



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat  
Conseil Suisse de la Science et de la Technologie  
Consiglio Svizzero della Scienza e della Tecnologia  
Swiss Science and Technology Council

# Ärztedemographie und Reform der ärztlichen Berufsbildung

Bern, 6. September 2007



# Ärztedemographie und Reform der ärztlichen Berufsbildung

Bern, 6. September 2007

La version intégralement traduite en français du rapport *Démographie médicale et réforme de la formation professionnelle des médecins* est disponible auprès du CSST. Pour tous renseignements ou pour commander des copies du rapport, veuillez consulter le site [www.swtr.ch](http://www.swtr.ch)

**Vorwort** /7

/5

**Einleitung** /11

**Bestandesaufnahme** /17

1 Ärztedemographie /17

2 Ausbildung /33

3 Weiterbildung /47

4 Weitere Einflussfaktoren – künftige Entwicklungen /57

**Schlussfolgerungen und Empfehlungen** /65

Synopsis /72

Glossar /75

Bibliographie /77

Impressum /84



# Vorwort

*Droht der Schweiz ein Ärztemangel? Soll angesichts der stark steigenden Zahl von Anwärterinnen und Anwärtern für ein Medizinstudium die Zahl der Studienplätze erhöht werden?* Diese Fragen wurden dem SWTR im Rahmen eines Mandates des Staatssekretariates für Bildung und Forschung SBF gestellt. Sie können mit einem klaren Ja beantwortet werden. Die Begründung dafür liefert dieser Bericht. Mit einigen Überlegungen zur Entwicklung der Medizin in den letzten fünfzig Jahren und zu den neuen Anforderungen an die ärztliche Berufsbildung soll dieser Befund in seinem historischen Kontext dargestellt werden.

Es ist allgemein anerkannt, dass in diesen fünfzig Jahren grosse Fortschritte im Verständnis von Gesundheit und Krankheit des Menschen erzielt und die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten enorm verbessert wurden. Die dynamische Entwicklung der Lebenswissenschaften ist ein Ausdruck der zunehmenden Fortschrittsgeschwindigkeit. In gleichem Masse hat sich die ärztliche Berufsbildung verändert. Der Druck, die neuen Erkenntnisse zu integrieren, hat zwar zu laufenden Anpassungen, aber auch zu einer Krise geführt, die eine grössere Reform erforderlich machte.

17

In den Jahren vor 1990 wiesen die frei praktizierenden Ärztinnen und Ärzte zu Recht darauf hin, dass der erste Teil der ärztlichen Berufsbildung, das Medizinstudium, zwar neues Wissen vermittelte, dieses aber viel zu wenig auf die Bedürfnisse der ärztlichen Praxis ausgerichtet sei. Die medizinischen Fakultäten nahmen diese Anregung der für die Sicherstellung der Grundversorgung zuständigen Ärzteschaft auf und leiteten eine tiefgreifende Studienreform ein: sowohl Inhalte der Lehre wie auch pädagogische Methoden wurden in Zusammenarbeit mit praktizierenden Ärztinnen und Ärzten grundlegend reformiert. Dieser Prozess nahm 15 Jahre in Anspruch und hat auch wesentlich zur Neuformulierung des Medizinalberufegesetzes beigetragen, welches am 1. September 2007 in Kraft trat. Wie freiwillige Akkreditationsverfahren zeigen, ist die Reform gelungen: das Studium ist heute mehr auf die Bedürfnisse der medizinischen Grundversorgung ausgerichtet, und die Studierenden werden auf lebenslanges Lernen vorbereitet (siehe auch SWTR Schrift 1/2006). Die Einführung der Bologna-Prinzipien 2007-2008 stellt eine Ergänzung dieser Studienreform dar.

In derselben Zeitspanne musste sich auch die ärztliche Weiterbildung anpassen: das Ausmass der Spezialisierung nahm ständig zu, die Anforderungen stiegen, mit dem Resultat, dass die volle ärztliche Berufsbefähigung heute erst nach mehreren Jahren Weiterbildung erlangt werden kann. Noch bis zum Jahr 2002 war es theoretisch möglich, mit dem Schweizerischen Arztdiplom, das nach sechs Jahren Medizinstudium erworben werden kann, frei zu praktizieren. Die meisten Ärzte und Ärztinnen absolvierten allerdings bereits eine mehrjährige Weiterbildung. Heute ermächtigt das Arztdiplom nur zur Weiterbildung unter Aufsicht im Spital oder in einer Praxis. Ein Minimum von drei Jahren Weiterbildung ist notwendig. Im Durchschnitt erwerben Schweizer Ärztinnen und Ärzte – nach einem Facharztexamen – ihre volle Berufsbefähigung aber erst fünf bis sieben Jahre nach Abschluss des Medizinstudiums. Die lange Weiterbildungsdauer trägt ohne Zweifel zur international anerkannten Qualität der ärztlichen Berufsbildung in der Schweiz bei. Dem Druck der EU zur Verkürzung dieser Dauer ist deshalb mit Skepsis zu begegnen.

Die inhaltliche Diversifizierung der ärztlichen Weiterbildung war lange Zeit die richtige Antwort zur Integration der medizinischen Fortschritte in die Weiterbildung. Als logische Folge der Neugestaltung der medizinischen Grundausbildung zeichnet sich nun aber auch bei der Weiterbildung ein Reformbedarf ab. Immer mehr Ärzte erwerben nach dem Medizinstudium einen hohen Grad an Spezialisierung, welchen die Zahl der in der Schweiz anerkannten Facharztstitel widerspiegelt: es gibt in der Schweiz 44 Facharztstitel; davon sind aber nur 14 in allen europäischen Ländern anerkannt. Diese Tendenz zur Spezialisierung geht zu Lasten der Weiterbildung für die medizinische Grundversorgung. Zu wenige Schweizer Ärztinnen und Ärzte wollen Allgemeinpraktiker/innen werden. Das Berufsbild des Hausarztes ist nicht mehr attraktiv und muss überdacht werden. Es besteht die Gefahr, dass in einigen Jahren Mängel in der Grundversorgung entstehen.

/8

Dieser zweite Reformprozess hat noch einer anderen Entwicklung Rechnung zu tragen: Der Anteil der Spitäler – vor allem der Zentrumsspitäler – an der Versorgung der Bevölkerung hat stark zugenommen. Es werden immer mehr Patienten ambulant oder in kurzen Hospitalisierungszeiten betreut. Medizinisch-technische Entwicklungen, verbesserte Techniken bei operativen Eingriffen und hochspezialisierte medizinische Leistungen spielen dabei eine grosse Rolle. Die Anforderungen an Ärztinnen und Ärzte, die in einem Zentrumsspital arbeiten oder in der medizinischen Grundversorgung tätig sind, sind sehr verschieden. Die heute gültigen Weiterbildungsprogramme berücksichtigen diese Unterschiede nicht in genügendem Ausmass. Ein gewichtiges Argument für eine Reform des gesamten Weiterbildungssystems sind sodann die Kosten unseres Gesundheitssystems: Es besteht kein Zweifel darüber, dass ein grundlegendes Überdenken des Weiterbildungsangebots eine kostengünstige Wirkung haben kann. Eine Anpassung des Systems darf indes keinesfalls einen Qualitätsverlust zur Folge haben.

Die Zukunft muss heute geplant werden. Glücklicherweise herrschen gerade jetzt günstige Bedingungen, um das ärztliche Weiterbildungsangebot zu überdenken und neu zu strukturieren. Zum einen haben wir genügend Anwärter/innen für das Medizinstudium; zum andern bietet die Einführung des Bolognasystems die Möglichkeit, schon im Studium auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Spitalmedizin, vor allem derjenigen der Universitätsspitäler, einzugehen; diese hat einerseits hochspezialisierte Leistungen zu erbringen, andererseits aber auch die Ausbildung der zukünftigen Grundversorger/innen zu garantieren. Sodann besteht die Möglichkeit, das gesamte Weiterbildungsangebot im Rahmen der regulatorischen Instanzen, die das neue Hochschulgesetz vorsieht, kritisch zu überprüfen. Das ist in einem Prozess, in dem die schweizerischen medizinischen Fakultäten gemeinsam die Führung übernehmen müssen, nicht nur wünschenswert und machbar, sondern auch notwendig. Ziel ist eine qualitativ hochstehende und ökonomisch tragbare medizinische Grundversorgung sowie die Sicherstellung der Qualität der spezialisierten und hochspezialisierten Leistungen der Spitäler. Ein wichtiger Beitrag dazu ist eine Verbesserung der Kontinuität von der Aus- zur Weiterbildung bezüglich Lerninhalten und Lehrmethoden.

