

## Trends in der ärztlichen Weiterbildung

## Die wichtigsten Resultate der Umfrage 2006 bei Assistenzärztinnen und Assistenzärzten

Pascale Orlow<sup>a</sup>,  
Michael Siegrist<sup>a</sup>,  
Max Giger<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Sozialforschungsstelle  
der Universität Zürich

<sup>b</sup> Ressort Medical Education FMH

**Zusammenfassung**

Im Jahr 2006 wurden bereits zum zehnten Mal die Assistenzärztinnen und Assistenzärzte, welche einen eidgenössischen Weiterbildungstitel anstreben, zur Beurteilung der ärztlichen Weiterbildung aus ihrer Sicht befragt. Die Rücklaufquote betrug 65%. Die Zahl der klinischen Weiterbildungsstellen wurde seit 2003 um 8% auf 8626 erhöht. In derselben Zeitspanne wurde die mittlere wöchentliche Arbeitszeit um rund 2,5 Stunden auf 54,2 Stunden reduziert. Die mittlere Dauer des Besuchs theoretischer Weiterbildungsveranstaltungen blieb stabil bzw. nahm in vereinzelt Fachgebieten zu. Im selben Zeitraum ging der Anteil der Assistenzärztinnen und Assistenzärzte mit einem schweizerischen Arzt Diplom um 7% auf 60,8% im Jahr 2006 zurück. Die Weiterbildung wird global bis auf vereinzelte Weiterbildungsstätten als gut beurteilt, und zwar wie in früheren Erhebungen am besten in den kleineren Weiterbildungsstätten. Kompetenzen werden von verschiedenen Fachrichtungen entsprechend deren Bedeutung in unterschiedlichem Ausmass vermittelt. 92% der Assistenzärztinnen und Assistenzärzte entscheiden sich innerhalb von drei Jahren nach dem Staatsexamen für den Facharztstitel. Im Verlauf von fünf Jahren wächst der Prozentsatz der angestrebten Titel in Psychiatrie und Innerer Medizin; derjenige für Chirurgie nimmt ab, und derjenige für Allgemeinmedizin bleibt stabil.

Die zehnte Umfrage zur Beurteilung der Weiterbildung durch Assistenzärztinnen und Assistenzärzte erfolgte in den Monaten Juli bis November 2006. Für die Umfrage wurde mit kleinen Änderungen der Fragebogen aus dem Jahre 2005 verwendet. Im Unterschied zu den ersten Befragungen wurde explizit nach den vermittelten Lerninhalten gefragt. So wurde konkret der Beitrag der Weiterbildungsstätte zur Entwicklung unterschiedlicher Kompetenzen, Fähigkeiten und Kenntnisse aus Sicht der Assistenzärztinnen und Assistenzärzte erhoben.

Die Leiterinnen und Leiter von Weiterbildungsstätten erhielten im Dezember 2006 eine detaillierte Rückmeldung mit den Ergebnissen ihrer Weiterbildungsstätte und Vergleichswerten der anderen Weiterbildungsstätten der entsprechenden Fachrichtung. Bei 187 Weiterbildungsstätten konnte keine Rückmeldung stattfinden, da von diesen keine (verwendbaren) Fragebogen retourniert wurden. Auch in diesem Jahr wird eine Übersicht der Rückmeldung der einzelnen Weiterbildungsstätten im Internet publiziert.

Im vorliegenden Artikel geben wir einen Überblick über wichtige Ergebnisse. Für ausgewählte Fragestellungen vergleichen wir die aktuellen Resultate mit den Resultaten früherer Befragungen.

**Methode****Stichprobe**

Die Fragebogen (FB) wurden an 1175 Leiter von Weiterbildungsstätten geschickt. Diese waren für die Verteilung an 8626 (deutsche FB: 5799 / französische FB: 2827) Assistenzärzte verantwortlich. Die ausgefüllten Fragebogen konnten die Assistenzärzte direkt an die Sozialforschungsstelle der Universität Zürich retournieren, die für die Durchführung der Befragung verantwortlich war. Die Rücklaufquote betrug 65% (n = 5641). Dieser Wert ist vergleichbar mit der Rücklaufquote der früheren Umfragen [1–3]. 49% der Fragebogen sind von Assistenzärztinnen und 51% von Assistenzärzten ausgefüllt worden.

**Fragebogen**

Der Fragebogen enthielt 101 Items. In erster Linie mussten die Befragten zu Aussagen Stellung nehmen. Dabei standen bei den meisten Items sechs Antwortkategorien zur Auswahl, von 1 «trifft überhaupt nicht zu» bis zu 6 «trifft voll und ganz zu». Bei den Fragen zum Beitrag an der vermittelten Fachkompetenz wurden die konkreten Kompetenzen aufgelistet, und es konnte mit «sehr klein» bis «sehr gross» beziehungsweise «nicht möglich» bewertet werden. Allgemein gilt bei den berechneten Dimensionen

Korrespondenz:  
PD Dr. phil. Michael Siegrist  
Sozialforschungsstelle  
der Universität Zürich  
Binzmühlestrasse 14 / Box 15  
CH-8050 Zürich

(Durchschnittswerte der Items), dass, je höher der Wert der Dimension ist, desto besser in dieser Dimension abgeschnitten wurde. Das jährlich ändernde Modul mit Zusatzfragen zu einem spezifischen Themenkreis beinhaltete 2006 Fragen zu den Gründen für die Wahl der Fachrichtung.

