

#### 01.06.2010 Aus- & Weiterbildung

# Nachwuchsmangel und Nachwuchsförderung in der Chirurgie

J. U. Ansorg



mancher "statistischen Notoperation" verleitet.

## Nachwuchsmangel

Nicht nur die Deutsche Chirurgie quälen hartnäckige Nachwuchssorgen. Die Ursachen sind vielschichtig und lassen sich nicht immer mit "harten Zahlen" belegen. Trotzdem ist der Nachwuchsmangel nicht nur gefühlt, sondern real. Der Wettbewerb um gute Chirurgen und motivierten Nachwuchs hat längst begonnen. Aktiv tätige Chirurgen werden immer älter, zu wenig Junge folgen. Parallel existieren seit Jahrzehnten keine exakten Zahlen und Trends über den chirurgischen Nachwuchs, dieser Mangel hat zu

Ein erhöhter Bedarf an Chirurgen ist durch die Einführung des Arbeitszeitgesetzes induziert worden. Die Attraktivität der Chirurgie entwickelt sich bei Medizinstudenten umgekehrt proportional zur Studiendauer. Zu Beginn der unangefochtene Spitzenreiter als Wunschfach (siehe Artikel von Frau Osenberg in dieser Ausgabe), wollen spätestens nach dem praktischen Jahr nur noch wenige Studenten Chirurg/in werden. Während der Praktika und Famulaturen lernen Studenten die Schwachstellen der chirurgischen Weiterbildung sowie die darunter leidenden Assistenzärzte kennen. Diese Thesen wollen wir im Folgenden erläutern.

# Alternde chirurgische Gemeinschaft

Das Durchschnittsalter der aktiven Chirurgen steigt, es liegt bei knapp 49 Jahren (siehe Tab 1). Bis 2020 werden über 11.000 Chirurgen aus Klinik und Praxis in Rente gehen. Das betrifft ca. die Hälfte aller niedergelassenen Chirurgen und mehr als ein Drittel der Krankenhauschirurgen [1, 2]. Der Arztberuf ist der einzige freie Beruf, der in seiner Ausübung im Alter reglementiert ist. Geht man von einem gleichbleibenden Versorgungsniveau und einem gleichbleibenden Chirurgenbedarf aus, müssten in den kommenden 10 Jahren ca. 1.200 Studenten pro Jahr eine chirurgische Karriere antreten, das wären 10-12 Prozent aller Absolventen eines Jahrganges. Nach aktuellen Schätzungen schlagen heute aber nur 5 Prozent der Absolventen eine chirurgische Laufbahn ein [3], das sind nur ca. 400 bis 600 angehende Chirurgen jährlich.

Auch wenn diese Zahlen nur Hochrechnungen sind, zeichnet sich ab, dass sich der bestehende Mangel noch erheblich verschärfen wird. Dieser ist bereits heute in kleineren chirurgischen Disziplinen (Beispiel Gefäßchirurgie oder Thoraxchirurgie) und in ländlichen Regionen, gerade im Osten Deutschlands, sehr ausgeprägt [4, 5].

# Erhöhter Chirurgenbedarf und Arbeitszeitgesetz

Neben der Demografie wirken weitere Faktoren negativ auf den chirurgischen Stellenmarkt. 2005 und 2006 kam es zu einem sprunghaften Anstieg des Chirurgenbedarfs und der Stellenausschreibungen [11]. Eine Ursache ist die Scharfstellung des Arbeitszeitgesetzes, die in vielen Kliniken einen erhöhten Personalbedarf zur Folge hatte. Gleichzeitig mußten sich Kliniken aufgrund des ökonomischen Drucks und der DRG-Einführung stärker profilieren und im Wettbewerb differenzieren. Hierdurch kam es zum Mehrbedarf an hochspezialisierten Chirurgen, die das Portfolio einer Klinik erweitern.

So kritisch diese Situation in einzelnen Abteilungen ist, so positiv wirkt sie sich doch auf die Perspektiven in der Chirurgie aus. Schon heute wird für gute Mitarbeiter gutes Geld gezahlt und Arbeitsbedingungen geschaffen, von denen Ärzte vor 10 Jahren nur träumen durften. Es bleibt natürlich noch viel zu tun, die ärztliche Arbeitskraft ist aber schon deutlich aufgewertet worden.