Der SWTR möchte mit dem vorliegenden Bericht die Diskussion zu einer aus seiner Sicht notwendigen grundlegenden Reform der ärztlichen Weiterbildung anregen. Er begrüsst Kommentare und Diskussionsbeiträge zu den Empfehlungen.

Wo aus Gründen der Leserlichkeit sprachlich nur eine der zwei geschlechtsspezifischen Bezeichnungen ausformuliert ist, ist die zweite in der Regel mitgemeint. Die für den Bericht relevanten geschlechtsspezifischen Differenzierungen erschliessen sich durch den Inhalt.



# Einleitung

## Ausgangslage

Der Bericht „Für eine zukunftsorientierte Hochschulmedizin“ des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierates (SWTR)<sup>1</sup> hat der laufenden Diskussion über die Hochschulmedizin zusätzliche Impulse verliehen. Die darin vertretenen Positionen und Empfehlungen wurden aufgegriffen und führten im September 2006 zu Gesprächen der Präsidentin des SWTR mit Frau Regierungsrätin Regine Aepli, *Präsidentin der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK)*, und im Oktober 2006 mit Herrn Staatssekretär Charles Kleiber vom *Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF)*. Dabei rückten die Problematik der „Démographie médicale“ und namentlich die Einflussmöglichkeiten der medizinischen Lehre und Forschung auf die Zukunft der Medizin ins Zentrum. Mit Mandat vom 27. Oktober 2006 beauftragte hierauf das SBF den SWTR, in einem Bericht an den *Politischen Ausschuss Hochschulmedizin* folgende Fragen zu beantworten:

/11

- Droht in der Schweiz ein Ärztemangel, vor allem in der Grundversorgung der Bevölkerung?
- Sollen mehr Studierende zum Medizinstudium zugelassen werden?

SWTR und SBF kamen überein, schrittweise vorzugehen und dem *Politischen Ausschuss Hochschulmedizin* vorerst

- a. eine Bestandesaufnahme der „Démographie médicale“ in der Schweiz,
- b. eine Beschreibung der wichtigsten Einflussfaktoren mit deren Bewertung sowie
- c. einen Katalog der zu vertiefenden Fragen

zu unterbreiten.

Am 12. März 2007 präsentierte die Präsidentin des SWTR den Zwischenbericht dem *Politischen Ausschuss Hochschulmedizin*. Die Impulse aus dieser Sitzung wurden aufgenommen, die Feedbacks der Akteure des Gesundheitssystems zum Bericht eingeholt, die Daten aktualisiert und offene Punkte geklärt. Ende Juni präsentierte die Präsidentin eine aktualisierte Fassung des Berichts der SUK. Anschliessend wurde diese auch an einer SWTR-Plenarversammlung besprochen. Diese letzten Diskussionen führten zur hier vorliegenden Fassung des Schlussberichtes. Die Institutionen, welche die Erstellung des Berichtes begleitet haben, machen ihre Stellungnahmen zum Bericht separat publik.

## Vorgehen

Für den SWTR stand fest, dass die wichtigen Akteure des Gesundheitssystems in dieses Projekt eingebunden sein müssen. Die Präsidentin des SWTR führte deshalb vorab Gespräche mit ihren obersten Repräsentanten, worauf es am 7. Dezember 2006 unter ihrer Leitung zu einer gemeinsamen Sitzung kam. Vertreten waren:

- die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW), Prof. P. Suter,
- die Schweizerische Medizinische Interfakultätskommission (SMIFK), Prof. C. Bader,
- die Schweizerische Universitätsrektorenkonferenz (CRUS), Rektor U. Würgler,
- die Schweizerische Ärztegesellschaft (FMH), Dr. J. de Haller,
- das Bundesamt für Gesundheit (BAG), Prof. T. Zeltner, Dr. B. Sottas.

Die Sitzungsteilnehmenden bestätigten die Dringlichkeit der im Mandat definierten Fragestellung und sicherten dem SWTR bei der Realisierung des Projekts ihre Unterstützung zu.

Im November 2006 wurde Hans-Ulrich Herrmann – er redigierte bereits das Konzept „Hochschulmedizin 2008“ der CRUS – mit der Koordination des Mandats betraut. Er führte Gespräche mit Vertreterinnen und Vertretern der verschiedenen Organisationen, erfasste aufgrund einer ersten Liste von Einflussfaktoren Grundlagen und Datenquellen zur Thematik, erhob – primär über Internet – Daten und holte Auskünfte ein. Die Zwischenergebnisse seiner Recherchen präsentierte er periodisch der Präsidentin des SWTR, worauf die Arbeiten mit Unterstützung des SWTR-Sekretariats weiterentwickelt wurden. Aufgrund des vorliegenden Materials redigierte Hans-Ulrich Herrmann einen Berichtsentwurf.

/12

Der Bericht wurde in verschiedenen Kontexten diskutiert und weiterentwickelt:

- An der Plenarsitzung des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierats vom 2. Februar 2007 fand eine Präsentation und Diskussion der Zwischenergebnisse statt.
- Am 12. März 2007 präsentierte die Präsidentin des SWTR den Zwischenbericht vor dem *Politischen Ausschuss Hochschulmedizin*.
- Am 24. April 2007 fand eine zweite Sitzung mit den Verantwortlichen des BAG, der CRUS, der FMH, der SAMW und der SMIFK statt, an der Feedbacks zum Zwischenbericht eingeholt und das weitere Vorgehen besprochen wurde.
- Am 22. Mai 2007 nahm Herr Gérard Escher (Vizedirektor SBF) an einer SWTR-Ausschusssitzung teil, um den Bericht mit den Ratsmitgliedern zu besprechen und über die Position von Bundesrat Couchepin (EDI) und Staatssekretär Kleiber (SBF) zu informieren.
- Ende Mai 2007 wurde eine aktualisierte Fassung des Zwischenberichtes der SUK zugesandt und am 28. Juni 2007 präsentierte die Präsidentin den Bericht an der ordentlichen Sitzung der SUK.
- Die Reaktionen der SUK wurden an der SWTR-Plenarsitzung vom 3. Juli 2007 besprochen.

Auf der Grundlage der Bestandesaufnahme und der zahlreichen Anregungen aus den verschiedenen Diskussionsrunden verfasste die Präsidentin die Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Berichtes. Der Schlussbericht wurde am 6./7. September der SWTR-Plenarversammlung vorgelegt und von dieser verabschiedet.

Zudem wurden im Frühling 2007 mehrere Massnahmen zur Verbesserung der Datenlage in die Wege geleitet. Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) erhielt den Auftrag, anhand der vorhandenen aber lückenhaften Daten die Demographie der Spitalärztinnen und -ärzte zu schätzen. Die CRUS wurde darauf aufmerksam gemacht, dass es wünschenswert wäre, die Anzahl der pro Jahr er-

worbenen Arzt-Diplome genauer zu analysieren. Es fanden Treffen mit dem Zentrum für Wissenschafts- und Technologiestudien (CEST) und mit dem Institut für Medizinische Lehre (IML, Bern) statt, um eine neue Studie zur Spezialisierungswahl innerhalb der Medizin zu lancieren.

## Aufbau des Berichts

Im *Vorwort* betont die SWTR-Präsidentin die Dringlichkeit einer Reform der ärztlichen Weiterbildung. Die Bestandesaufnahme bildet den eigentlichen Hauptteil und gliedert sich nach dem einleitenden Kapitel in die Abschnitte *Ärztedemographie, Ausbildung, Weiterbildung* und *Weitere Einflussfaktoren – künftige Entwicklungen*. Jeder dieser Abschnitte beginnt mit einer Zusammenfassung, die sich durch hellblauen Hintergrund vom übrigen Text abhebt. In den Zusammenfassungen sind die Fazite (the most important findings) durch dunkleres Blau hervorgehoben. Auf die Bestandesaufnahme folgen die *Schlussfolgerungen und Empfehlungen* des SWTR. Eine *Synopsis* am Ende des Berichts bietet einen schnellen Überblick über die wichtigsten Ergebnisse. Es folgen abschliessend das *Glossar* der verwendeten Abkürzungen, die *Bibliographie* und das *Impressum*.