## Ergebnisse

### Vermittlung von Fachkompetenzen

Die Assistenzärzte konnten angeben, welchen Beitrag die Weiterbildungsstätte für die Entwicklung unterschiedlicher Kompetenzen, Fähigkeiten und Kenntnisse liefert. Tabelle 1 kann entnommen werden, dass die vermittelten Kompetenzen verschieden gewichtet werden, je nach Fachrichtung, in der die Assistenzärzte tätig sind. Die Tabelle zeigt die sechs Fachrichtungen mit den meisten Assistenten. Bei der Bewertung der Vermittlung beinahe aller Kompetenz schnitt die Chirurgie schlechter ab als die anderen Fachrichtungen. An den chirurgischen und orthopädischen Weiterbildungsstätten wird der Vermittlung einer sicheren Pharmakotherapie ungenügend Gewicht beigemessen. Die Fähigkeit zur Beurteilung der Arbeitsfähigkeit wird in Innerer Medizin, Chirurgie und Gynäkologie und Geburtshilfe ungenügend vermittelt.

Nicht nur die Fachrichtungen beeinflussen die Beurteilung der gelehrten Kompetenzen, sondern bei gewissen Fachrichtungen beeinflusst auch die Grösse (Anzahl Assistentenstellen) der Weiterbildungsstätte die Einschätzung. Die Grösse der Weiterbildungsstätte hat in der Inneren Medizin, Anästhesiologie und der Psychiatrie einen Einfluss auf die Antworten. Für die Weiterbildungsstätten der Inneren Medizin zeigt Tabelle 2 die Unterschiede in der Vermittlung von Kompetenzen in Abhängigkeit von deren Grösse. Bei grösseren Weiterbildungsstätten haben «Anamnese», «Beurteilung der Arbeitsfähigkeit von Patienten», «Patienten verständlich über den Gesundheitszustand orientieren» und «ethische Prinzipien der Medizin» gemäss Einschätzung der Assistenzärzte ein etwas geringeres Gewicht als bei den kleinen Weiterbildungsstätten. Es gibt aber auch Bereiche, wie zum Beispiel die «Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen», in denen die grossen Weiterbildungsstätten positiver beurteilt werden als die kleineren. Die Grösse der Weiterbildungsstätten hat keinen Einfluss auf die Vermittlung von «Fachspezifischen Kenntnissen».

### Einfluss der Anzahl Assistenzärzte an einer Weiterbildungsstätte auf die Globalbeurteilung

Die Globalbeurteilung wurde mit drei Items gemessen (Beispiel: «Ich bin insgesamt zufrieden mit meiner jetzigen Arbeitssituation.»). Die Skala weist eine sehr gute interne Konsistenz auf (Alpha = .94). Die Grösse der Weiterbildungsstätte spielt sowohl bei der Vermittlung von Kompetenzen als auch bei ihrer Globalbeurteilung eine Rolle. Die Mittelwerte für die Globalbeurteilung, aufgeschlüsselt nach der Grösse der Weiterbildungsstätte (Anzahl Assistentenstellen) und nach der Fachrichtung, sind in Tabelle 3 aufgeführt. Es kommen Unterschiede sowohl zwischen den Fachrichtungen wie auch zwischen kleinen und grossen Weiterbildungsstätten zum Vorschein. Generell schneiden Weiterbildungsstätten mit wenigen Assistentenstellen besser ab. Unabhängig von der Grösse der Weiterbildungsstätten weist die Chirurgie jeweils tiefere Werte auf als die anderen Fachrichtungen.

### Einfluss von fachspezifischem Jahr oder Fremdjahr der Assistenten auf die Globalbeurteilung der Weiterbildungsstätten

Von den Assistenzärzten, die den Fragebogen ausfüllten, absolvierten 78,4% (n = 4343) ein fachspezifisches Jahr und 14,5% (n = 802) ein Fremdjahr. 7,1% (n = 395) hatten sich noch nicht für einen Facharztstitel entschieden.

Mittelwerte der Globalbeurteilung, aufgeteilt nach fachspezifischem Jahr oder Fremdjahr, der Assistenzärzte sind in Tabelle 4 für die sieben Fachrichtungen mit den meisten Assistenzärzten aufgeführt. Im Vergleich zu früheren Ergebnissen [3] konnten dieses Jahr keine Unterschiede bei der Globalbeurteilung zwischen den Assistenten, die ein fachspezifisches, und denjenigen, die ein Fremdjahr absolvierten, festgestellt werden. Nach Fachrichtungen aufgeschlüsselt, stuften Assistenzärzte in einem fachspezifischen Jahr die Weiterbildungsstätte global nicht mehr besser ein, sondern ähnlich wie diejenigen in einem Fremdjahr oder die noch Unentschlossenen. Dies konnte über alle Fachrichtungen hinweg beobachtet werden.

Bezüglich Vermittlung von Fachkompetenz, Lernkultur, Führungskultur und Betriebskultur (Ausnahmen für die Psychiatrie) bewerteten Assistenten im fachspezifischen Jahr die Weiterbildungsstätte gleich wie ihre Arbeitskollegen.

Tabelle 1

Mittelwerte für die Frage nach dem Beitrag der Weiterbildungsstätte zur Entwicklung verschiedener Kompetenzen, Fähigkeiten und Kenntnisse für die sechs Fachrichtungen mit den meisten Assistenzärzten.