#### Sinkende Attraktivität während des Studiums

Unser Berufsbild hat seine Faszination nicht verloren. So führt die Chirurgie bei Medizinstudenten in den ersten Semestern die Liste der beliebtesten Fächer klar an. Mehr als ein Drittel aller Studenten wollen beispielsweise nach einer Umfrage mit über 4.000 Teilnehmern [12] im ersten Semester Chirurgin oder Chirurg werden, hinzu kommen nochmals über 10%, die sich für eine orthopädische Karriere interessieren. Nach dem Praktischen Jahr sind es nur noch knapp 16% der Medizinstudenten, die sich eine chirurgische Tätigkeit vorstellen können. Auf viele Studenten scheint das chirurgische Tertial im PJ eine nachhaltig negative Wirkung zu haben [13, 14, 33, 34].

Anzahl Chiurgen 2006	Altersgru	ppen					ı	Rentner bis 2020		
Tätigkeit	bis 34	35 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 65	über 65	gesamt	absolut	relaitv	
ambulant und stationär	604	4.331	11.750	8.383	2.722	624	28.414	11.729	41%	
	2%	15%	41%	30%	10%	2%	48,6			
ambulant	23	652	4.019	3.851	1.257	379	10.181	5.487	54%	
	0%	6%	39%	38%	12%	4%	51,2			
niedergelassen	9	534	3.884	3.795	1.229	368	9.819	5.392	55%	
	0%	5%	40%	39%	13%	4%	51,4			
stationär	573	3.572	7.214	4.040	1.223	69	16.691	5.332	32%	
	3%	21%	43%	24%	7%	0%	46,7			
gesamt Sonstige	8	107	517	492	242	176	1542	910	59%	
	1%	7%	34%	32%	16%	11%	52,6			

rot: Durschnittsalter in Jahren, grob berechnet anhand der hier dargestellten Altersverteilung

Tab1 Altersstruktur der Chirurgen in Deutschland 2006

Perspektivlos am Start – Mängel in der chirurgischen Weiterbildung

Chirurgische Berufsanfänger starten in Deutschland nicht nur in einen unattraktiven Arbeitsalltag. Der chirurgischen Weiterbildung fehlt trotz differenzierter Weiterbildungsordnung und dort verankerten Forderungen nach einem strukturierten Weiterbildungsgang die Qualität und Perspektive. Hierbei sind es gerade nicht die Rahmenbedingungen, die schlecht wären, sondern die mangelhafte Umsetzung in den Kliniken [15].

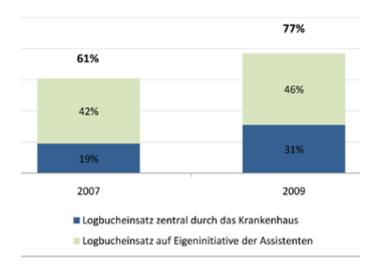
Gleichzeitig ist es nahezu unmöglich, die Weiterbildungsordnung zeitnah an den rasanten Strukturwandel der Krankenhauslandschaft anzupassen. Hinzu kommen tradierte Vorstellungen, daß Wandel und Anpassung genau auf der anderen Seite, nämlich bei den Kliniken zu erfolgen habe. Aktualisierungsvorschläge, wie sie beispielsweise die chirurgische Gemeinschaft seit 2008 bei der Bundesärztekammer beantragt [16], müssen gehört werden und rascher umgesetzt werden.

Vorangegangene Erhebungen zur Qualität der chirurgischen Weiterbildung in Deutschland ergaben im letzten Jahrzehnt qualitative Mängel in über 50 Prozent der chirurgischen Abteilungen [17, 18]. Im Gegensatz zu den USA [19, 20], England [21] oder Holland [22] mangelt es in Deutschland vor allem an einem klar strukturierten Curriculum mit festgelegten Weiterbildungsetappen und Guidelines.

In Konsequenz der Ergebnisse des Jahres 2003-2004 wurden von chirurgischen Berufsverbänden und Fachgesellschaften Empfehlungen zur Gestaltung der chirurgischen Weiterbildung aufgestellt [23]. Einige dieser Empfehlungen wurden in die neue Weiterbildungsordnung für das Gebiet Chirurgie aufgenommen. Gleichzeitig wurden mit dem obligaten Logbuch und der Dokumentation von Weiterbildungsgesprächen pragmatische Instrumente vorgeschlagen, die Assistenzärzten und Weiterbildern die Organisation und Transparenz der Weiterbildung erleichtern [24].