/13

## Grundversorgung und Grundversorger/innen

Zur Beschreibung der „Démographie médicale“ fehlen einheitliche Kriterien und verbindliche Definitionen. So sieht man sich in der laufenden Diskussion über die Situation in der medizinischen Grundversorgung mit einer variantenreichen Terminologie und immer wieder anderen Zuordnungen und Kategorien konfrontiert. Je nach Standpunkt und Interessenlage kann mit ein und demselben Begriff die Grundversorgung insgesamt oder auch bloss eine Teilmenge davon gemeint sein. Mit dem FMH-Ärzterregister, welches die Ärztedemographie seit 1930 fortschreibt, steht zwar ein nützliches und unverzichtbares Arbeitsinstrument zur Verfügung. Das Register ist aber schwergewichtig als Monitoring der ärztlichen Praxistätigkeit konzipiert, während der Spital- und namentlich der Bildungsbereich nicht systematisch erfasst werden. Auch die Zahlen des BFS und die Indikatoren des Obsan schaffen nur bedingt Transparenz, basieren doch auch sie auf uneinheitlichen Definitionen. Eine fundierte Auseinandersetzung mit der „Démographie médicale“ setzt deshalb vorab eine Klärung der Begriffe und eine Offenlegung des eigenen Standpunktes voraus.

Nach FMH-Ärztestatistik 2006 gelten die Fachärztinnen und -ärzte für Allgemeinmedizin, die Fachärzte für Allgemeine Innere Medizin und die Ärzte ohne Facharztstitel als Grundversorger/innen<sup>2</sup>. In früheren Jahren zählten auch Fachärztinnen und -ärzte für Pädiatrie dazu, was auch in Zukunft wieder der Fall sein wird. In vielen Studien und Berichten werden Fachärzte für Kinder- und Jugendmedizin (allgemeine Pädiatrie) zu den Grundversorgern hinzugezählt. Das Obsan stellt in seinem Indikator „Ärzte in privater Praxis“ die Kategorie der „Allgemeinpraktiker“ den Fachärzten gegenüber. Das Kollegium für Hausarztmedizin, welches die Ärzteschaft der Allgemeinmedizin, der Inneren Medizin und der Pädiatrie vertritt, stützt sich auf eine europäische Definition der Allgemeinmedizin/Hausarztmedizin<sup>3</sup> ab.

---

2 Wo aus Gründen der Leserlichkeit sprachlich nur eine der zwei geschlechtsspezifischen Bezeichnungen ausformuliert ist, ist die zweite in der Regel mitgemeint. Die für den Bericht relevanten geschlechtsspezifischen Differenzierungen erschliessen sich durch den Inhalt.

3 WONCA Europe 2002

Wie verhält es sich aber mit den Ärztinnen und Ärzten der Gynäkologie und der Geburtshilfe? Auch sie sind schwergewichtig in der Grundversorgung tätig. Ferner erbringen auch Ärzte und Ärztinnen anderer Fachgebiete sowohl zahlen- und umfangmässig Leistungen in der Grundversorgung.

**Eine Abgrenzung allein nach medizinischen Fachgebieten bzw. Fachgesellschaften führt zu keinem schlüssigen Begriff. Eine Lösung bietet sich an, wenn Leistung und Leistungserbringer auseinander gehalten, also Grundversorgung und Grundversorger/innen getrennt untersucht werden. Nicht die Leistungserbringer/innen bilden die massgebliche Grösse, sondern die für die Grundversorgung erbrachten Leistungen. Diese Sichtweise sorgt nicht nur für eine Begriffsklärung, sondern wird sich vor allem bei der Entwicklung von Zukunftsperspektiven und bei der Erarbeitung neuer Curricula in der Weiterbildung als nützlich erweisen.**

/14

Wegleitend bei diesem Ansatz ist einerseits die breit abgestützte Studie „Untersuchung der ärztlichen Versorgung“<sup>4</sup> von FMH, BAG, santésuisse, GDK und Obsan. Sie präsentiert eine Methode zur Ermittlung der ärztlichen Versorgung, indem sie regionale, facharztübergreifende und zeitliche Vergleiche der ärztlichen Versorgung erlaubt. Aufschlussreichen Anschauungsunterricht dazu liefert andererseits die kürzlich veröffentlichte Obsan-Studie „Angebot und Inanspruchnahme an ambulanten medizinischen Leistungen in der Schweiz“<sup>5</sup>. Sie beschreibt, gestützt auf die erwähnte Methode, den Zustand des aktuellen Angebots und der Inanspruchnahme ambulanter medizinischer Leistungen auf regionaler Ebene im Jahr 2004. Die Ergebnisse basieren nicht mehr auf den Pro-Kopf-Zahlen der FMH, sondern auf Vollzeitäquivalenten, die durch Gewichtung der Zahl der Ärzte mit der prozentualen Arbeitszeit für OKP-verrechnete Konsultationen ermittelt werden.

**Wir plädieren dafür, Grundversorgung von der Leistung her zu definieren.**

Dabei können wir uns der Definition 2002 von Allgemeinmedizin (bzw. Grundversorgung) der WONCA anschliessen (allerdings ohne die damit verknüpften berufspolitischen Ansprüche): „Die Allgemeinmedizin stellt normalerweise den ersten medizinischen Kontaktpunkt im Gesundheitssystem dar und gewährleistet einen offenen und unbegrenzten Zugang für alle Nutzer und für alle Gesundheitsprobleme, unabhängig von Alter, Geschlecht oder anderen Merkmalen der betroffenen Person.“<sup>6</sup> Allerdings sind alle Leistungen zu erfassen, welche dieser Definition entsprechen. Das bedeutet, dass der Kreis der einzubeziehenden Fachbereiche zu erweitern ist. Wir stecken den Rahmen zur Bestimmung der Grundversorgung also breiter ab als die FMH oder das Kollegium für Hausarztmedizin.

Um die Kategorie der ärztlichen **Grundversorger/innen** werden wir auch in Zukunft nicht herumkommen. Sie wird indes immer nur annähernd die in der Grundversorgung tatsächlich erbrachten Leistungen abdecken. Unschärfen werden bleiben (vgl. unten). Um der Realität näher zu kommen, sind deshalb neben den Fachärzten für Allgemeinmedizin, den Fachärzten für Innere Medizin und den praktischen Ärzten nicht nur die Fachärzte für Kinder- und Jugendmedizin (ohne Spezialisierungen), sondern auch die Fachärzte und -ärztinnen für Gynäkologie und Geburtshilfe zu den Grundversorgern zu zählen (eventuell auch die Fachärztinnen für Psychiatrie).

---

4 Obsan: Bertschi M. 2005

5 Obsan: Jaccard Ruedin H. et al. 2007a

6 WONCA, ebenda

Die in diesem Bericht zusammengetragenen Daten entsprechen nicht in jedem Fall dieser Zuordnung. Wir werden sie deshalb wo nötig kommentieren. Um die Lesbarkeit und die Verständlichkeit zu verbessern, verwenden wir für die Leistungserbringer/innen in der Grundversorgung nur zwei Begriffe: die **Allgemeinpraktiker/innen** und die **Grundversorger/innen**. Erstere umfassen die Fachärztinnen und -ärzte für Allgemeinmedizin, Innere Medizin, die Praktischen Ärztinnen und Ärzte sowie allenfalls Gruppenpraxen, die zweiten die eben definierten Ärztinnen und Ärzte sowie die Fachärzte für Gynäkologie und Geburtshilfe und die Fachärztinnen für Kinder- und Jugendmedizin.

## Spitalmedizin und „Praxismedizin“

Sollen das Angebot und die Inanspruchnahme ambulanter medizinischer Leistungen umfassend und präzise ermittelt werden, ist – wie oben dargelegt – die Fokussierung auf die von den Grundversorgern erbrachten **Leistungen** ein wichtiger Schritt. Damit ergibt sich aber noch kein vollständiges Bild. In den letzten Jahren haben sich die Grenzen zwischen Spitalmedizin und „Praxismedizin“ stark verschoben. So sind von den Spitälern erstens die spezialisierten ambulanten Leistungen stark entwickelt worden, zweitens tragen sie mit ihren Notfallstationen und Polikliniken, aber auch den zunehmend entstehenden Walk-in-Kliniken an stark frequentierten Orten, immer mehr zur Grundversorgung bei. Die Spitäler sind also ebenfalls wichtige Anbieter ambulanter medizinischer Leistungen. Die Grenzen zwischen „Praxismedizin“ und Spitalmedizin verschieben sich nicht nur, sie werden auch durchlässiger.

