Telematikinfrastruktur
A.-F. Aly



AUS DEM
BDC

CORONA SCHUTZIMPFUNG



VERSICHERUNGSSCHUTZ FÜR ÄRZTLICHE TÄTIGKEIT

Sollten Sie sich an den Corona-Schutzimpfungen in den Impfzentren und mobilen Impfteams als Arzt oder Ärztin beteiligen, haben Sie schon jetzt Versicherungsschutz, **sofern Sie eine Berufshaftpflichtversicherung über den Rahmenvertrag des BDC abgeschlossen** haben. Der Versicherungsschutz besteht dann automatisch und ohne besondere Anmeldung, unabhängig von der Art der versicherten ärztlichen Tätigkeit. Das schließt auch Ruhestands- und Restrisikoversicherungen ein.

Versicherungsschutz besteht in diesem Zusammenhang u.a. für die:

- Durchführung von Corona-Schutzimpfungen und die damit verbundenen Leistungen,
- gesetzliche Haftpflicht aus der Beauftragung von nachgeordnetem Personal,
- gesetzliche Haftpflicht aus der (zulässigen) Delegation von Tätigkeiten an nachgeordnetes Personal. Hierbei ist es unabhängig, ob ein Dienstverhältnis mit dem BDC-Mitglied besteht.

Mehr Details finden Sie auf BDC|Online https://www.bdc.de/bdc-rahmenvertrag/?parent_cat=259

BDC-PRESSEMEDLUNG



SCHUTZSCHIRM MIT GROSSEN LÖCHERN

Der BDC begrüßt die geplante Fortführung des Rettungsschirms für vertragsärztliche Praxen. Problematisch ist die Begrenzung auf die morbiditätsbezogene Gesamtvergütung (MGV) als Bemessungsgrundlage unter Herausnahme der bisherigen extrabudgetären Vergütungsanteile (EGV). Die ambulanten Arztpraxen bilden in Deutschland ein wesentliches Rückgrat für die Versorgung und können so die pandemiebedingte drohende Überlastung des Gesundheitssystems bis hin zum Zusammenbruch der stationären Versorgungsebene verhindern. Insofern ist es folgerichtig, die

ambulante Medizin vor einem wirtschaftlichen Kollaps durch Finanzhilfen zu bewahren. Allerdings gehört dazu nicht nur der Bereich der Grundversorgung in der morbiditätsbezogenen Gesamtvergütung (MGV), sondern gerade im fachärztlichen Bereich auch der Verlustausgleich aus der extrabudgetären Finanzierung.

Zur vollständigen Pressemitteilung... https://www.bdc.de/schutzschirm-mit-grossen-loechern/?parent_cat=268

Nachruf zum Tod von Dr. med. Michael Bartsch



In memoriam

Dr. med.

Michael Bartsch

(*28.10.1957 † 09.12.2020)

Am 9. Dezember 2020 ist unser lieber und geschätzter Kollege Dr. med. Michael Bartsch verstorben. Der Vorstand des BDC konnte Dr. Bartsch noch im vergangenen Jahr auf der Präsidiumssitzung im November mit der Wolfgang Müller-Osten-Medaille für seine Verdienste um die Zusammenarbeit des BNC und BDC ehren. Es erfüllt uns mit Genugtuung, dem Kollegen Bartsch mit dieser Auszeichnung noch ein Zeichen der hohen Wertschätzung erbracht zu haben.

1957 in Mannheim geboren, studierte er ab 1978 Medizin in Regensburg, Erlangen und an der LMU München. Ab 1985 absolvierte er seine Facharztweiterbildung an der Chirurgischen Klinik und Poliklinik der Universität Erlangen-Nürnberg (Gall). Nach seiner Facharztanerkennung im Jahr 1991 wechselte er in die Unfallchirurgie der Uni Erlangen-Nürnberg (Beck/Hennig) und erwarb 1993 die Teilgebietsbezeichnung Unfallchirurgie. Kurz darauf wurde er 1994 zum Oberarzt ernannt. Es folgten die Zusatzbezeichnungen Sportmedizin und Chirotherapie. Während dieser Zeit hielt er zahlreiche Vorträge auf nationalen und internationalen wissenschaftlichen Kongressen und er publizierte mehr als 50 Zeitschriftenbeiträge.

Dr. Michael Bartsch sammelte ausgiebige Erfahrungen in beiden Sektoren der Chirurgie. Nach seiner Oberarzt-Tätigkeit entschied er sich 1995 für eine Karriere in der Niederlassung. Bis 2003 war er in einer chirurgisch-unfallchirurgischen Gemeinschaftspraxis in Roth bei Nürnberg tätig und erhielt dort auch die D-Arzt-Zulassung. 2003 gehörte er zu den Mitbegründern des MVZ ACUNA Praxisklinik Roth, in dem er bis zu seinem krankheitsbedingten Ruhestand im Jahr 2020 erfolgreich tätig war.

Wir verlieren mit Michael Bartsch einen versierten Chirurgen, der bewiesen hat, dass der Karriereweg aus der Universitätsklinik heraus auch in der Niederlassung zu beruflichem Erfolg und persönlicher Zufriedenheit führen kann. Obwohl er nie ein Mandat für den BDC innehatte, war er doch unserem Berufsverband stets zugetan und setzte sich immer – auch gegen Widerstände aus den eigenen Reihen – für eine enge Kooperation mit dem BDC ein.