Die neueste Assistentenumfrage des BDC [15] gibt Anlass zur Hoffnung. In einigen Aspekten zeigen sich erste Verbesserungen. So werden Logbücher in dreiviertel der Kliniken genutzt (siehe Abb. 1), bei knapp der Hälfte der befragten Assistenten finden regelmäßige Weiterbildungsgespräche statt. Fast alle erhalten finanzielle Unterstützung für den Besuch externer Kurse und können sich über ein deutlich verbessertes Angebot interner Weiterbildungsveranstaltungen freuen. Die Kliniken erkennen den Wert einer hohen Weiterbildungsqualität für die Bindung guten Personals und die Versorgungsqualität.

Überlange Weiterbildungszeiten scheinen der Vergangenheit anzugehören. Die durchschnittliche Zeit bis zum Erhalt der Facharztqualifikation beträgt knapp sechseinhalb Jahre (siehe Abb. 2). Die Erhebung zeigt jedoch auch, dass noch viel zu tun bleibt und vor allem mehr Struktur in die Weiterbildung einziehen muss.



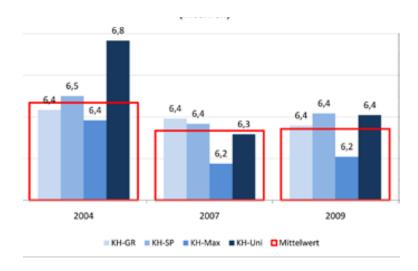


Abb2 Durchschnittliche Zeit bis zum Erahlt der Facharztqualifikation (in Jahren)

## Nachwuchsförderung

Einige Ansätze zur Lösung des Nachwuchsmangels, der in den nächsten Jahren zum Chirurgenmangel auswachsen könnte, wurden oben bereits dargelegt. Einerseits muß für die Chirurgie geworben werden, wobei Kampagnen wir die des BDC nur Aufmerksamkeit und Interesse wecken können. Die eigentliche "Werbung" ist die Realität in der Klinik. Hier sind Persönlichkeiten und Vorbilder gefragt. Gleichzeitig müssen die Ansprüche des Nachwuchses an das Arbeitsumfeld und die Vereinbarkeit von Beruf und Familie respektiert und ernst genommen werden.

# Nachwuchskampagne des BDC

Der Berufsverband der Deutschen Chirurgen hat im Jahr 2008 die Nachwuchskampagne "Nur Mut! Kein Durchschnittsjob: ChirurgIn" vorgestellt und wirbt seither mit erheblichem finanziellen und personellen Einsatz für die Chirurgie [1, 2]. Im ersten Jahr wurde mit Informationsveranstaltungen in den Universitäten der direkte Kontakt mit den Studenten gesucht. An zwei Vorträge zur Faszination der Chirurgie und zur chirurgischen Weiterbildung schloss sich in der Regel eine ein- bis zweistündige Diskussionsrunde an. Das Interesse an der Chirurgie ist ungebrochen, die Probleme aber spätestens nach der ersten Famulatur für Studenten sichtbar. Am häufigsten wurden Fragen zur Arbeitszeit, zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie und zur Eignung der Chirurgie für Frauen gestellt [25].

2009 wurden zusätzlich ein Konzept für praktische Kurse entwickelt und unter dem Motto "Nur Mut! Chirurgie zum Mitmachen" angeboten [26]. Der Erfolg und die ungebrochen hohe Nachfrage hat die Organisatoren überrascht. Die ersten Kurse wurden nur kurz auf der Kampagnenwebseite "www.chirurg-werden.de" angekündigt und waren nach zwei Tagen ausgebucht.

Der Erfolg der praktischen Kurse hängt ganz wesentlich vom Engagement der involvierten Industriepartner ab. Hier gilt den Firmen B|Braun, Aesculap und Aesculap Akademie sowie den Firmen 3m, Smith&Nephew und Covidien unser besonderer Dank. Bisher haben ca. 3.500 Studenten eine Veranstaltung der Nachwuchskampagne "Nur Mut!" besucht.