/15

Der vorliegende Bericht geht im Folgenden auf diese Konstellation nicht näher ein. Die vorhandenen Daten sind ungenügend und die Datenlage muss verbessert werden. Eine vertiefte Analyse dieses Bereichs ist vordringlich, weil die Spitalmedizin immer mehr neue und erweiterte Aufgaben (Zunahme der Notfallstationsbesuche, spezialisierte Ambulatorien, ...) übernimmt, die entsprechend spezialisiertes Personal erfordern. In diesem Zusammenhang muss man auch erwähnen, dass durch Spezialisten erbrachte Leistungen nicht nur qualitativ besser sein können, sondern auch kostengünstiger. Zum Beispiel hat eine französische Studie<sup>7</sup> gezeigt, dass Kinderärztinnen und -ärzte weniger Antibiotika verschreiben, mehr impfen und weniger diagnostische Tests anordnen als Allgemeinpraktiker/innen. Es wäre notwendig, weitere solche Studien im schweizerischen Rahmen durchzuführen, um optimale Leistungen zu begünstigen.

## Gliederung der ärztlichen Berufsbildung

Die ärztliche Berufsbildung gliedert sich in folgende Abschnitte:

- das **Medizinstudium** (6 Jahre), auch als **Ausbildung** bezeichnet, das mit dem schweizerischen Arztdiplom abgeschlossen wird;
- die anschliessende **Weiterbildung**, die entweder mit einem **Facharzttitle** (5-6 Jahre) oder der **Bezeichnung praktischer Arzt / praktische Ärztin** (3 Jahre) abgeschlossen wird.

Die hier aufgeführten Dauern entsprechen dem Minimum; in der Realität dauern die einzelnen Bildungsabschnitte eher länger. Das Arztdiplom ermächtigt zur Weiterbildung unter Aufsicht in Spitälern oder Praxen. Erst nach Abschluss der Weiterbildung erlangen Ärzte ihre Berufsbefähigung.



# Bestandesaufnahme

## 1 Ärztedemographie

/17

- Zusammenfassung Ärztedemographie /18
- 1.1 Die FMH-Ärztstatistik /20
- 1.2 Berufstätige Ärzte /21
- 1.3 Ärztedichte und regionale Verteilung /22
- 1.4 Feminisierung /23
- 1.5 Grundversorger/innen /24
- 1.6 Altersstruktur /26
- 1.7 Spitalärzte /27
- 1.8 Ausländische Ärzte in der Schweiz /30
- 1.9 Anerkennung ausländischer Diplome /31
- 1.10 Anerkennung ausländischer Weiterbildungstitel /31

# Zusammenfassung Ärztedemographie

## Ärztzahl und Ärztedichte

2006 gab es in der Schweiz 28'821 im Versorgungssystem berufstätige Ärzte. Davon übten 53.9% eine Praxistätigkeit aus, 46.1% waren nicht in der Privatpraxis tätig. Seit 2002 nahm die Zahl aller im Versorgungssystem berufstätigen Ärzte um 11.2% zu. Bei den Ärzten mit Praxistätigkeit fiel der Zuwachs mit 7.8% weniger hoch aus als bei jenen ohne Praxistätigkeit (15.4%).

Die OECD registrierte im Jahr 1980 2.4 berufstätige Ärzte (Practising Physicians) pro 1000 Einwohner in der Schweiz. Im Jahr 2002 waren es 3.6. Heute geht die OECD von einer Ärztedichte von 3.8 aus. Damit nimmt die Schweiz im internationalen Vergleich einen Spitzenplatz ein. Bei den Ärzten mit Praxistätigkeit beträgt die Ärztedichte 2.0.

/18

Die Aussagekraft der Indikatoren zur Ärztedichte ist insofern zu relativieren, als die entsprechenden Werte auf Pro-Kopf-Statistiken basieren und den Beschäftigungsgrad der Ärzte nicht berücksichtigen. Interessante Ergebnisse liefert hingegen die Obsan-Studie „Angebot und Inanspruchnahme an ambulanten medizinischen Leistungen in der Schweiz“, welche das Angebot und die Inanspruchnahme der ärztlichen Leistungen im Jahr 2004 beschreibt und mit Vollzeitäquivalenten arbeitet.

Städtische Zentren, namentlich Universitätsregionen, weisen die grösste Ärztedichte auf. In Grossstadtzentren und ihren Agglomerationen ist sie dreimal höher als in peripheren, landwirtschaftlich geprägten Gebieten. Die grösste Dichte weisen die Kantone Basel-Stadt und Genf auf. Am anderen Ende der Skala figurieren die Innerschweizer Kantone (ohne Luzern) und Appenzell Innerrhoden.

### **Fazit**

Die Zahl der in der Schweiz berufstätigen Ärzte nimmt seit Jahren kontinuierlich zu. Die grösste Ärztedichte weisen Grossstadtzentren auf. Die meisten publizierten Daten basieren allerdings auf Pro-Kopf-Zählungen, welche die Unterschiede im Beschäftigungsgrad nicht berücksichtigen.

## Feminisierung

Der Anteil der Frauen in der Ärzteschaft nimmt kontinuierlich zu. Heute sind 33.6% der berufstätigen Ärzte Frauen. Im Jahr 2000 machte ihr Anteil noch 29.1% aus. Unter den Ärzten mit Privatpraxis ist das weibliche Geschlecht mit 25.3% klar untervertreten. Bei jenen ohne Praxistätigkeit stellen die Frauen bereits 43.3%. In der Allgemeinmedizin und in der Inneren Medizin sind Frauen unter-, in der Kinder- und Jugendmedizin sowie in Gynäkologie und Geburtshilfe übervertreten.

### **Fazit**

Der Frauenanteil unter den Ärzten nimmt zu, wobei disziplinspezifische Unterschiede festzustellen sind.

## Grundversorger

2006 gab es in der Schweiz 8'958 Grundversorger. Sie machten einen Anteil von knapp 52% aller Ärzte mit Praxistätigkeit aus. Alle Fachgebiete der Grundversorgung haben in den letzten Jahren zahlenmässig zugelegt. Die Entwicklung wird vom Obsan bestätigt: Dieses geht für die Periode 1998 bis 2004 von einem Zuwachs um 2,4% aus. Bei den Spezialärzten beträgt der Vergleichswert 14,2%.

In der Schweiz entfallen 0.63 Allgemeinpraktiker (Vollzeitäquivalente) auf 1000 Einwohner. Bei den Grundversorgern (Allgemeinpraktiker sowie Fachärzte für Innere Medizin, Fachärzte für Gynäkologie und Geburtshilfe und Fachärzte für Kinder- und Jugendmedizin) geht das Obsan von einer Ärztedichte von 1.23 aus. Der Vergleichswert bei den Spezialisten beträgt 0.23 bei Einbezug der Chirurgie und 0.20 ohne Chirurgie.

Das Leistungsangebot in Allgemeinmedizin ist über alle Regionen gesehen relativ gleichmässig verteilt. Die Inanspruchnahme der Allgemeinpraktiker fällt in den peripheren Regionen höher aus als in den Zentren und ist in der Ostschweiz am grössten. In Regionen, die eine höhere Ärztedichte aufweisen, liegt der Beschäftigungsgrad der Allgemeinpraktiker tiefer als bei ihren Kollegen in Regionen mit geringerer Ärztedichte. Durchschnittlich weisen Allgemeinpraktiker einen höheren Beschäftigungsgrad auf als ihre spezialisierten Kollegen.

/19

### **Fazit**

Die Zahl der Grundversorger ist in den letzten Jahren gestiegen, wobei der Zuwachs bedeutend geringer ausfällt als bei den Spezialisten. Das Leistungsangebot in Allgemeinmedizin ist über alle Regionen gleichmässig verteilt. In peripheren Regionen wird es mehr in Anspruch genommen als in den Zentren, wo mehr Ärzte Teilzeit arbeiten als auf dem Land. In Städten werden auch immer mehr Grundversorgungsleistungen von altersspezifisch oder geschlechtsspezifisch spezialisierten Ärzten (Pädiatern, Gynäkologen, ...) erbracht. Es ist anzunehmen, dass sich diese Tendenz in Zukunft noch verstärkt.

## Spitalärzte

Die Datenlage bei den Spitalärzten ist lückenhaft. Nur gerade die Krankenhausstatistik des BFS und die FMH-Ärzttestatistik liefern gewisse Anhaltspunkte. Allein bei den Krankenhäusern für allgemeine Pflege registriert man bei den Ärzten und anderen Akademikern seit 1998 einen Stellenzuwachs von gut 25% (Vollzeitäquivalente). Dabei können diese Stellen immer weniger mit Schweizer Personal besetzt werden. Die Aussagen beruhen weitgehend auf Schätzungen.