	Innere Medizin (n = 1285)	Chirurgie (n = 661)	Gynäkologie (n = 314)	Kinder- und Jugend- medizin (n = 268)	Psychiatrie (n = 681)	Orthopädische Chirurgie (n = 198)
Anamnese	4.81	4.34	4.86	4.82	4.77	4.50
Klinische Untersuchungstechnik	4.45	4.29	4.73	4.48	4.25	4.74
Gesprächsführung	4.53	3.96	4.65	4.33	4.77	4.18
Fachspezifische Kenntnisse	5.07	4.77	5.01	5.01	4.94	5.23
Praktische Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens	4.89	4.54	4.78	4.80	4.91	4.72
Differentialdiagnostisches Denken	5.07	4.56	4.76	4.89	4.84	4.81
Indikationsstellung für Spezialuntersuchungen	4.76	4.50	4.61	4.58	4.27	4.83
Indikationsstellung für Therapien	4.95	4.64	4.82	4.84	4.75	5.08
Begleitung von Sterbenden	4.31	3.15	3.21	3.08	3.11	2.75
Nutzen-Risiko-Analyse in Diagnostik und Therapie	4.52	4.08	4.24	4.11	4.10	4.41
Beurteilung der Arbeitsfähigkeit von Patienten	3.47	3.90	3.93	3.04	4.45	4.45
Beherrschen klinischer Eingriffe und Unter- suchungen (z.B. Operationen, klinische Untersuchungen, Spezialuntersuchungen, Gespräche)	4.30	4.47	4.77	4.28	4.48	4.76
Interpretation von Untersuchungsbefunden	4.83	4.50	4.84	4.77	4.39	4.88
Korrekte Anwendung von Arzneimitteln (effiziente und sichere Pharmakotherapie)	4.78	3.90	4.39	4.69	4.88	3.86
Ökonomischer Umgang mit Ressourcen in Diagnostik und Therapie	4.33	4.05	4.22	4.12	4.36	4.12
Anwendung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse	4.66	3.98	4.55	4.38	4.39	4.68
Analyse von Fehlern	4.28	4.19	4.37	4.51	4.16	4.47
Patienten verständlich über den Gesund- heitszustand orientieren	4.93	4.59	4.97	4.99	4.93	4.73
Patienten über Risiken und Nutzen von Eingriffen aufklären	4.65	4.66	5.14	4.62	4.67	4.96
Erstellen von medizinischen Berichten	4.92	4.69	4.88	4.73	4.92	4.63
Übernahme von Verantwortung	4.90	4.68	4.71	4.45	5.16	4.73
Zusammenarbeit mit anderen Fach- disziplinen	4.84	4.65	4.59	4.56	4.60	4.71
Zusammenarbeit mit Pflege	5.03	4.86	5.05	5.19	5.16	4.76
Zusammenarbeit mit paramedizinischen Diensten (z.B. Physiotherapie, Ergotherapie, Sozialdienste)	4.79	4.65	4.37	4.52	5.11	4.99
Zusammenarbeit mit den nach- betreuenden Ärzten/Hausärzten	4.65	4.39	4.39	4.51	4.89	4.37
Realistische Einschätzung der eigenen Fähigkeiten	4.57	4.37	4.68	4.48	4.67	4.63
Selbständiges Arbeiten	4.97	4.79	4.97	4.63	5.28	4.87
Ethische Prinzipien der Medizin	4.56	4.04	4.65	4.41	4.80	4.29

Anmerkung: Die Werte schwanken zwischen 1 «sehr klein» und 6 «sehr gross». Nur die Antworten von Assistenzärzten, die zwei Monate oder länger an der Weiterbildungsstätte tätig waren, wurden berücksichtigt. Spielen Aspekte in der Fachdisziplin keine Rolle, so konnte die Antwortmöglichkeit «nicht möglich» angekreuzt werden. Diese Werte flossen nicht in die Berechnung der Mittelwerte ein.

Tabelle 2

Weiterbildungsstätten für Innere Medizin: Mittelwerte für die Frage nach dem Beitrag der Weiterbildungsstätte zur Entwicklung verschiedener Kompetenzen, Fähigkeiten und Kenntnissen, getrennt nach der Grösse der Weiterbildungsstätte.

	Innere Medizin			
	1 bis 3 AA (n = 69)	4 bis 10 AA (n = 347)	11 und mehr AA (n = 869)	Total (n = 1285)
	M	M	M	M
Anamnese	5.06	5.03	4.70	4.81
Klinische Untersuchungstechnik	4.72	4.69	4.33	4.45
Gesprächsführung	4.93	4.70	4.43	4.53
Fachspezifische Kenntnisse	5.03	5.05	5.08	5.07
Praktische Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens	4.81	5.03	4.84	4.89
Differentialdiagnostisches Denken	4.91	5.12	5.07	5.07
Indikationsstellung für Spezialuntersuchungen	4.69	4.76	4.76	4.76
Indikationsstellung für Therapien	4.94	4.99	4.94	4.95
Begleitung von Sterbenden	4.48	4.62	4.18	4.31
Nutzen-Risiko-Analyse in Diagnostik und Therapie	4.43	4.69	4.46	4.52
Beurteilung der Arbeitsfähigkeit von Patienten	4.39	3.64	3.33	3.47
Beherrschen klinischer Eingriffe und Untersuchungen (z.B. Operationen, klinische Untersuchungen, Spezialuntersuchungen, Gespräche)	4.17	4.46	4.25	4.30
Interpretation von Untersuchungsbefunden	4.77	4.95	4.79	4.83
Korrekte Anwendung von Arzneimitteln (effiziente und sichere Pharmakotherapie)	4.98	4.88	4.73	4.78
Ökonomischer Umgang mit Ressourcen in Diagnostik und Therapie	4.76	4.79	4.11	4.33
Anwendung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse	4.63	4.54	4.71	4.66
Analyse von Fehlern	4.21	4.42	4.24	4.28
Patienten verständlich über den Gesundheitszustand orientieren	5.36	5.01	4.86	4.93
Patienten über Risiken und Nutzen von Eingriffen aufklären	4.79	4.64	4.64	4.65
Erstellen von medizinischen Berichten	5.08	5.11	4.83	4.92
Übernahme von Verantwortung	4.91	5.08	4.82	4.90
Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen	4.53	4.78	4.89	4.84
Zusammenarbeit mit Pflege	5.37	5.23	4.93	5.03
Zusammenarbeit mit paramedizinischen Diensten (z.B. Physiotherapie, Ergotherapie, Sozialdienste)	5.50	5.02	4.65	4.79
Zusammenarbeit mit den nachbetreuenden Ärzten/Hausärzten	4.97	4.88	4.53	4.65
Realistische Einschätzung der eigenen Fähigkeiten	4.80	4.71	4.50	4.57
Selbständiges Arbeiten	5.10	5.05	4.93	4.97
Ethische Prinzipien der Medizin	4.82	4.82	4.44	4.56