Dies dokumentiert sich vor allem in der erfolgreichen Zusammenarbeit mit ihm als Leiter des gemeinsamen Bundeskongresses Chirurgie in Nürnberg von 2016 bis 2019. Darüber hinaus war Michael Bartsch verlässlicher Ansprechpartner des BDC in Perioden politischer Spannungen zwischen dem BDC und dem Berufsverband der niedergelassenen Chirurgen (BNC). In letzterem war er seit dem Jahr 2000 im Vorstand aktiv.

Insbesondere mit seinem ausgleichenden und integren Wesen hat Dr. Bartsch dazu beigetragen, dass durchgehend ein konstruktiver Gesprächsfaden zwischen den Berufsverbänden aufrechterhalten wurde. Nicht zuletzt deswegen werden wir ihn vermissen. Seiner Ehefrau und seiner Familie gilt die aufrichtige Teilnahme des BDC-Vorstands und aller Chirurgen, die ihn als kompetenten, freundlichen und hilfsbereiten Kollegen in Erinnerung behalten werden.

Für den BDC-Vorstand:

Dr. Peter Kalbe

Vizepräsident



Am Ende braucht jeder einen **Verband.**



**Wir als Berufsverband unterstützen Ihre chirurgische Karriere,
wo Sie es brauchen!**

- 🔗 Seminare, Webinare und E-Learning für Ihre Fort- und Weiterbildung
- 🔗 Versicherungen für Ihren Berufseinstieg
- 🔗 juristische Beratung für Ihre Verträge
- 🔗 Karriereberatung und Stellenmarkt für Ihre nächsten Schritte
- 🔗 Vertretung gegenüber der Politik für unsere Interessen

BDC | Landesverbände

BDC | Westfalen-Lippe

Vorsitzender
Prof. Dr. med. Waldemar Uhl, MHSA

Stellv. Vorsitzender und Regionalvertreter NL
Jerzy Wielowiejski

BDC | Bremen

Vorsitzender
Prof. Dr. med. Michael Paul Hahn

Stellv. Vorsitzender
Prof. Dr. med. Heiner Wenk

Regionalvertreter NL
Dr. med. Björn Ackermann

BDC | Hamburg

Vorsitzender
Dr. med. Christopher Wenck

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Thomas Mansfeld

Regionalvertreter NL
Dr. med. Matthias Kemnitz

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Gerd Fass

BDC | Schleswig-Holstein

Vorsitzender
Dr. med. Ralf Wilhelm Schmitz

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Michael Müller

Regionalvertreter NL
Dr. med. Ralf Wilhelm Schmitz

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Bertram Wittrin



DER BDC IN DEN BUNDESLÄNDERN

Der BDC ist in allen Regionen Deutschlands tätig und bietet Ihnen lokale Ansprechpartner. Suchen Sie sich den Landesverband, der für Ihre Arbeitsadresse zuständig ist, heraus. Auf der nebenstehenden Abbildung finden Sie die Namen der Mandatsträger aus Ihrem BDC|Landesverband. Die Kontaktdaten der Mandatsträger finden Sie auf BDC|Online (s. u.).

Sprecher der Landesvertreter
Dr. Ralf Wilhelm Schmitz, Kiel
Stellv.: Prof. Dr. Michael Schäffer, Stuttgart
Stellv.: Dr. med. Ralph Lorenz, Berlin