### **Fazit**

Bei den Spitalern ist seit 1998 von einem Stellenzuwachs um 25% (Vollzeitäquivalente) auszugehen. Dabei sind die Stellen überdurchschnittlich häufig von ausländischen Ärzten besetzt. Die Zahl der Spitalärzte wird auf ungefähr 15'000 geschätzt, das heisst, gut die Hälfte der Ärzte im Schweizer Gesundheitssystem sind heute im Spital tätig. Die Datenlage muss allerdings wesentlich verbessert werden.

## Ausländische Ärzte in der Schweiz

Auch bei den ausländischen Ärzten in der Schweiz ist die Datenlage unbefriedigend. Zwar erfasst das BAG die anerkannten ausländischen Diplome und Weiterbildungstitel und gibt sie an die FMH weiter. Die Daten lassen aber nicht auf die Zahl der tatsächlich zugewanderten ausländischen Ärzte schliessen. Die FMH registriert die Staatsangehörigkeit ihrer Mitglieder und freiwillig gemeldete Daten ebenfalls, den genauen Anteil der ausländischen Ärzte kennt die FMH aber nicht. Noch unübersichtlicher ist die Situation bei den Zulassungsbewilligungen, welche in den Zuständigkeitsbereich der Kantone fallen. Hier gelten nicht nur uneinheitliche Zulassungskriterien, über die gewährten Zulassungen liegen auch keine gesicherten Daten vor. Die Erfassung der ausländischen Ärzte in der Schweiz erweist sich auch deshalb als schwierig, weil die Statistiken je nach Bereich und erhebender Stelle von unterschiedlichen Definitionen ausgehen (Geburtsland, heutige Nationalität, Land in dem das Diplom erworben wurde).

Nach Schätzung des Bundesamtes für Migration waren im Jahr 2001 16% der in der Schweiz erwerbstätigen Ärzte Ausländer. 60% davon stammten aus Deutschland. Französische Staatsangehörige bildeten mit 6% die zweitgrösste Gruppe. Eine Erhebung der OECD geht davon aus, dass die Anzahl immigrierter Ärzte in den letzten Jahren stark zugenommen hat: im Jahr 2000 hatten 12% ihr Diplom im Ausland erworben, 2005 waren es bereits 19%; zudem wurden 29% der heute in der Schweiz tätigen Ärzte im Ausland geboren.

Die hohe Zahl der anerkannten ausländischen Diplome und Weiterbildungstitel deutet auf einen grossen Zuwanderungsdruck bzw. die hohe Nachfrage nach ausländischen Ärzten hin. In den letzten fünf Jahren hat das BAG pro Jahr um die 1500 ausländische Diplome (Human-, Zahn- und Veterinärmedizin) anerkannt, das heisst doppelt so viel wie die in unserem Land erworbenen Diplome. Gleichzeitig wurden jährlich um die 650 ausländische Weiterbildungstitel anerkannt, d.h. gleich viel wie in der Schweiz verliehene Facharztstitel. Die Daten zu den anerkannten Weiterbildungsstellen bestätigen den Trend. Zwischen 2000 und 2006 hat sich die Zahl der Assistenten mit ausländischem Arztdiplom von 1620 auf 3111 Personen beinahe verdoppelt. Im selben Zeitraum ging diejenige der Schweizer von 6690 auf 5572 zurück.

### **Fazit**

Der Anteil immigrierter Ärzte nimmt stark zu. Nahezu zwei Drittel davon stammen aus Deutschland. Auf grossen Zuwanderungsdruck bzw. hohe Nachfrage deuten die konstant hohen Zahlen von anerkannten ausländischen Diplomen und Weiterbildungstiteln sowie der steigende Ausländeranteil unter Assistenzärzten hin.

## 1.1 Die FMH-Ärztestatistik

Die Daten dieses Abschnittes stammen, wenn nicht anders vermerkt, von der FMH-Ärztestatistik<sup>8</sup>. Diese Datenbank erfasst die Individualdaten der in der Schweiz berufstätigen Ärzte mit eidgenössischem oder anerkanntem ausländischen Weiterbildungstitel.

titel, mit Facharzttitel oder ohne Titel. Sie enthält Angaben über rund 95% der in der Schweiz berufstätigen Ärzte. Es handelt sich um eine Pro-Kopf-Statistik, welche unterschiedliche Beschäftigungsgrade unberücksichtigt lässt. Ab 2007 soll neu auch das Arbeitspensum erfasst werden.<sup>9</sup>

## 1.2 Berufstätige Ärzte

Die FMH-Statistik unterteilt die berufstätigen Ärzte in jene mit Praxistätigkeit und jene ohne Praxistätigkeit. Sie definiert<sup>10</sup>

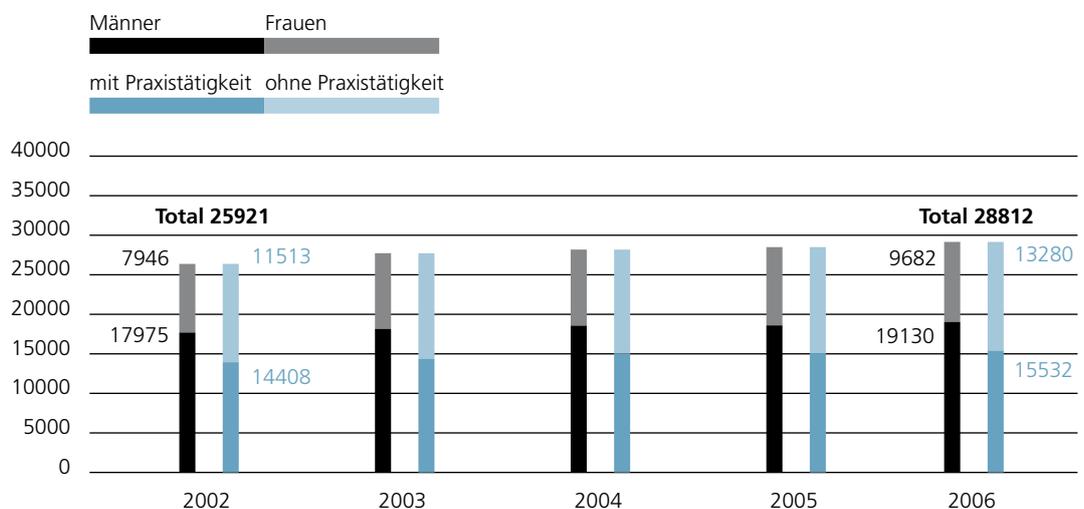
- Ärzte mit Praxistätigkeit als solche, die in irgendeiner Form eine Praxistätigkeit ausüben, d.h. Ärzte, die in eigener medizinischer Verantwortung Patienten behandeln, sowie Ärzte mit Spitaltätigkeit, die ihr Einkommen ganz oder teilweise aus Patientenhonoraren beziehen, beispielsweise mit privater Praxistätigkeit (Voll- und Teilzeit), als Spitalärzte (Chef-, Leitende-, Beleg-, gegebenenfalls Oberärzte) mit Praxistätigkeit, Ärzte mit Praxistätigkeit, die zusätzlich in irgendeiner Form auch angestellt sind und angestellte Ärzte, die zusätzlich eine Praxistätigkeit ausüben;
- Ärzte ohne Praxistätigkeit als jene, die nicht der Kategorie „Ärzte mit Praxistätigkeit“ angehören: Chefärzte, Leitende Ärzte, Oberärzte, Assistenten, Ärzte in anderen Tätigkeiten (Verwaltung, Industrie, Versicherungen, usw.).

/21

Wie die Grafik 1 zeigt, gab es 2006 in der Schweiz 28'812 im Versorgungssystem berufstätige Ärzte. In der Periode 2002 – 2006 nahm ihre Zahl um 11.2% zu. In der gleichen Periode stieg der Frauenanteil von 30,7% auf 33.6%. Von den berufstätigen Ärzten übten 2006 15'532 (53.9%) eine Praxistätigkeit aus und 13'280 (46.1%) waren ohne Praxistätigkeit. Die Ärzte mit Praxistätigkeit nahmen zwischen 2002 und 2006 um 7.8%, diejenigen ohne Praxistätigkeit um 15.4% zu. Die vorliegenden Daten geben keinen Aufschluss darüber, bis zu welchem Grad der Zuwachs aus dem schweizerischen Nachwuchs stammt oder auf Zuwanderung aus dem Ausland zurückzuführen ist.