#### Summer Schools und Kongress-Stipendien

Auch die chirurgischen Fachgesellschaften bemühen sich um Medizinstudenten. Für besonders interessierte Studenten und Doktoranden werden Spezialkurse und Summer Schools angeboten. Das erste und mit Abstand ambitionierteste Angebot dieser Art ist die Summer School der Theodor-Billroth-Akademie, die von der Universitätsklinik Tübingen ins Leben gerufen wurde [27]. Außerdem werden von einigen Fachgesellschaften Reisestipendien zu Kongressen gestiftet sowie die eigenen Kongressveranstaltungen für Studenten geöffnet.

Die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie bemüht sich als Dachorganisation der chirurgischen Fachgesellschaften um flankierende Pressearbeit. Es gibt viele gute Wege und Initiativen, die die Chirurgie im Ansehen der Studenten heben und Interesse wecken.

## Erwartungen und Ansprüche des Nachwchses

Die Chirurgie hat bei vielen Studenten ihre Faszination eingebüßt, weil sie vermeintlich zu arbeitsintensiv ist und sich nicht mit einem Leben außerhalb der Klinik vereinbaren lässt. Die nachwachsende Ärztegeneration interessiert sich aber gerade für ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Arbeit und Freizeit, zwischen Karriere und Familie [28, 29].

Auf diese geänderte Lebenseinstellung ist einzugehen. Vielversprechende Ansätze sind nach Buxel [28]:

- 1. Strukturierung der Weiterbildung (Planbarkeit)
- 2. Prozeßoptimierung im Alltagsgeschäft (Entbürokratisierung)
- 3. Verfestigung sozialer Netzwerke (Kollegialität und Führungsstil)
- 4. Feedback-Systeme (Wertschätzung und Weiterbildungsgespräche)
- 5. Abwechslung und Verantwortungsübernahme im Alltag (Vertrauen wagen)

Hinzu kommen Angebote der Arbeitgeber für Eltern wie klinikeigene Kindertagesstätten mit langen Öffnungszeiten, Halbtagsarbeit usw. Für viele dieser Ansätze hat der BDC gemeinsam mit den chirurgischen Fachgesellschaften Instrumente geschaffen und Empfehlungen entwickelt. Hier sei an die Logbücher, Formulare zum Führen von Mitarbeitergesprächen, Evaluationsformulare zur chirurgischen Kompetenz von Assistenzärzten und entsprechende Kommunikations- und Führungsseminare der BDC|Akademie verwiesen. Die Mehrzahl der chirurgischen Kongresse bieten heute eine Kinderbetreuung an, um jungen Ärztinnen und Ärzten den Kongressbesuch zu ermöglichen.

# Strukturierte Weiterbildung

Das Konzept der strukturierten Weiterbildung soll im Curriculum einer Klinik festgeschrieben sein. Die Weiterbildungsordnung fordert ein solches Curriculum von jeder Weiterbildungsklinik [30]. Hier sind chirurgische Fachgesellschaften mit Mustercurricula vorangegangen und bieten eine auf die Situation im eigenen Haus anzupassende Blaupause. Leider existieren diese Mustercurricula noch nicht in allen chirurgischen Disziplinen.

Die Einführung der Evaluation [8] und eines Qualitätssiegels für chirurgische Weiterbildung [31] sind vielversprechende Ansätze für mehr Transparenz. Anhand klar definierter und evaluierter Qualitätsindikatoren könnte mit einem solchen Instrument und einer korrespondierenden Webseite/Suchmaschine für jeden zugänglich

dargestellt werden, wo man eine gute Weiterbildung zum Chirurgen erhält [32]. Hier ist zu hoffen, daß das Evaluationsprojekt der Kammern zu jährlichen Ergebnissen und vor allem zu Korrekturen bei schlechten Weiterbildungsstätten führt.

# Zusammenfassung

Der Wettbewerb um die besten Absolventen hat begonnen. Damit die Chirurgie diesen Kampf um die Besten für sich entscheidet, sind Anstrengungen der chirurgischen Gemeinschaft selbst sowie des Umfeldes erforderlich. Auch wenn wir scheinbar ohnmächtig vor Ökonomisierung des Gesundheitssystems, Arbeitszeitgesetz und Reformstau bei der Weiterbildungsordnung stehen, Resignation ist keine Perspektive.