www.bdc.de/bdc-landesverbände

BDC | Nordrhein

Vorsitzender
Dr. med. Jüßen Klein

1. Stellv. Vorsitzender
Prof. Dr. med. Bertil Bouillon

2. stellv. Vorsitzender
PD Dr. med. habil. Peter Fellmer

Regionalvertreter NL
Dr. med. Werner Boxberg

stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Sven Gregor

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Jürgen Klein

BDC | Hessen

Vorsitzender
Frank Forst

1. Stellvertr. Vorsitzender
Dr. med. Christoph Schüürmann

2. Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Alexander Buia

Regionalvertreter NL
Dr. med. Detlev Grapentin

BDC | Rheinland Pfalz

Vorsitzender/Regionalvertreter Pfalz
Dr. med. Jörg Fischböck

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Stefan Studier-Fischer

Regionalvertreter Rheinland
Dr. med. Andreas Herzog

Regionalvertreter Rheinland
Dr. med. Lutz Riedel

BDC | Saarland

Vorsitzender
Dr. med. Peter Bongers

Stellv. Vorsitzender
Prof. Dr. med. Tim Pohlemann

Regionalvertreter NL
Dr. med. Daniel Bastian

BDC | Baden-Württemberg

Vorsitzender
Prof. Dr. med. Michael Schäffer

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Christoph W. Jaschke

Regionalvertreter NL
Dr. med. Matthias Szabo

Regionalvertreter NL
Christoph W. Jaschke



Weitere Informationen finden Sie auf BDC|Online
im Bereich DER BDC

BDC | Mecklenburg

Vorsitzender
PD Dr. med. Lutz Wilhelm

Regionalvertreter NL
Dr. med. Andreas Oling

Regionalvertreter NL
Dr. med. Thomas Nowotny

BDC | Berlin

1. Vorsitzender
Dr. med. Ralph Lorenz

2. Vorsitzende
Ira Klink

3. Vorsitzender
Dr. med. Thomas Stoffels

Regionalvertreter NL
Dr. med. Frank-Joachim Peter

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. Max Freiherr von Seebach

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Gunnar Peters

BDC | Brandenburg

Vorsitzender
Prof. Dr. med. habil. F. Marusch

Stellv. Vorsitzender
Prof. Dr. med. Martin Kruschewski

Regionalvertreter NL
Dr. med. Christian Federlein

BDC | Sachsen-Anhalt

Vorsitzender
Prof. Dr. med. Karsten Ridwelski

1. Vorsitzender
Prof. Dr. med. habil. Jörg Fahlke

2. Vorsitzender
Dr. med. Matthias Krüger

Regionalvertreter NL
Dr. med. Dirk Arbter

BDC | Sachsen

Vorsitzender
Dr. med. Ehrhardt Weiß

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Jörg Hammer

Regionalvertreter NL
Dr. med. Jörg Hammer

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Ingo Menzel

BDC | Thüringen

Vorsitzender
Dr. med. Arndt Voigtsberger

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Lutz Künanz

Regionalvertreter NL
Dr. med. Arndt Voigtsberger

BDC | Niedersachsen

Vorsitzender
Prof. Dr. med. Guido Schumacher

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Frank Siebert

Stellv. Vorsitzender
Prof. Dr. med. Ulf Culemann

Regionalvertreter NL
Dr. med. Frank Siebert

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Ramin Barmaki Pour

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Raymond Young

BDC | Bayern

Vorsitzender
Prof. Dr. med. Matthias Anthuber

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Hubert Mayer

Regionalvertreter NL
Dr. med. Axel Neumann

Stellv. Regionalvertreter NL
Dirk Farghal

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Rainer Woischke



BDC-Pressemitteilungen und das Medienecho
finden Sie auf BDC|Online im Bereich Presse.



Presse-Kontakt BDC:
Claudia Kunze, Ingrid Mühlhölzer
Telefon 030/28004-200
presse@bdc.de

Termine BDC | Akademie

CURRICULUM BASISCHIRURGIE							
DATUM		ORT	KURS-NR.	SEMINARTITEL	WISSENSCHAFTLICHER LEITER	PREIS MITGLIED	PREIS NICHT-MGL
22.04.2021	24.04.2021	Berlin	2021-21503	Praktisches Seminar - Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie	Dr. med. Jörg Sauer	400,00 €	600,00 €
08.05.2021	09.05.2021	Regensburg	2021-21515	5. Kurs Fundamental Critical Care Support	Dr. med. Hans Fischer; Dr. med. Kornelius Fuchs	400,00 €	600,00 €
28.05.2021	29.05.2021	Potsdam	2021-21512	Workshop: Intensivmedizin & Reanimation	Prof. Dr. med. habil. Frank Marusch; Dr. med. Torsten Schröder; Dr. med. Michael Deponte; PD Dr. med. Dirk Pappert	500,00 €	700,00 €
10.06.2021	11.06.2021	Berlin	2021-21509	Basischirurgie: Praktisches Seminar - Orthopädie und Unfallchirurgie	Dr. med. Thomas Stoffels; PD Dr. med. Dr. med. habil. Denis Gumbel	300,00 €	500,00 €
21.06.2021	24.06.2021	Tuttlingen	2021-21663	Common Trunk	Prof. Dr. med. Michael Schäffer	400,00 €	600,00 €
09.09.2021	11.09.2021	Bochum	2021-21665	Common Trunk	Dr. med. Jörg Sauer; Prof. Dr. med. Daniel Vallböhmer	100,00 €	200,00 €
10.09.2021		Berlin	2021-21525	Workshop: Simulationstraining Notfallmanagement	Dr. med. Jan Baus	450,00 €	600,00 €
23.09.2021	25.09.2021	Berlin	2021-21504	Praktisches Seminar - Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie	Dr. med. Jörg Sauer	400,00 €	600,00 €
29.09.2021	01.10.2021	Kaiserslautern	2021-21667	Common Trunk	PD Dr. med. habil. Christian Mönch; Dr. med. Martin Veit	350,00 €	550,00 €

FACHARZTVORBEREITUNG							
DATUM		ORT	KURS-NR.	SEMINARTITEL	WISSENSCHAFTLICHER LEITER	PREIS MITGLIED	PREIS NICHT-MGL
26.04.2021	30.04.2021	online	2021-23820	Facharztseminar Orthopädie/ Unfallchirurgie	Prof. Dr. med. Lars Gerhard Großterlinden	250,00 €	450,00 €
7.06.2021	11.06.2021	Erfurt	2021-23670	Facharztseminar Viszeralchirurgie	Prof. Dr. med. Albrecht Stier	350,00 €	550,00 €
16.06.2021	18.06.2021	Erlangen	2021-23711	Facharztseminar Thoraxchirurgie	Prof. Dr. med. Dr. h.c. Horia Sirbu	350,00 €	550,00 €
06.09.2021	10.09.2021	Leipzig	2021-22550	Facharztseminar Allgemeinchirurgie	Dr. med. Ludwig Schütz	350,00 €	550,00 €
21.09.2021	24.09.2021	Berlin	2021-23823	Facharztseminar Orthopädie/ Unfallchirurgie	Prof. Dr. med. Julia Seifert; Michael Kähler	350,00 €	550,00 €