### Grafik 1: Berufstätige Ärzte in der Schweiz

Anzahl berufstätiger Ärzte in der Schweiz nach FMH Statistik



Quelle: FMH-Ärztestatistik, Vergleichszahlen 2002-2006

9 Obsan: Roth M. & Jaccard Ruedin H. 2007

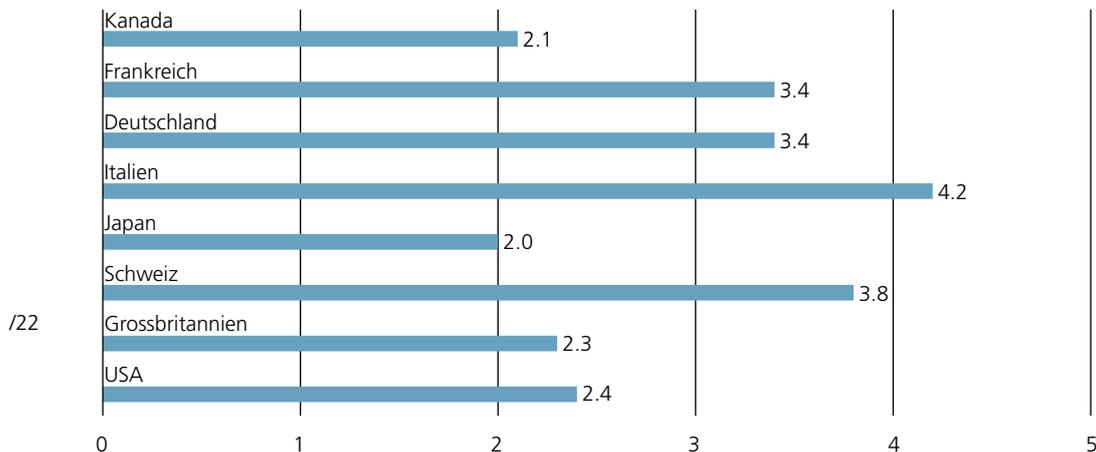
10 [http://www.fmh.ch/shared/data/pdf/import\\_fmh/ict/statistik/2005/stsdef2005.pdf](http://www.fmh.ch/shared/data/pdf/import_fmh/ict/statistik/2005/stsdef2005.pdf)

## 1.3 Ärztedichte und regionale Verteilung

Nach OECD stieg die Dichte der berufstätigen Ärzte (Practising Physicians) in der Schweiz von 1980 bis 2002 von 2.4 auf 3.6 pro 1000 Einwohner<sup>11</sup>. OECD Health Data 2006 weist eine Dichte von 3.8 aus<sup>12</sup>. Der OECD-Ländervergleich zeigt, dass die Schweiz damit einen internationalen Spitzenplatz einnimmt:

### Grafik 2: OECD-Ländervergleich

Berufstätige Ärzte (Practising Physicians) pro 1000 Einwohner



Quelle: Organization for Economic Co-operation and Development OECD, OECD Health Data 2006, last update October 2006<sup>13</sup>

Gemäss Obsan<sup>14</sup> entfielen zwischen 1950 und 1970 in der Schweiz 0.91 Ärzte mit Praxistätigkeit auf 1000 Einwohner. Ab 1980 nahm die Ärztedichte kontinuierlich zu, lag im Jahre 2000 bei 1.93 und erreichte 2005 den Wert von 2.06.

Im Jahr 2006 praktizierten gemäss FMH-Statistik am meisten Ärzte in den Kantonen Basel-Stadt (Dichte: 3.80 Ärzte pro 1000 Einwohner), Genf (3.29), Waadt (2.46) und Zürich (2.31). Am Ende der Skala standen Nidwalden (1.14), Obwalden (1.17), Uri (1.18) und Appenzell Innerrhoden. (1.20).

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den berufstätigen Ärzten: Spitzenreiter war der Kanton Basel-Stadt mit 8.7 pro 1000 Einwohner. Es folgten Genf (6.29), Waadt (4.59) und Zürich (4.57). Die geringste Dichte wiesen Uri (1.56), Appenzell Innerrhoden (1.66), Obwalden (1.95) und Nidwalden (1.98) auf.

Zur Ärztedichte in den Grenzkantonen Basel-Stadt und Genf ist anzumerken, dass auch viele Grenzgänger aus dem nahen Ausland deren Gesundheitssysteme in Anspruch nehmen.

Das Obsan verweist auf eine Studie des Schweizerischen Nationalfonds, wonach die Ärztedichte hoch mit der regionalen Gliederung korreliert: In Grosstadtzentren und ihren Agglomerationen (z.B. Zürich, Bern, Basel, Genf, Lausanne) ist sie dreimal höher als in peripheren, landwirtschaftlich geprägten Gebieten; in industriell, tertiär und touristisch ausgerichteten Klein- und Mittelzentren (z.B. Luzern, Neuenburg, Schaffhausen, Winterthur) liegt sie knapp unter dem Landesdurchschnitt.

11 OECD 2006, S. 48; OECD Health Data 2005 – siehe Webseite in der Bibliographie

12 OECD Health Data Online, last update October 2006 – siehe Webseite in der Bibliographie

13 OECD Health Data Online, last update October 2006 – siehe Webseite in der Bibliographie

14 Obsan: Monitoring nach Indikatoren (5.1.1) – siehe Webseite in der Bibliographie

Die Aussagekraft der Zahlen zu der Ärztedichte ist insofern zu relativieren, als sie auf den Pro-Kopf-Zahlen der FMH-Ärzttestatistik basieren und die unterschiedlichen Aktivitäts- und Beschäftigungsgrade der Ärzte nicht berücksichtigen. Neue Erkenntnisse liefert in dieser Hinsicht die Obsan-Studie „Angebot und Inanspruchnahme an ambulanten medizinischen Leistungen in der Schweiz“<sup>15</sup>, welche das Angebot und die Inanspruchnahme der ambulanten Leistungen im Jahr 2004 auf regionaler Ebene beschreibt und dabei den Aktivitätsgrad der Ärzte berücksichtigt. Zusätzlich werden Grundlagen geliefert, welche die regionalen Unterschiede im Angebot und in der Inanspruchnahme erklären. Die Studie beinhaltet eine systematische Analyse der Dichte des Angebots in der ambulanten ärztlichen Grundversorgung (Allgemeinärzte, Internisten ohne Subspezialität, Kinderärzte und Frauenärzte). Er wird mit dem Bereich der weiteren Fachärzte ergänzt. Vgl. die Zusammenfassung der Ergebnisse unter Ziffer 1.5.

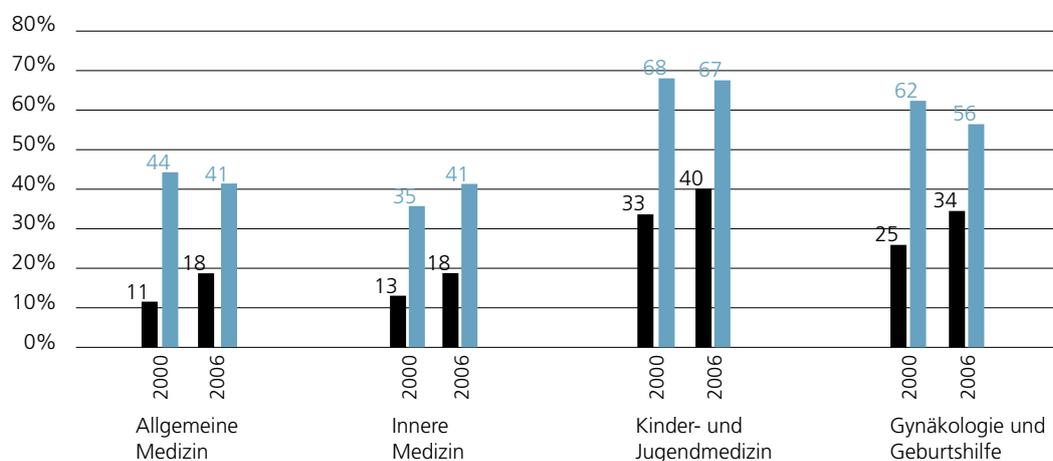
## 1.4 Feminisierung

2006 waren 25.3% aller Ärzte mit Praxistätigkeit Frauen. Im Jahr 2000 waren es erst 21.5%. Die Grafik 3 zeigt die Veränderung des Frauenanteils unter der Ärzteschaft mit Praxistätigkeit in ausgewählten Fachgebieten sowie den Anteil der in diesen Fachgebieten an Frauen vergebenen Weiterbildungstitel zwischen den Jahren 2000 und 2006.