Anmerkung: Die Werte schwanken zwischen 1 «sehr klein» und 6 «sehr gross». Nur die Antworten von Assistenzärzten, die zwei Monate oder länger an der Weiterbildungsstätte tätig waren, wurden berücksichtigt. Spielen Aspekte in der Fachdisziplin keine Rolle, so konnte die Antwortmöglichkeit «nicht möglich» angekreuzt werden. Diese Werte flossen nicht in die Berechnung der Mittelwerte ein.

**Kohorten des Staatsexamens und deren angestrebte Facharzttitle**

Tabelle 5 zeigt die angestrebten Facharzttitle für die Kohorten mit Abschluss des Staatsexamens 1999 bis 2005. Es können ähnliche Trends wie in den Umfragen der vergangenen Jahre festgestellt werden [1–3]. Teile der Kohorten der Jahre 1999, 2000 und älter haben den Facharzttitle schon erworben und sind deshalb nicht mehr in der vorliegenden Stichprobe vertreten. Wie in den vergangenen Jahren konnte für die Psychiatrie und Psychotherapie im ersten Jahr nach dem Staatsexamen ein geringeres Interesse beobachtet werden. Die relative Zahl der Assistenzärzte, die diesen Titel anstreben, ist in der Kohorte 2005 deutlich kleiner als bei den älteren Kohorten. Bei den Chirurgen kann der umgekehrte Trend festgestellt werden. Die Abnahme des Interesses im

Verlaufe der Assistententätigkeit lässt sich auch in diesem Jahr wieder feststellen. Rund 10% der Assistenten, die 2005 ihr Staatsexamen abgeschlossen haben, streben den Titel der Chirurgie an. Nur noch um die 5% der Assistenten, bei denen der Abschluss schon länger zurückliegt, möchten diesen Titel erwerben. Die älteren Kohorten streben vor allem die Titel für Innere Medizin und Psychiatrie oder Titel der anderen 35 Fachrichtungen an. Die Titel für Anästhesiologie, Orthopädische Chirurgie und Allgemeinmedizin werden in allen Kohorten etwa gleich häufig angestrebt. Hier können keine Richtungswechsel festgestellt werden. Drei Jahre nach dem Staatsexamen haben sich bereits 92% der Assistenzärztinnen und Assistenzärzte für den angestrebten Facharzttitle entschieden.

**Tabelle 3**

Mittelwerte der Globalbeurteilung der sieben Fachrichtungen mit den meisten Assistenzärzten, aufgeteilt nach der Grösse der Weiterbildungsstätte.

	1 bis 3 AA		4 bis 10 AA		11 und mehr AA		Total	
	N	M	N	M	N	M	N	M
Innere Medizin	69	4.96	347	5.16	869	4.77	1285	4.89
Anästhesiologie	21	5.27	94	5.02	150	4.58	265	4.79
Chirurgie	22	4.53	242	4.56	397	4.57	661	4.56
Gynäkologie	29	5.00	196	4.80	89	4.61	314	4.76
Kinder- und Jugendmedizin	11	5.18	93	4.70	164	4.74	268	4.74
Psychiatrie	41	5.02	133	4.97	507	4.77	681	4.82
Orthopädische Chirurgie	30	4.80	62	5.10	106	4.75	198	4.87

Anmerkung: Nur die Antworten von Assistenzärzten, die zwei Monate oder länger an der Weiterbildungsstätte tätig waren, wurden berücksichtigt.

**Tabelle 4**

Mittelwerte der Globalbeurteilung der sieben Fachrichtungen mit den meisten Assistenzärzten, aufgeteilt nach fachspezifischem Jahr oder Fremdjahr der Assistenzärzte.

	fachspezifisches Jahr		Fremdjahr		Facharzttitle noch nicht entschieden		Total	
	N	M	N	M	N	M	N	M
Innere Medizin	901	4.90	201	4.82	158	4.86	1260	4.88
Anästhesiologie	231	4.80	19	4.67	14	4.88	264	4.79
Chirurgie	386	4.57	195	4.60	68	4.48	649	4.57
Gynäkologie	276	4.82	22	4.53	11	4.24	309	4.78
Kinder- und Jugendmedizin	239	4.77	16	4.35	9	4.48	264	4.74
Psychiatrie	580	4.84	65	4.71	27	4.69	672	4.82
Orthopädische Chirurgie	172	4.85	18	4.93	3	4.78	193	4.85

Anmerkung: Nur die Antworten von Assistenzärzten, die zwei Monate oder länger an der Weiterbildungsstätte tätig waren, wurden berücksichtigt.