Es ist Zeit und Pflicht der chirurgischen Lehrer, zumindest die in der eigenen Abteilung möglichen Veränderungen anzugehen. Solange nur in der Hälfte der chirurgischen Abteilungen eine gute Weiterbildung angeboten wird, bleibt die chirurgische Gemeinschaft angreifbar. Gemeinsam müssen wir uns für eine strukturierte Weiterbildung und flache Hierarchien einsetzen, Entlastung für nichtärztliche Tätigkeiten organisieren und die geänderte Lebenseinstellung der nachwachsenden Generation akzeptieren.

Vielleicht muss man auch über eine Erhöhung der Studienplatzzahlen für Mediziner nachdenken, wie es der Präsident der Deutschen Krankenhausgesellschaft und die frühere Gesundheitsministerin vorschlagen. Zuvor ist aber der Anteil an fertig ausgebildeten Humanmedizinern zu minimieren, der nach dem Studium nicht in der Patientenversorgung auftaucht. Nach verschiedenen Quellen sind das zwischen 30 und 40 Prozent aller Absolventen des Medizinstudiums. Und wir sollten nicht so lange warten, bis der Mangel so stark geworden ist, daß nur noch das Geld über eine Stellenbesetzung entscheidet. Den Wettbewerb um die Besten haben wir dann längst verloren.

#### Literatur

- 1. Ansorg J, Krones C. J, Schröder W, Leschber G, Ochel U-A (2008): Auftakt der Kam-pagne "Nur Mut! Kein Durchschnittsjob: ChirurgIn", Der Chirurg BDC 2008, Bd. 2: 52-53
- 2. Nur Mut! Kein Durchschnittsjob:ChirurgIn. Pressemitteilung des BDC, 15.01.2008, http://www.bdc.de/Bdc/index\_level3.jsp? documentid=857284B45DAB73C8C12573CF003AF4E1&form=Dokumente&parent=E778DC1329D49 BDC-NEWS-PRESSEMITTEILUNGEN
- 3. Polonius M.-J (2007): Personalentwicklung gewinnt an Bedeutung. Chirurg BDC 2007, Bd. 5: M 146
- 4. Martin W (2008): Arbeitsmarkt für Ärztinnen und Ärzte: Der Ärztemangel nimmt weiter zu. Dtsch Arztebl 2008; 105(16): A 853-854
- 5. Martin W (2008): Besonders gute Karrierechancen in der Visceralchirurgie. Der Chirurg BDC 2008, Bd. 7: 227-228
- 6. Kopetsch T (2009): Arztzahlentwicklung: Hohe Abwanderung ins Ausland sehr geringe Arbeitslosigkeit. Dtsch Arztebl 2009; 106(16): A 757-760
- 7. Ärztestatistik der Bundesärztekammer zum 31.12.2008, http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.3.7128