/23

### Grafik 3: Feminisierung

Prozent-Anteil der Frauen mit Praxistätigkeit, nach Fachgebiet   
 Prozent-Anteil der an Frauen vergebenen Weiterbildungstitel



Quelle: FMH-Ärzttestatistik 2000 und 2006

In der Allgemeinmedizin und in der Inneren Medizin sind die Frauen, verglichen mit dem durchschnittlichen Frauenanteil bei der Ärzteschaft mit Praxistätigkeit, immer noch untervertreten. Sie holen aber kontinuierlich auf. Der Trend wird durch den hohen Prozentanteil der in diesen Fachrichtungen vergebenen Weiterbildungstitel bestätigt. In der Gynäkologie und Geburtshilfe sowie namentlich in der Kinder- und Jugendmedizin sind die Frauen überproportional vertreten.

## 1.5 Grundversorger

Das Obsan verfügt heute über verlässliche Daten zum Stand des regionalen Angebotes an ambulanter Grundversorgung und zur regionalen Inanspruchnahme der Leistungen der Grundversorger in der Schweiz. Die Ergebnisse basieren nicht mehr auf den Pro-Kopf-Zahlen der FMH, sondern auf Vollzeitäquivalenten, die durch Gewichtung der Zahl der Ärzte mit der prozentualen Arbeitszeit ermittelt sind, welche diese für der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) verrechnete Konsultationen aufwenden. Nicht berücksichtigt sind allerdings Konsultationen, welche zu Lasten anderer Versicherungen (z.B. Zusatzversicherungen, Unfall etc.) gehen oder von den Haushalten direkt bezahlt werden.

In der Studie „Angebot und Inanspruchnahme an ambulanten medizinischen Leistungen in der Schweiz“<sup>16</sup> gelangt das Obsan bezogen auf das Jahr 2004 zu folgenden Erkenntnissen:

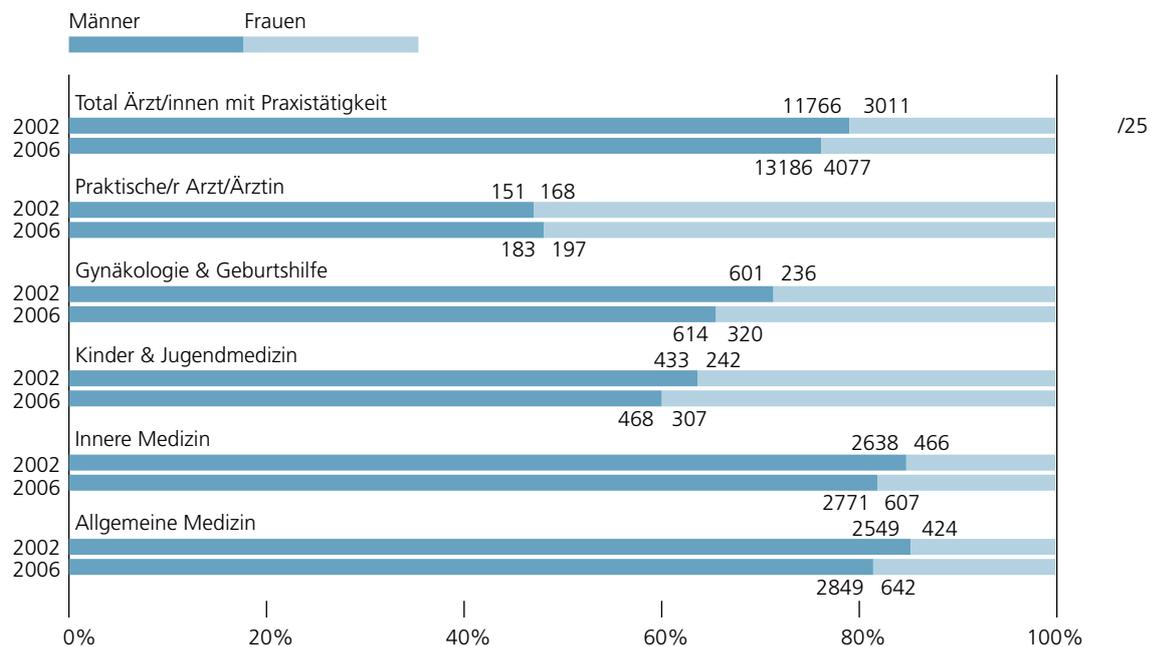
- Die Zahl der in der FMH-Statistik ausgewiesenen Allgemeinpraktiker (die Fachärzte für Allgemeinmedizin, Innere Medizin, die Praktischen Ärzte sowie Gruppenpraxen umfassen) reduziert sich um 33%, sofern nicht mehr die Köpfe gezählt werden, sondern mit Vollzeitäquivalenten gerechnet wird. Die Ärztedichte bei den Allgemeinpraktikern sinkt von 0.94 auf 0.63 Ärzte pro 1000 Einwohner.
- In der Kategorie der Grundversorger (Allgemeinpraktiker, Internisten, sowie Fachärzte für Gynäkologie und Geburtshilfe und für Kinder- und Jugendmedizin) sinkt die Ärztedichte bei neuer Berechnungsmethode schweizweit von 1.85 auf 1.23 Ärzte pro 1000 Einwohner.
- Zentren, namentlich Universitätsregionen, weisen eine höhere Dichte an Grundversorgern auf als periphere Regionen.
- Die durchschnittliche Ärztedichte in der spezialisierten Medizin beträgt 0.3 Ärzte pro 1000 Einwohner ohne Berücksichtigung der Chirurgie und 0.34 bei Einbezug der Chirurgie. Nach neuer Berechnungsmethode sinken die Werte auf 0.20 bzw. 0.23.
- Durchschnittlich weisen Allgemeinpraktiker einen höheren Beschäftigungsgrad auf als ihre spezialisierten Kollegen.
- Das Angebot der medizinischen Leistungen der Allgemeinpraktiker ist über alle Regionen der Schweiz gesehen relativ gleichmässig verteilt. In Regionen, die eine höhere Ärztedichte aufweisen, liegt der Beschäftigungsgrad der Allgemeinpraktiker tiefer als bei ihren Kollegen in Regionen mit geringerer Ärztedichte.
- Gynäkologen und Ärzte der Kinder- und Jugendmedizin sind in den Randregionen eher schwach vertreten.
- Allgemeinpraktiker und Grundversorger sind über den ganzen Bestand gesehen älter als ihre Kollegen in den übrigen Fachgebieten.
- In den städtischen Regionen ist der Aktivitätsgrad der praktizierenden Ärzte in der Regel geringer, zumindest in der OKP, und die Frauen sind stärker vertreten als in den Randregionen.
- Während sich die Tätigkeit der Fachärzte auf die Städte konzentriert, verteilt sich die Allgemeinmedizin über das ganze Land und spielt eine vorherrschende Rolle in der Versorgung der älteren Leute. In den Randregionen spielt sie auch eine Rolle als Ersatz für andere Fachrichtungen wie die Gynäkologie oder Pädiatrie.
- Die Inanspruchnahme der Allgemeinpraktiker fällt in den peripheren Regionen höher aus als in den Zentren. Am meisten werden sie in der Ostschweiz, am wenigsten in den Universitätsregionen in Anspruch genommen.

- Im Jahr 2004 liess die Angebotsdichte nur in einigen wenigen Regionen eine Unterversorgung vermuten. Die Elastizität des bestehenden Angebots ist indessen in den meisten Randregionen begrenzt. Bei einer Erhöhung des Bedarfs an medizinischen Leistungen oder aufgrund der Schliessung von Arztpraxen könnten sich dort allerdings Engpässe ergeben.

In der Grafik 4 sind, basierend auf der FMH-Statistik, die Bestände der Grundversorger in den Jahren 2002 und 2006 einander gegenübergestellt. Ersichtlich sind die Zuwächse (nach Köpfen) in den einzelnen Fachgebieten, die Tendenz in Richtung Erhöhung des Frauenanteils sowie der Vergleich zum Totalbestand der Ärzte mit Praxistätigkeit.