**Arbeitsituation: Anzahl Stunden pro Woche für die Weiterbildung und die Arbeit.**

**Der Einfluss der Grösse und der Verlauf der Erhebungsjahre**

Die Assistenzärzte wurden gefragt, wie viele Stunden theoretischer Weiterbildung (Vorlesungen, Operationskurse, andere Kurse, Seminare) sie im Durchschnitt pro Woche besucht hatten. Die Extremwerte von 11 Stunden oder mehr wurden auf Missing gesetzt. Zusätzlich zur theoretischen Weiterbildungszeit gaben die Assistenzärzte die durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitszeiten an. Damit die Zahlen vergleichbar sind, wurden nur die Daten von Assistenzärzten berücksichtigt, die eine Vollzeitstelle innehaten. Ausreisser nach oben (>80 h/Woche) und nach unten (<44 h/Woche) wurden eliminiert. Die Durchschnittswerte für die sieben Fachrichtungen mit den meisten Assistentenstellen sind in den Tabellen 6 bis 8 aufgeführt.

Tabelle 6 kann entnommen werden, wie viele Stunden pro Woche die Assistenzärzte der Fachrichtungen mit den meisten Assistenzärzten durchschnittlich für die theoretische Weiterbildung aufbrachten. Für die Auflistung der Anzahl Stunden für die Weiterbildung und Arbeit wurden nur die Antworten der Assistenzärzte berücksichtigt, die mindestens zwei Monate (zum Zeitpunkt der Erhebung) an der entsprechenden Stelle tätig waren und eine Vollzeitstelle innehaten. Die Zahlen der Umfrage 2006 sind vergleich-

bar mit den Werten aus den Vorjahren [2, 3]. Die Zahl der besuchten Weiterbildungsstunden blieb über die Jahre hinweg stabil oder nahm im Vergleich sogar etwas zu. Im Vergleich zu den Erhebungsjahren 2003 und 2004 können kaum Veränderungen festgestellt werden. Nur in der Fachrichtung Orthopädische Chirurgie konnte im Vergleich zum Jahr 2003 eine leichte Zunahme der besuchten Weiterbildung beobachtet werden.

Die Grösse der Weiterbildungsstätte spielt eine Rolle bezüglich der besuchten Anzahl Stunden theoretischer Weiterbildung. Assistenten, die in Weiterbildungsstätten mit vielen Assistentenstellen arbeiten, wenden mehr Zeit für die theoretische Weiterbildung auf als solche, die in kleineren Stätten arbeiten. Dieser Unterschied kann bei allen Fachrichtungen mit Ausnahme der Psychiatrie beobachtet werden.

Mittelwerte der durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitszeit der Assistenzärzte für die sieben Fachrichtungen mit den meisten Assistenzärzten sind in Tabelle 7 aufgeführt. Tabelle 7 kann entnommen werden, dass in diesen sieben Fachrichtungen 2006 weniger Stunden gearbeitet wurden als 2003. Die Unterschiede zwischen den Fachrichtungen haben sich kaum verändert. Die höchsten Durchschnittswerte bei der wöchentlichen Arbeitszeit konnten auch 2006 für die Fachrichtungen Orthopädische Chirurgie und Chirurgie beobachtet werden [1].

**Tabelle 5**  
Die Kohorten mit Abschluss Staatsexamen 1999 bis 2005 und die acht häufigsten angestrebten Facharztstitel.

	Kohorten des Jahr des Staatsexamens													
	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	N	Prozente	N	Prozente	N	Prozente	N	Prozente	N	Prozente	N	Prozente	N	Prozente
Innere Medizin	57	13%	88	17%	140	21%	142	21%	122	19%	110	17%	85	14%
Anästhesiologie	37	8%	34	7%	44	7%	40	6%	36	6%	44	7%	30	5%
Chirurgie	16	4%	25	5%	44	7%	44	6%	53	8%	50	8%	60	10%
Gynäkologie	35	8%	29	6%	30	4%	43	6%	36	6%	49	7%	38	6%
Kinder- und Jugendmedizin	31	7%	31	6%	49	7%	50	7%	56	9%	55	8%	36	6%
Psychiatrie	56	12%	58	11%	65	10%	60	9%	45	7%	51	8%	38	6%
Orthopädische Chirurgie	24	5%	23	4%	38	6%	34	5%	29	5%	49	7%	32	5%
Allgemeinmedizin	28	6%	43	8%	51	8%	47	7%	45	7%	39	6%	45	7%
Andere Facharztstitel	161	36%	172	33%	196	29%	191	28%	156	25%	129	19%	130	21%
Facharztstitel noch nicht entschieden	5	1%	11	2%	17	3%	36	5%	52	8%	89	13%	112	18%
Total	450	100%	514	100%	674	100%	687	100%	630	100%	665	100%	606	100%

Anmerkung: Dargestellt werden Anzahl Nennungen und Kolonnenprozente. Fragestellung: «In welchem Jahr haben Sie das Staatsexamen abgeschlossen?»

In einigen Fachrichtungen hängt die Anzahl geleisteter Stunden von der Grösse der Weiterbildungsstätte ab (Tab. 8). Bei Weiterbildungsstätten in den Bereichen Anästhesiologie, Chirurgie sowie Kinder- und Jugendmedizin arbeiten die Assistenten unterschiedlich lang, je nachdem, wie viele andere Assistenten dort mitarbeiten. Es können aber keine allgemeingültigen Tendenzen festgestellt werden, ob in kleineren oder grösseren Weiterbildungsstätten mehr gearbeitet wird.