FACHBEZOGENE SEMINARE, WORKSHOPS UND HOSPITATIONEN							
DATUM		ORT	KURS-NR.	SEMINARTITEL	WISSENSCHAFTLICHER LEITER	PREIS MITGLIED	PREIS NICHT-MGL
16.04.2021		online	2021-23633	Kindertraumatologie für D-Ärzte	Dr. med. Werner Boxberg	100,00 €	140,00 €
16.04.2021		online	2021-25850	Rehabilitationsmedizin / -Management	Dr. med. Werner Boxberg	80,00 €	120,00 €
29.04.2021	30.04.2021	online	2021-23612	Osteosyntheseverfahren an der oberen Extremität	Prof. Dr. med. Michael Paul Hahn	200,00 €	300,00 €
05.05.2021	07.05.2021	Berlin	2021-23671	Viszeralchirurgie Kompakt: Hepatobiliäre Chirurgie	Prof. Dr. med. Johann Pratschke; PD Dr. med. Moritz Schmelzle; Prof. Dr. med. Robert Öllinger; Prof. Dr. med. Wenzel Schöning	300,00 €	500,00 €
06.05.2021	07.05.2021	Berlin	2021-23679	Viszeralchirurgie Kompakt: Adipositaschirurgie	Dr. med. Oliver Stumpf	300,00 €	500,00 €
07.05.2021	08.05.2021	Mannheim	2021-23675	Viszeralchirurgie Kompakt: Proktologie	Prof. Dr. med. Dieter Bussen; Prof. Dr. med. Alexander Herold; Dr. med. Andreas K. Joos	300,00 €	500,00 €
08.06.2021	10.06.2021	Berlin	2021-23681	Viszeralchirurgie Kompakt: Endokrine Chirurgie	Prof. Dr. med. Thomas Steinmüller; Dr. Mechthild Hermanns	300,00 €	500,00 €
10.06.2021	11.06.2021	Köln	2021-23677	Viszeralchirurgie Kompakt: Oberer Gastrointestinaltrakt	Prof. Dr. med. Christiane Bruns; Prof. Dr. med. Wolfgang Schröder; PD Dr. med. Hans Fuchs	300,00 €	500,00 €
11.06.2021	12.06.2021	Templin OT Groß Dölln	2021-23682	12. Brandenburger Viszeralchirurgisches Update	Prof. Dr. med. habil. Frank Marusch; Prof. Dr. med. Hubertus J. C. Wenisch	30,00 €	50,00 €
12.06.2021		Berlin	2021-25810	Unfallbegutachtung in der gesetzlichen Unfallversicherung	Dr. med. Werner Boxberg	300,00 €	500,00 €
27.08.2021	28.08.2021	Hamburg	2021-23862	Fußchirurgie II	Dr. med. Ralph Springfield	500,00 €	650,00 €
02.09.2021	03.09.2021	Strasbourg	2021-24632	Robotik-/Laparoskopie Workshop im IRCAD	PD Dr. med. Hans Fuchs; Dr. Dr. med. Barbara Seeliger	950,00 €	1200,00 €
10.09.2021		Hamburg	2021-23780	Facharzt-Seminar Hand zur Prüfungsvorbereitung Orthopädie und Unfallchirurgie	Dr. med. Paul Preisser; Dr. med. Jan Cruse; Dr. med. Johanna Russe	130,00 €	160,00 €
25.09.2021		Köln	2021-25820	Begutachtung von Berufskrankheiten	Dr. med. Werner Boxberg	300,00 €	500,00 €

FACHÜBERGREIFENDE SEMINARE							
DATUM		ORT	KURS-NR.	SEMINARTITEL	WISSENSCHAFTLICHER LEITER	PREIS MITGLIED	PREIS NICHT-MGL
07.05.2021	08.05.2021	Berlin	2021-24707	Abschlusscolloquium Fortbildung für hygienebeauftragte Ärzte (HBA)	Prof. Dr. med. Julia Seifert; Prof. Dr. med. Axel Kramer		

SOFTSKILL- & MANAGEMENTSEMINARE							
DATUM		ORT	KURS-NR.	SEMINARTITEL	WISSENSCHAFTLICHER LEITER	PREIS MITGLIED	PREIS NICHT-MGL
14.04.2021		online	2021-27831	Beratung zur Niederlassung – was muss man wissen, was vorbereiten?	Dr. med. Jörg-Andreas Rüggeberg; Dr. med. Peter Kalbe	50,00 €	80,00 €
23.04.2021	24.04.2021	Berlin	2021-26535	Führungsseminare: Modul 5 – Mission Karriere: Spielregeln für den Klinikalltag	Dr. med. Gunda Leschber; Dr. med. Frauke Fritze-Büttner; Sabine Schicke	450,00 €	650,00 €
24.04.2021		Berlin	2021-27834	EDV-Unterstützung für den niedergelassenen Chirurgen	Dr. med. Peter Kalbe; Dirk Farghal	200,00 €	300,00 €
08.05.2021		Berlin	2021-25590	Der Chirurg als Gutachter im Behandlungsfehlerprozess	Prof. Dr. med. Heiner Wenk	250,00 €	400,00 €
14.05.2021	15.05.2021	Berlin	2021-26534	Führungsseminare: Modul 4 – Gesprächsstrategie – Souverän Klartext reden	Dr. med. Gunda Leschber; Dr. med. Frauke Fritze-Büttner; Sabine Schicke	450,00 €	650,00 €
10.06.2021		online	2021-24715	Der ökonomische Notfallkoffer für Chirurgen	Prof. Dr. med. Thomas Auhuber	200,00 €	400,00 €

BDC|Akademie

Information und Anmeldung:

Tel: 030/28004-120, Fax: 030/28004-108 oder per E-Mail: akademie@bdc.deoder über BDC|Online unter www.bdc.de, Rubrik BDC|Akademie | Alle Veranstaltungen

eAKADEMIE

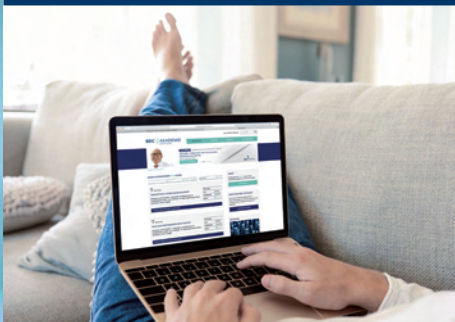
Einfach starten!