- 8. Hibbeler B, Korzilius H: Situation der Weiterbildung in Deutschland: Erkennen, wo der Schuh drückt. Dtsch Arztebl 2009; 106(6): A 223-224
- 9. Projektwebseite der Bundesärztekammer: www.evaluation-weiterbildung.de
- 10. Redaktion Dt. Ärzteblatt (2009): Evaluation der Weiterbildung: Erfolgreicher Abschluss der ersten Projektphase. Dtsch Arztebl 2009; 106(40): A-1934
- 11. Martin W (2006): Arbeitsmarkt für Ärzte: Nachfrage nach Fachärzten sprunghaft gestiegen. Dtsch Arztebl 2006; 103(6): A-364
- 12. Osenberg D., Rusche H., Huenges B., Klock M., Weismann N., Huenges J., Tillmann Th. (2009): Zukunftsplanung der Kollegen von morgen. Vortrag gehalten auf dem 23. Chirurgentag 2009
- 13. Lehrjahre sind keine Herrenjahre: PJ-Umfrage 2007. http://www.thieme.de/viamedici/medizinstudium/pj/umfrage07.htm
- 14. Fendrich V. Weichenstellung im Studium. Chirurg BDC 2004; Bd. 8: M 232-4
- 15. Ansorg J., Schröder W., Krones C.J., Krüger M., Hennes N., Langer P., Lindhorst E. (2009): Qualität der chirurgischen Weiterbildung in Deutschland. Entwicklungsanalyse von 2004 bis 2009. Der Chirurg BDC 2009, Bd. 12: 628-635
- 16. Bauer H. (2009): Neue Impulse für die chirurgische Weiterbildung. Der Chirurg BDC 2009, Bd. 12, 647-652
- 17. Ansorg J, Fendrich V, Polonius M-J, Rothmund M, Langer P (2005): Qualität der chirurgischen Weiterbildung in Deutschland. Dtsch med Wochenschr 130: 508-513
- 18. Ansorg J., Schröder W., Krones C.J., Krüger M., Hennes N., Langer P., Lindhorst E. (2008): Qualität der chirurgischen Weiterbildung in Deutschland. Der Chirurg BDC 2008, Bd. 8: 292 297
- 19. Grillo HC (1999): To impart this art: The development of graduate surgical education in the United States. Surgery 1999; 125:1-14
- 20. Kaiser LR, Mullen JL (2004): Surgical education in the new millennium: the university perspective Surg Clin North Am 2004; 84:1425–39
- 21. Joint Committee on Higher Surgical Training (JCHST, 2003): A Manual of Higher Surgical Training in the UK and Ireland. 8th report 2003, http://www.jchst.org/
- 22. Wijnhoven B, Watson D, van den Ende E (2008): Current Status and Furtre Perspective of General Surgical Trainees in the Netherlands. World J Surg 32: 119-124
- 23. Ansorg J (2006): Logbuch und Leistungsdokumentation in der chirurgischen Weiterbildung in Meßmer K, Jähne J, Neuhaus P (Hrsg.): Was gibt es Neues in der Chirurgie? ecomed Verlag Landberg; Bd 2006: XXVII, 1-16
- 24. Ansorg J, Krones CJ, Schröder W (2007): Strukturierte Weiterbildung und Einsatz von Logbüchern.

  Der Chirurg BDC 11, 2007, M124-127
- 25. Ansorg J, Krones CJ, Schröder W (2009): Nur Mut! Die Nachwuchskampagne des BDC. Der Chirurg BDC 2009, Bd. 3: 125-127
- 26. Ansorg J (2009): Nur Mut! Chirurgie zum Mitmachen. Der Chirurg BDC 2009, Bd. 3: 128-130
- 27. Brücher B (2009): Summer-School der Theodor-Billroth-Akademie. Der Chirurg BDC 2009, Bd. 3: 138

- 28. Buxel H (2009): Wie gewinnt und bindet man Assistenzärzte leichter? Der Chirurg BDC 2009, Bd. 12: 636-640
- 29. Matthes G, Rixen D, Tempka A, Schmidmaier D, Wölfl C, Ottersbach C, Schmucker U (2009): Ärzte in der Unfallchirurgie. Unfallchirurg 2009, 112: 218–222
- 30. Neue Weiterbildungsordnung für Chirurgie zum Download bei BDC|Online.

  http://www.bdc.de/index\_level3.jsp?

  documentid=9178D2EECEA18C29C1256D32004245E6&form=Dokumente&parent=1D87D75F022E4

  WEITERBILDUNG-WB-ORDNUNG
- 31. Krüger M (2009): Weiterbildungssiegel in der Chirurgie. Der Chirurg BDC 2009, Bd. 12: 641-643
- 32. Vallböhmer D, Krüger M, Krones C, Ansorg J, Schröder W (2009): Ranking von Weiterbildungsstätten. Der Chirurg BDC 2009, Bd. 12: 644-646
- 33. Jahr der Entscheidung. Via medici PJ-Umfrage 2009, Via medici 2009; 5: 20-21
- 34. Ergebnisse der PJ-Umfrage: http://www.thieme.de/viamedici/medizinstudium/pj/umfrage09.html

#### Autor des Artikels



Dr. med. Jörg Ulrich Ansorg

Geschäftsführer

Berufsverband für Orthopädie und Unfallchirurgie (BVOU) e. V.
ehem. BDC-Geschäftsführer

Straße des 17. Juni 106–108

10623 Berlin

> kontaktieren