#### Anteil von Assistenzärzten aus dem Ausland

Der Trend, dass die Anzahl der Assistenzärzte mit Staatsexamen aus dem Ausland zunimmt, konnte auch 2006 bestätigt werden. Tab. 9 zeigt, dass 2006 rund 40% der Assistenzärzte ihr Staatsexamen im Ausland absolviert hatten.

Zwischen den drei Sprachregionen konnten deutliche Unterschiede bezüglich der Herkunft der Assistenten beobachtet werden (Tab. 10). Der relative Anteil von Assistenzärzten, die das Staatsexamen in der Schweiz gemacht hatten, ist

**Tabelle 6**

Mittelwerte der Anzahl besuchter Stunden theoretischer Weiterbildung im Durchschnitt pro Woche für die sieben Fachrichtungen mit den meisten Assistenzärzten für die Jahre 2005–2006.

		Erhebungsjahr			
		2005		2006	
		N	M	N	M
Innere Medizin	1 bis 3 AA	77	1.99	69	1.82
	4 bis 10 AA	322	2.05	347	2.00
	11 und mehr AA	892	2.96	869	3.04
	Total	1291	2.68	1285	2.70
Anästhesiologie	1 bis 3 AA	23	1.70	21	1.23
	4 bis 10 AA	92	1.51	94	1.64
	11 und mehr AA	131	1.98	150	2.03
	Total	246	1.78	265	1.83
Chirurgie	1 bis 3 AA	26	1.36	22	1.30
	4 bis 10 AA	258	1.65	242	1.86
	11 und mehr AA	378	1.98	397	2.07
	Total	662	1.83	661	1.97
Gynäkologie	1 bis 3 AA	28	1.62	29	2.13
	4 bis 10 AA	201	1.51	196	1.64
	11 und mehr AA	80	2.41	89	2.16
	Total	309	1.76	314	1.83
Kinder- und Jugendmedizin	1 bis 3 AA	9	0.86	11	1.44
	4 bis 10 AA	70	2.08	93	1.91
	11 und mehr AA	164	2.82	164	2.84
	Total	243	2.55	268	2.48
Psychiatrie	1 bis 3 AA	25	3.93	41	4.29
	4 bis 10 AA	106	3.96	133	3.93
	11 und mehr AA	364	4.34	507	4.42
	Total	495	4.24	681	4.32
Orthopädische Chirurgie	1 bis 3 AA	22	1.79	30	1.97
	4 bis 10 AA	82	2.05	62	2.12
	11 und mehr AA	116	3.30	106	3.31
	Total	220	2.69	198	2.73

Anmerkung: Nur die Antworten von Assistenzärzten, die zwei Monate oder länger an der Weiterbildungsstätte tätig waren, wurden berücksichtigt. Nur Assistenten mit Vollzeitstellen.

Ausreisser wurden auf Missing gesetzt. Angaben in h/Woche.

Fragestellung: «Wie viele Stunden theoretische Weiterbildung (Vorlesungen, Operationskurse, andere Kurse, Seminare) besuchen Sie im Durchschnitt pro Woche? [ca. \_\_\_\_\_ h/Woche].»

**Tabelle 7**

Mittelwerte für die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit der Assistenzärzte für die sieben Fachrichtungen mit den meisten Assistenzärzten für den Verlauf der Jahre 2003–2006.

	Erhebungsjahr							
	2003		2004		2005		2006	
	N	M	N	M	N	M	N	M
Innere Medizin	1156	57.04	1170	56.07	1291	54.48	1239	55.16
Anästhesiologie	239	54.41	241	53.80	246	52.12	256	52.10
Chirurgie	629	59.85	638	58.87	662	56.00	656	56.09
Gynäkologie	302	57.84	291	56.87	309	53.60	289	55.30
Kinder- und Jugendmedizin	233	56.85	240	54.80	243	53.82	244	53.37
Psychiatrie	503	52.78	494	51.85	495	51.15	502	51.30
Orthopädische Chirurgie	186	61.19	184	57.70	221	56.73	197	56.47
restliche WBS-Richtungen	1327	55.73	1309	54.73	1458	53.12	1444	53.46
Total	4575	56.67	4567	55.56	4925	53.85	4827	54.21

Anmerkung: Nur die Antworten von Assistenzärzten, die zwei Monate oder länger an der Weiterbildungsstätte tätig waren, wurden berücksichtigt. Ausreisser wurden auf Missing gesetzt. Angaben in h/Woche. Nur Assistenten mit Vollzeitstellen.

Fragestellung: «Wie viele Stunden sind Sie im Durchschnitt pro Woche am Arbeitsplatz / im Spital (Dienstleistungen und Weiterbildung)? [ca. \_\_\_\_\_ h/Woche].»

**Tabelle 8**

Mittelwerte für die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit der Assistenzärzte für die sieben Fachrichtungen mit den meisten Assistenzärzten für das Jahr 2006, aufgeteilt nach Grösse der Weiterbildungsstätte.

	1 bis 3 AA		4 bis 10 AA		11 und mehr AA	
	N	M	N	M	N	M
Innere Medizin	66	56.06	337	54.56	836	55.33
Anästhesiologie	20	49.81	93	52.94	143	51.85
Chirurgie	22	56.50	240	54.85	394	56.82
Gynäkologie	27	53.60	184	55.82	78	54.57
Kinder- und Jugendmedizin	9	51.50	82	54.95	153	52.63
Psychiatrie	31	51.94	94	52.11	377	51.05
Orthopädische Chirurgie	30	57.28	62	54.64	105	57.32
Total	205	54.67	1092	54.53	2086	54.51

Anmerkung: Nur die Antworten von Assistenzärzten, die zwei Monate oder länger an der Weiterbildungsstätte tätig waren, wurden berücksichtigt. Ausreisser wurden auf Missing gesetzt. Angaben in h/Woche. Nur Assistenten mit Vollzeitstellen.