ONLINE
KURSE

WEBINARE

PODCASTS

MEDIATHEK

ONLINE-KURSE**BDC eAKADEMIE**
Einfach starten!

Über 500 strukturierte Fortbildungsmodule und kombinierte, multimediale Lernpakete stehen online für fachlich qualifizierte Fortbildung für Chirurgeninnen und Chirurgen auf der E-Learning Plattform des BDC zum Abruf bereit.

www.bdc-eakademie.de

SPONSOREN DER BDC | AKADEMIE

Der Berufsverband der Deutschen Chirurgen e.V. (BDC) definiert traditionell chirurgische Weiter- und Fortbildung als eine seiner Kernaufgaben. Das Angebot der BDC|Akademie hat sich in den letzten Jahren stetig erweitert und folgte der karrierebedingten Gliederung vom Berufseinstieg des chirurgischen Nachwuchses bis hin zu den praxis-orientierten Anforderungen an klinisch tätige Chirurgeninnen und Chirurgen.

Die Umsetzung dieses umfassenden Programms ist ohne die finanzielle und materielle Unterstützung der medizintechnischen und pharmazeutischen Industrie heutzutage gerade unter den erschwerten Rahmenbedingungen nicht denkbar. Dieses betrifft neben dem Gesamtprogramm der Akademie auch immer wieder die gezielte Förderung ein-

zelner zukunftsorientierter Projekte mit innovativen und modernen Lernkonzepten. Der konstruktive Dialog, der hier zwischen der BDC|Akademie und den einzelnen Industrieunternehmen entstanden ist und intensiv gepflegt wird, ist Ausdruck dieser engen Kooperation. Dabei bleiben die Inhalte der ärztlichen Fortbildung unabhängig von wirtschaftlichen Interessen. Das wissenschaftliche Programm jeder Veranstaltung wird auch weiterhin produkt- und dienstleistungsneutral gestaltet.

Die BDC|Akademie dankt allen Sponsoren für die vertrauensvolle Zusammenarbeit und für ihr professionelles Engagement in der chirurgischen Weiter- und Fortbildung.



LIFESTYLE- ANGEBOTE

im März 2021

%

13 %



L'OCCITANE EN PROVENCE: 13 %
RABATT FÜR BDC-MITGLIEDER

15 %



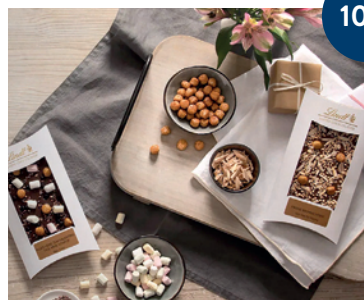
SPORTSCHECK: 15 %
RABATT FÜR BDC-MITGLIEDER

60 %



SENNHEISER: 60 %
RABATT FÜR BDC-MITGLIEDER

10 %



LINDT: 10 %
RABATT FÜR BDC-MITGLIEDER

WIE KANN ICH DIE ANGEBOTE IN ANSPRUCH NEHMEN?

Alle Service-Angebote für BDC-Mitglieder finden Sie auf BDC|Online unter der Rubrik Leistungen | Lifestyle-Angebote. Bitte halten Sie Ihre Zugangsdaten bereit. Sollten Sie sie nicht zur Hand haben, stehen wir Ihnen gern unter mail@bdc.de oder telefonisch unter 030/28004-100 für Fragen zur Verfügung.

A photograph of surgeons in an operating room, wearing blue scrubs, masks, and hairnets. The scene is dimly lit with blue surgical lights. A large red triangle with a white dashed border is positioned at the bottom of the image, pointing upwards towards the text.

EINSCHNITT

chirurgIn-werden.de

Wage den Schnitt!



PANORAMA

Primate Assistance



Korrespondierender Autor:

Sam Razaean

Medizinische Hochschule Hannover
Unfallchirurgische Klinik
Carl-Neuberg-Straße 1
30625 Hannover
Email: razaean.sam@mh-hannover.de



Prof. Dr. med. Christian Krettek,
FRACS, FRCSEd

Medizinische Hochschule Hannover
(MHH)



Prof. Dr. med. Nael Hawi, MBA

Medizinische Hochschule Hannover
(MHH)

Razaean S, Krettek C, Hawi N: Nonsensus in der Behandlung proximaler Humerusfrakturen? Passion Chirurgie. 2021 März; 11(03): Artikel 09_01.



Diesen Artikel finden Sie auf
BDC|Online (www.bdc.de) unter
der Rubrik Wissen | Panorama.

Nonsensus in der Behandlung proximaler Humerusfrakturen?

EINE UNKONTROLLIERTE, VERBLINDETE, VERGLEICHENDE VERHALTENSANALYSE ZWISCHEN HOMO CHIRURGICUS ACCIDENTUS UND MACACA SYLVANUS

Proximale Humerusfrakturen (PHF) sind häufig und machen etwa 6 Prozent aller Frakturen des Erwachsenen aus. Schätzungsweise 70 Prozent dieser Frakturen treten nach dem 60. Lebensjahr auf mit einer Inzidenzspitze jenseits des 80. Lebensjahres [1]. Obwohl die proximale Humerusfraktur zu den häufigsten Frakturen mit steigender Inzidenz gehört, erlaubt die aktuelle Datenlage keine Empfehlung eines standardisierten, evidenzbasierten Behandlungsschemas.

Wenngleich bekannt ist, dass der Großteil dieser Frakturen (etwa 75 Prozent) konservativ mit akzeptablem funktionellem Ergebnis behandelt werden kann, unterstreichen internationale genauso wie nationale Unterschiede in der Behandlungsmodalität mit Operationsraten weit über 25 Prozent in einigen Institutionen nicht nur ein unklares und uneinheitliches Therapieregime, sondern auch den fehlenden Konsens in der Behandlung dieser häufigen Verletzung [1–3].

So konnte anhand einer großen Stichprobenanalyse von Daten des öffentlichen und bundesstaatlichen US-amerikanischen Krankenversicherers Medicare gezeigt werden, dass es zwischen 1999 bis 2005 zu einem relativen Anstieg der operativen Prozeduren bei geriatrischen Patienten um 25 Prozent kam, ohne dass man einen entsprechenden Anstieg in der Inzidenz dieser Patientengruppe ermitteln konnte. Ferner konnten die Autoren signifikante regionale Unterschiede in der operativen Versorgungsrate beobachten (0–68%), die nicht mit regionalen

Inzidenzunterschieden gerechtfertigt werden konnte. Die Autoren der Studie sahen den mangelnden wissenschaftlichen Konsens in der Behandlung dieser Frakturen als wesentliche Ursache für die erhebliche Variabilität in der Versorgungsrate und zogen Vergleiche mit der nahezu bundesweit einheitlichen Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur, bei der ein vergleichsweise stärkerer Konsens hinsichtlich der Behandlungsmodalität herrschen würde [4, 5].

Für die Bundesrepublik ergibt sich gemäß einer aktuellen Versorgungs- und Trendanalyse aus den Zahlen des Statistischen Bundesamtes, dass die operative Versorgungsrate zwischen 2007 bis 2016 um 38,8 Prozent bei einer Gesamtzahl von 642.556 stationär behandelten Fällen gestiegen ist [6]. Führt das Verfahren sei dabei mit 49% die winkelstabile Plattenosteosynthese, gefolgt von der Marknagelosteosynthese (20%), der Teilprothese (7,5%), Kirschner-Draht Fixierung (6,4%) und der inversen Schulterprothese (5,6%).

Fast 70 Prozent aller operativen Prozeduren seien dabei an geriatrischen Patienten durchgeführt worden ungeachtet dessen, dass eine Reihe von randomisierten Studien und Metaanalysen bisher keine Überlegenheit der operativen gegenüber einer konservativen Therapie belegen konnten, insbesondere beim am häufigsten betroffenen geriatrischen Patienten [3, 6–11]. Während erst kürzlich eine weiterhin stetig hohe Gesamtkomplikationsrate von über 40 Prozent und Revisionsraten von 12 Prozent für die Plattenosteosynthese beschrieben wurde, ist dieses OP-Verfahren, welches in der Bundesrepublik über 70 Prozent aller operativen Prozeduren ausmacht, bereits lange zuvor als unabhängiger Risikofaktor für stationäre Begleitkomplikationen

sowie erhöhter Mortalität des geriatrischen Patienten im Gegensatz zur konservativen Therapie identifiziert worden [12–14].

Doch es gibt in dieser als aussichtslos erscheinenden Versorgungslage durchaus noch Hoffnung. Tief im Thüringer Becken zwischen den Bundsandstein-Formationen der Windleite und den bewaldeten Muschelkalk-Höhenzügen der Hainleite haust eine vielversprechende Spezies in einem der größten Freilaufgehege Europas: der Berberaffe (*Macaca sylvanus*) (**Abbildung 1**). Neben der menschlichen Spezies die einzige freilebende Primatenart in Europa und neben geriatrischen Patienten*innen mit proximaler Humerusfraktur wahrscheinlich eine der am stärksten bedrohten Spezies der Welt.

Die Unfallchirurgische Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover hat in einer aktuellen Studie eine vergleichende Verhaltensanalyse durchgeführt, um herauszufinden, ob diese vielversprechende Spezies in der Behandlung von PHFen möglicherweise eine bessere Interrater-Reliabilität aufweist als eine Gruppe von Experten und somit künftig als wertvolle Hilfe in Therapie-Entscheidungsprozesse mit eingebunden werden könnte.

Hierfür wurden in einer anonymen Online-Umfrage freiwillige Experten auf dem Gebiet der oberen Extremität aus den USA und Deutschland zu neun willkürlich ausgewählten Fällen von PHFen befragt. Unter anderem sollte neben der empfohlenen Therapie (konservativ vs. operativ) die bestmögliche OP-Methode bestimmt sowie darüber hinaus das Outcome nach konservativer Therapie geschätzt werden. Selbiges wurde in einem der größten Affen-Freilaufgehege Europas an einer Gruppe anonymer Berberaffen unter anderem mit Hilfe von validierten und international anerkannten Ratingskalen (**Abbildung 2**) sowie als Poster ausgedruckten Bildgebungen (Röntgen, CT) mit Eckdaten der Patienten durchgeführt. Eine gleichmäßig dosierte Melange aus Sultaninen, Erdnüssen und kalifornischen Walnüssen diente dabei als sogenanntes „environmental enrichment“ in den Ratingskalen, um die Präferenzen in der Primatengruppe zu beurteilen. Ermittelt wurde letztlich die Fleiss' Kappa als



Abb. 1: *Macaca sylvanus* und *Homo chirurgicus accidentus* in einem wissenschaftlichen Diskurs über die Prinzipien der proximalen Humerusfraktur.