Fragestellung: «Wie viele Stunden sind Sie im Durchschnitt pro Woche am Arbeitsplatz / im Spital (Dienstleistungen und Weiterbildung)? [ca. \_\_\_\_\_ h/Woche].»

**Tabelle 9**

Ort des Staatsexamens der Assistenzärzte für die Erhebungsjahre 2003–2006.

	Erhebungsjahr							
	2003		2004		2005		2006	
	N	Prozente	N	Prozente	N	Prozente	N	Prozente
Schweiz	3561	67,8%	3436	64,7%	3555	62,7%	3397	60,8%
Ausland	1692	32,2%	1876	35,3%	2116	37,3%	2190	39,2%

Anmerkung. Absolute Werte und Kolonnenprozente sind angegeben. Fragestellung: «In welchem Land haben Sie das Staatsexamen abgeschlossen?»

in der Westschweiz am grössten. Im Tessin fällt auf, dass ein grosser Teil (43,3%) der Assistenzärzte das Staatsexamen in Italien abgeschlossen hatte. In der Deutschschweiz arbeiten rund 36% mit einem deutschen Staatsexamen.

Auch zwischen den Fachrichtungen gibt es deutliche Unterschiede. Der Anteil der Assistenzärzte mit einem ausländischen Staatsexamen ist in den Fachrichtungen Orthopädische Chirurgie (62%) sowie Psychiatrie und Psychotherapie (60%) besonders hoch.

**Diskussion**

Die Trends der vergangenen Jahre konnten mit der Befragung 2006 im allgemeinen bestätigt werden. Wie schon in den vergangenen Umfragen gezeigt werden konnte, funktioniert die Weiterbildung in der Schweiz insgesamt gut. Es gibt einzelne Weiterbildungsstätten mit bedenklich tiefen Werten, alles in allem werden die Weiterbildungsstätten aber erfreulich positiv beurteilt.

Deutlich wird das hohe Niveau der Weiterbildung in der Schweiz beim Vergleich zur Beurteilung der Weiterbildung in Deutschland. Eine Umfrage im Jahr 2006 bei den HELIOS Kliniken GmbH, einem der führenden Klinikunternehmen in Deutschland, zeigte über alle acht gemessenen Dimensionen hinweg (Globalbeurteilung usw.), dass die Weiterbildung in der Schweiz deutlich besser eingeschätzt wird als die in Deutschland (HELIOS Kliniken) [4]. Das könnte auch ein Grund dafür sein, weshalb so viele deutsche Assistenzärzte in der Schweiz tätig sind. Gute Weiterbildungsqualität, höheres Einkommen und eine angenehme Arbeitsatmosphäre gehören zu den Faktoren, die dazu führen, dass

es attraktiv ist, als Assistenzarzt in der Schweiz zu arbeiten.

Seit dem Jahr 2003 kann eine Abnahme der mittleren wöchentlichen Arbeitszeit der Assistenten von rund 2,5 Stunden festgestellt werden. Diese Abnahme hängt deutlich mit der Einführung des Arbeitsgesetzes zusammen [1]. Die gesetzliche Vorschrift der 50-Stunden-Woche kann jedoch, gemäss subjektiver Einschätzung der Assistenzärzte, auch in diesem Jahr von keiner der sieben häufigsten Fachrichtungen eingehalten werden. Die Reduktion der wöchentlichen Arbeitszeit scheint zu stagnieren.

Die Reduktion der Arbeitszeit sowie die neuen Vorschriften bezüglich der Dienstschichten führten unter anderem zu einer Vermehrung der Weiterbildungsstellen um 8% zwischen 2003 und 2006. Während derselben Zeit stieg der Anteil von Assistenzärzten aus dem Ausland um 7% an. In diesen Jahren blieb die Anzahl der Schweizer Studienabschlüsse relativ konstant. Dies weist auf ein Missverhältnis zwischen dem neu geschaffenen Bedarf an Assistenzärzten und der Anzahl der in der Schweiz erteilten Arzt diplome hin.

Hinsichtlich der Schulung fachspezifischer Kenntnisse werden über die totale Stichprobe sehr hohe Werte vergeben. Die Erziehung in den Bereichen «Begleitung von Sterbenden» und «Beurteilung der Arbeitsfähigkeit von Patienten» wird in allen Fachrichtungen eher schlecht bewertet. Nicht alle Kompetenzen sind für alle Fachrichtungen von gleicher Relevanz. Dadurch können der tiefe Wert im Bereich «Beurteilung der Arbeitsfähigkeit» in der Kinder- und Jugendmedizin und die tiefen Werte im Bereich «Begleitung von Sterbenden» in den Weiterbildungs-

**Tabelle 10**

Land, in dem das Staatsexamen abgeschlossen wurde, aufgeschlüsselt nach Sprachregion, in der die Weiterbildungsstätte liegt.