Abb. 2: Eine der in dieser Verhaltensanalyse verwendeten validierten und international anerkannten Ratingskalen.

statistisches Maß für die Stärke der Einigkeit (Interrater-Reliabilität) in den beiden Gruppen.

Während die Primaten eine unterlegene Interrater-Reliabilität in der Frage nach der empfohlenen Therapie (konservativ vs. operativ) aufwiesen, schnitten sie für die am häufigsten betroffene Patientengruppe (Alter > 65 Jahre) in der Frage nach empfohlener Therapie sowie

bestmöglicher OP-Methode genauso schlecht ab wie die Expertengruppe. In der Outcome-Prädiktion konnten die Primaten hingegen tendenziell akkuratere Vorhersagen treffen. Nichtsdestotrotz ist zu erwähnen, dass diese Ergebnisse deutlichen Limitationen unterlagen. So mussten die Autoren in der Primatengruppe bei einigen Teilnehmern schwerwiegende Interessenskonflikte beobachten, die die Reliabilität dieser Spezies in Frage stellt (**Abbildung 3**).

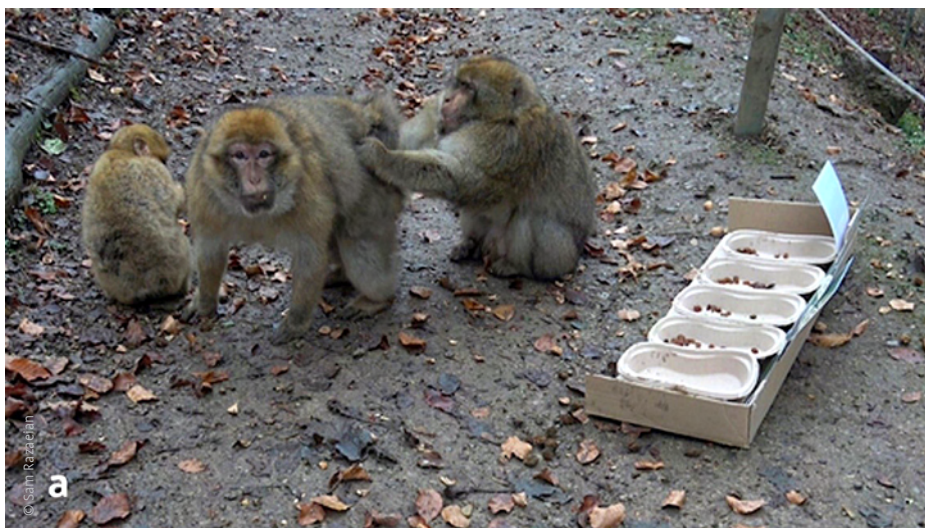


Abb. 3 a, b, c: Ein Seniorprimat mit schwerwiegenden Interessenskonflikten übt ein Bias auf einen Studienteilnehmer aus, weshalb sich dieser vermutlich für ein schwächeres Outcome entscheidet.

Ferner stellte sich rückblickend die gleichmäßig dosierte Melange aus Sultaninen, Erdnüssen und kalifornischen Walnüssen als „environmental enrichment“ als eine unglückliche Wahl der Autoren heraus, da diese unterschiedlich stark von den Primaten präferiert wurden und deshalb die Ergebnisse einem erheblichen Selektionsbias unterlagen.

Ob diese Spezies tatsächlich künftig als wertvolle Hilfe in Therapie-Entscheidungsprozesse bei proximalen Humerusfrakturen mit eingebunden werden sollte, kann diese Verhaltensanalyse nicht abschließend klären. Weitere Studien sind hierfür erforderlich.

Das gesamte Ergebnis wie auch der weitere Inhalt dieser Studie ist in der Christmas Edition des British Medical Journal (BMJ) als Open-Access-Artikel veröffentlicht worden und kostenlos online auf der Seite www.bmj.com oder über <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.m4429> einsehbar.

LITERATUR

- [1] Jawa, A. and D. Burnikel, *Treatment of Proximal Humeral Fractures: A Critical Analysis Review*. JBJS Rev, 2016. 4(1).
- [2] Rikli, D., et al., *High rate of maintaining self-dependence and low complication rate with a new treatment algorithm for proximal humeral fractures in the elderly population*. J Shoulder Elbow Surg, 2020. 29(6): p. 1127-1135.
- [3] Burkhart, K.J., et al., *The treatment of proximal humeral fracture in adults*. Dtsch Arztebl Int, 2013. 110(35-36): p. 591-7.
- [4] Hawi, N., et al., *[Proximal humeral fractures-Where do we stand today? : Comments on the "Proximal fracture of the humerus evaluation by randomization (PROFHER)" study]*. Chirurg, 2018. 89(10): p. 832-836.
- [5] Bell, J.E., et al., *Trends and variation in incidence, surgical treatment, and repeat surgery of proximal humeral fractures in the elderly*. J Bone Joint Surg Am, 2011. 93(2): p. 121-31.
- [6] Klug, A., et al., *Trends in surgical management of proximal humeral fractures in adults: a nationwide study of records in Germany from 2007 to 2016*. Arch Orthop Trauma Surg, 2019. 139(12): p. 1713-1721.