	Region							
	Deutschschweiz		Westschweiz		Tessin		Total	
	N	Prozente	N	Prozente	N	Prozente	N	Prozente
Schweiz	2263	57,1%	1052	74,1%	82	40,8%	3397	60,8%
Deutschland	1440	36,3%	88	6,2%	13	6,5%	1541	27,6%
Frankreich	1	<0,1%	26	1,8%	0	0,0%	27	0,5%
Italien	9	0,2%	30	2,1%	87	43,3%	126	2,3%
Österreich	114	2,9%	6	0,4%	0	0,0%	120	2,1%
Restliche EU	53	1,3%	77	5,4%	4	2,0%	134	2,4%
Anderes Land	86	2,2%	141	9,9%	15	7,5%	242	4,3%

Anmerkung. Absolute Werte und Kolonnenprozente sind angegeben. Fragestellung: «In welchem Land haben Sie das Staatsexamen abgeschlossen?»

stätten der operativen Fächer der Kinder- und Jugendmedizin und der Psychiatrie und Psychotherapie erklärt werden. In diesen Fachrichtungen treten während der Hospitalisation selten Todesfälle auf. An den Weiterbildungsstätten für Chirurgie und orthopädische Chirurgie sollte der Erziehung zur korrekten Anwendung von Arzneimitteln im Interesse der Patientensicherheit mehr Gewicht beigemessen werden.

In den Kohorten des Staatsexamens konnten bei der Wahl der Fachrichtungen deutliche Muster beobachtet werden. Bei den älteren Kohorten ist der Anteil der Psychiater höher als bei den jüngeren Kohorten. Das Umgekehrte trifft für die Chirurgen zu. Es gibt mehrere Gründe, weshalb Assistenzärzte zuerst den Facharztstitel Chirurgie anstreben und später einen anderen Titel wählen. Sie sind möglicherweise anfangs vom Fach begeistert und merken im Laufe der Jahre, dass ihnen die manuellen Fertigkeiten fehlen oder dass sie sich unter dem Fachgebiet Chirurgie etwas anderes vorgestellt haben. Es stellt sich hier die Frage, wie die Selektion verbessert und bereits zu einem früheren Zeitpunkt entschieden werden könnte, ob ein Assistenzarzt für das Fach Chirurgie geeignet ist. Die Unterschiede zwischen den Kohorten für den Facharztstitel Psychiatrie und Psychotherapie lassen sich wie folgt interpretieren: Möglicherweise brauchen die Psychiater länger als Assistenzärzte anderer Fachrichtungen, bis sie den Facharztstitel erreicht haben. Diese Interpretation wird dadurch gestützt, dass in der Psychiatrie (vor allem in älteren Kohorten) mehr Assistenzärzte ein Teilzeitpensum haben als in anderen Fachrichtungen. Es ist aber auch möglich, dass die Wahl für den Facharztstitel Psychiatrie erst zu einem späten Zeitpunkt erfolgt.

An den grösseren Weiterbildungsstätten besuchten die Assistenten eine grössere Anzahl theoretischer Weiterbildungsstunden als an den kleineren Weiterbildungsstätten. Einer der Gründe dafür dürfte sein, dass in grösseren Weiterbildungsstätten mehr theoretische Weiterbildung angeboten wird und die Assistenten eine geringere Verpflichtung für Schichtdienste haben.

## Ausblick

Den Leiterinnen und Leitern der Weiterbildungsstätten soll im Rahmen der statistischen Erhebung für das Jahr 2007 die Frage gestellt werden, welchen Beitrag zur Entwicklung einzelner Kompetenzen für die unterschiedlichen Fachrichtungen aus ihrer Sicht die Weiterbildungsstätte erbringt. So wird ein Vergleich zwischen Lehrern und Schülern ermöglicht. Die Rückmeldungen an die Leiter 2007 werden danach bezüglich der vermittelten Kompetenzen wenn möglich noch besser an die Fachgebiete angepasst werden müssen.

Die Diskussion über den Umfang der klinischen Eingriffe und Untersuchungen [5] und die Methoden zur Vermittlung [6] an den Weiterbildungsstätten wird in nächster Zukunft intensiv innerhalb der Fachgebiete geführt werden müssen. Durch eine vermehrte Vernetzung bzw. regionale und gesamtschweizerische Zusammenarbeit zwischen den Weiterbildungsstätten sowie durch Einsatz moderner Lehrmethoden kann die Möglichkeit zum Besuch theoretischer Weiterbildungsveranstaltungen auch für die kleineren Weiterbildungsstätten erhöht werden.

## Literatur

- 1 Siegrist M, Orlow P, Giger M. Die wichtigsten Resultate der Umfrage 2005 bei Assistenzärztinnen und -ärzten: Weiterbildung und Arbeitssituation aus Sicht der Assistenzärzte. Schweiz Ärztezeitung. 2006;87(10):379-86.
- 2 Siegrist M, Orlow P, Giger M. Weiterbildung aus der Sicht der Assistenzärzte: Die wichtigsten Resultate der Umfrage 2004 bei Assistenzärztinnen und -ärzten über die Weiterbildung. Schweiz Ärztezeitung. 2005;86(7):412-23.
- 3 Siegrist M, Gutscher H, Giger M. Was haben Betriebskultur, Motivation und Fremdjahr mit der Weiterbildung zu tun? Schweiz Ärztezeitung. 2004;85(15):783-91.
- 4 Fotuhi P, Siegrist M, Orlow P, Vogel S, Giger M. Beurteilung der Weiterbildung der Assistenzärzte in der Schweiz und in Deutschland (HELIOS Kliniken). Schweiz Ärztezeitung. 2006;87(48):2081-3.
- 5 Duffy FD, Holbboe ES. What procedures should internists do? Ann Intern Med. 2007;146:392-3.
- 6 Reznick RK, MacRae H. Teaching surgical skills – changes in the wind. N Engl J Med. 2006; 355:2664-9.