- [7] Beks, R.B., et al., *Operative versus nonoperative treatment of proximal humeral fractures: a systematic review, meta-analysis, and comparison of observational studies and randomized controlled trials*. J Shoulder Elbow Surg, 2018. 27(8): p. 1526-1534.
- [8] Lopiz, Y., et al., *Reverse shoulder arthroplasty versus nonoperative treatment for 3- or 4-part proximal humeral fractures in elderly patients: a prospective randomized controlled trial*. J Shoulder Elbow Surg, 2019. 28(12): p. 2259-2271.
- [9] Olerud, P., et al., *Internal fixation versus nonoperative treatment of displaced 3-part proximal humeral fractures in elderly patients: a randomized controlled trial*. J Shoulder Elbow Surg, 2011. 20(5): p. 747-55.
- [10] Rangan, A., et al., *Surgical vs nonsurgical treatment of adults with displaced fractures of the proximal humerus: the PROFHER randomized clinical trial*. Jama, 2015. 313(10): p. 1037-47.
- [11] Du, S., et al., *Interventions for Treating 3- or 4-part proximal humeral fractures in elderly patient: A network meta-analysis of randomized controlled trials*. Int J Surg, 2017. 48: p. 240-246.
- [12] Barlow, J.D., et al., *Locking plate fixation of proximal humerus fractures in patients older than 60 years continues to be associated with a high complication rate*. J Shoulder Elbow Surg, 2020. 29(8): p. 1689-1694.
- [13] Klug, A., et al., *Complications after surgical treatment of proximal humerus fractures in the elderly-an analysis of complication patterns and risk factors for reverse shoulder arthroplasty and angular-stable plating*. J Shoulder Elbow Surg, 2019. 28(9): p. 1674-1684.
- [14] Neuhaus, V., et al., *Treatment choice affects inpatient adverse events and mortality in older aged inpatients with an isolated fracture of the proximal humerus*. J Shoulder Elbow Surg, 2014. 23(6): p. 800-6. ○

Die **internationale Studien- und Berufsakademie ISBA** legt ihren Fokus auf Bachelor-Studiengänge der Bereiche Betriebswirtschaft, Gesundheit und Soziales. Die ISBA ist eine Tochtergesellschaft der F+U Unternehmensgruppe und des Kolping Bildungswerks - zwei Bildungsträger mit jahrzehntelanger Erfahrung auf dem Bildungssektor.

Der Delegationsberuf **Physician Assistant (Arztassistent)** ist eine große Chance für bereits ausgebildete medizinische Fachkräfte. Sie unterstützen und entlasten die Ärzteschaft bei Routineaufgaben. Im berufsintegrierenden ISBA-Studium werden die Studierenden von erfahrenen Dozent*innen aus Niederlassung und Klinik in den relevanten medizinischen Fächern wie Innere Medizin, Chirurgie oder Allgemeinmedizin, in der Anamnese sowie Untersuchungstechniken u.v.m. ausgebildet.

Sind Sie dabei?

- Als **freiberufliche*r Dozent*in** (an allen Studienorten): Weitergabe Ihres medizinischen Fachwissens an interessierte und begeisterungsfähige Student*innen, Mitgestaltung des Bachelor-Studiums zum Physician Assistant und Ausbau Ihres Netzwerks? Teilen Sie Ihre Erfahrung!
- Als wissenschaftliche*r **Studiengangleiter*in** (Studienorte Erfurt und München): Etablierung des Studiengangs Physician Assistant B.Sc., Aufbau und Pflege des Netzwerks von Praxispartnern und Lehrbeauftragten, Unterstützung und Mentoring der Studierenden beim Erwerb erforderlicher Fachkompetenzen, aktive Mitarbeit im Netzwerk der Studienorte und Weiterentwicklung des Studienprogramms.
- Als **Praxispartner** (alle Studienorte) und Arbeitgeber unserer dualen Student*innen? Ihre Chance zur Rekrutierung von Fachkräften aus dem Gesundheitswesen.

Studienorte für den Studiengang Physician Assistant (B.Sc.):

Heidelberg, Stuttgart, Saarbrücken*, Erfurt*, München* und Münster*

*in Akkreditierung

Weitere Infos unter: **isba-studium.de/offene-stellen**



BILDERRÄTSEL



WELCHER MEDIZINISCHE FACHBEGRIFF VERSTECKT SICH HINTER DIESEM BILD?

.... HABEN SIE ES ERRATEN?

Schicken Sie Ihre Antwort unter dem Stichwort „Passion Chirurgie QI/2021“ an bilderraetsel@bdc.de. Einsendeschluss ist der 10. Juni 2021. Die Auflösung dieses Rätsels finden Sie im Impressum der nächsten gedruckten Ausgabe im Juni 2021.

Unter allen richtigen Einsendungen der ersten drei Quartalsausgaben (QI, QII, QIII) verlosen wir 2021 wieder ein Android-Tablet. Die Auslosung wird Mitte November stattfinden und der Gewinner in der QIV/2021 bekannt gegeben.

Teilnahmebedingungen: Jedes BDC-Mitglied darf mitmachen, ausgenommen sind BDC-Mitarbeiter und Mitarbeiter von schaefermueller publishing GmbH sowie deren Angehörige. Bei der Gewinnauslosung sind der Rechtsweg und Barauszahlung ausgeschlossen. Der Gewinner wird schriftlich benachrichtigt. Wir danken für die Teilnahme und wünschen viel Glück.

Let's operate.