#### Grafik 4: Grundversorger

Ärztinnen und Ärzte mit Praxistätigkeit nach Facharzttitel



Ärzte, die mehrere Facharztstitel führen, werden in den entsprechenden Rubriken gezählt; die Zahlen sind deshalb nicht identisch mit dem Bestand „Ärzte mit Praxistätigkeit“ gemäss Ziffer 1.2.  
Quelle: FMH-Ärztstatistik 2002 und 2006

In der Periode 1998 – 2004 hat die Ärztedichte bei den Grundversorgern um 2.4% zugenommen. In derselben Periode nahm der Vergleichswert bei den Spezialisten um 14.2% zu.<sup>17</sup>

Verschiedene Artikel und Studien, in denen teilweise gegensätzliche Positionen vertreten oder unterschiedliche Schlüsse gezogen werden, illustrieren die Problematik des personellen Bestandes in der Grundversorgung:

- M. Monnier, 2004: Médecins de premier recours: pénurie ou pléthore; Etat des lieux et devenir; PrimaryCare 2004,4: Nr. 40, 755-759;
- M. Trutmann, 2005: Magna cum cura, Zur aktuellen Situation der medizinischen Grundversorgung in der Schweiz; Bern, Zentralsekretariat GDK S. 7f. mit Quellenangaben;
- B. Sottas, 2005: Ist die ärztliche Grundversorgung gefährdet? Eine Replik, Reihe Standortbestimmungen Gesundheitsberufe BAG, Bericht Nr. 11;

- Büro für Arbeits- und Sozialpolitische Studien BASS, 2005: „Grundversorgungsmedizin“ in der Schweiz, Stand der Diskussionen zur Frage der „Grundversorger und Hausärzte“ und ihrer zahlenmässigen Entwicklung, im Auftrag des BAG, Reihe Standortbestimmungen Gesundheitsberufe BAG, Bericht Nr. 15.

## 1.6 Altersstruktur

/26

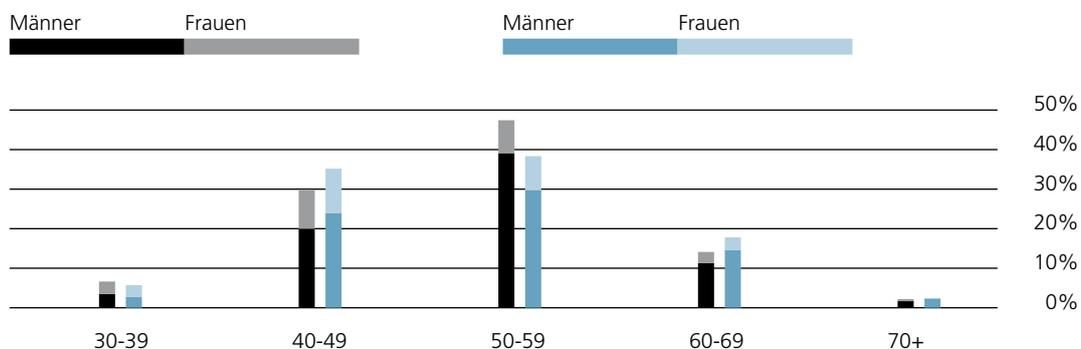
Das Durchschnittsalter der im Versorgungssystem berufstätigen Ärzte nahm gemäss FMH-Statistik zwischen 2002 und 2006 um zwei Jahre auf 47 Jahre zu. Dasjenige der Frauen lag 2006 bei 43 und jenes der Männer bei 49 Jahren. 2006 waren die Ärzte mit Praxistätigkeit im Durchschnitt 52-jährig, ein Jahr älter als 2002. Gemäss der Obsan-Studie „Angebot und Inanspruchnahme an ambulanten medizinischen Leistungen in der Schweiz“ ist die Hälfte der Grundversorger über 50-jährig und ein Fünftel über 60-jährig. Nur einer von zehn Grundversorgern ist jünger als 40-jährig (Vgl. auch Grafik 5, welche sich allerdings nur auf die Allgemeinpraktiker bezieht). Die Altersstruktur der Grundversorger in ländlichen Regionen und in den Zentren weist nur geringe Unterschiede auf. Grundversorger eröffnen ihre Praxis durchschnittlich im Alter von 37 Jahren, während dies bei Spezialisten bestimmter Kategorien erst mit 45 Jahren der Fall ist. Grundversorger und Spezialisten weisen dasselbe Durchschnittsalter von 53 Jahren auf.

Wie die Grafik 5 zeigt, liegt der Ärzteanteil in allen Altersgruppen unter dem Anteil der Männer im Arztberuf. Am grössten ist der Frauenanteil in der Altersgruppe der 30- bis 39-jährigen (38.5% der jungen niedergelassenen Ärzte). In der Altersgruppe der 40- bis 49-Jährigen sind die Frauen zwar am stärksten vertreten, sie machen aber nur rund 32% aller privat praktizierenden Allgemeinpraktiker und Fachärzte dieser Altersgruppe aus. In freier Praxis am stärksten vertreten sind Allgemeinpraktiker und Fachärzte im Alter von 50 bis 59 Jahre.<sup>18</sup>

### Grafik 5 : Altersstruktur

Altersstruktur und Geschlechtsverteilung der Allgemeinpraktiker in privater Basis (2005)

Altersstruktur und Geschlechtsverteilung der Fachärzte in privater Basis (2005)



Kopiert aus dem Obsan Monitoring Bericht 5.1.1. [http://www.obsan.ch/monitoring/statistiken/5\\_1\\_1/2005/d/511.pdf](http://www.obsan.ch/monitoring/statistiken/5_1_1/2005/d/511.pdf)

## 1.7 Spitalärzte

Gemäss Krankenhausstatistik haben Ende 2005 14'125 Ärzte und andere Akademiker (Vollzeitäquivalente) an den Schweizerischen Krankenhäusern für allgemeine Pflege gearbeitet. Im Jahre 1998 waren es 11'218<sup>19</sup>. Dies entspricht einer Zunahme von 25.9%.

Im Jahr 2000 gab es gemäss FMH-Statistik 8'499 und im Jahr 2006 8'703 Assistenzstellen. Hier macht die Zunahme 2.4% aus.

Anders als in der ambulanten Grundversorgung sind zum stationären Bereich keine umfassenden Daten vorhanden. Angaben zu Alter, Geschlecht, Nationalität, Spezialisierung, Tätigkeitsbereich und Ausbildungsstand der in den Spitälern tätigen Ärzte fehlen, sind lückenhaft oder beruhen auf Schätzungen. Der SWTR hat deshalb das Obsan beauftragt, die Datenlage zu recherchieren. Diese Abklärungen haben ergeben, dass insgesamt acht Datenbanken wesentliche Informationen zu den Spitalärzten enthalten. Jede Datenbank folgt spezifischen Zweckbestimmungen, weshalb die Daten nicht ohne weiteres zusammengeführt werden können. Am meisten Informationen enthalten die Krankenhausstatistik, das FMH-Ärztregister und die Statistik der Ärztedemographie an anerkannten Weiterbildungsstätten der FMH.<sup>20</sup>

/27

Das Obsan schlägt vor, die Daten durch multisektorielle Erhebungen bei den drei wichtigsten Datenbanken zu gewinnen. Weiterhin wäre man aber auf Schätzungen angewiesen. Durch periodische Wiederholung der Erhebungen könnte jedoch ein Monitoring zur Demographie der Spitalärzte eingerichtet werden; zudem sollen ab 2009 die Daten der Spitalstatistik und der FMH genauer erfasst werden. Eine ganz neu aufzubauende Spitalärzte-Statistik wäre zwar in der Lage, solidere Daten zu generieren. Die Einrichtung und Betreuung hätte aber beträchtlichen Zeit- und Personalaufwand zur Folge. Im Auftrag des SWTR hat das Obsan eine Schätzung der Spitaldaten für das Jahr 2005 vorbereitet<sup>21</sup>, deren Hauptergebnisse nachfolgend zusammengefasst sind.

- Die Anzahl Spitalärzte kann laut Spitalstatistik des BFS auf 17'540 geschätzt werden. In dieser Zahl sind auch diejenigen Ärzte inbegriffen, die Teilzeit gearbeitet haben. Somit geht die Statistik von einer zu hohen Anzahl vorhandener Vollzeitstellen aus. Wenn man in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) rechnet, haben 15'663 Ärzte im Spital gearbeitet, davon 6'018 Frauen (38%). 30% der Spitalärzte sind in einem der fünf Universitätsspitäler angestellt. Das VZÄ-Ärztzahl-Verhältnis variiert je nach Kanton: am niedrigsten ist es im Kanton Neuenburg (71%), wo sich 100 Ärzte 71 VZÄ aufteilen, am höchsten ist es in den Kantonen Luzern und Aarau (94%). Der Anteil ausländischer Spitalärzte beträgt 35% der VZÄ, 25% arbeiten in Universitätsspitalern. Der niedrigste Anteil ausländischer Ärzte findet sich im Kanton Waadt (18%), der höchste im Wallis (69%).
- Ein Vergleich der Spitalstatistik des BFS mit der FMH-Ärztstatistik zeigt, dass die FMH-Statistik wohl von einer zu niedrigen Anzahl Spitalärzte ausgeht, da ausländische Spitalärzte nicht verpflichtet sind, sich bei der FMH anzumelden. Auch

---

19 BFS Statistisches Lexikon der Schweiz

20 Obsan : Roth M. & Jaccard Ruedin H. 2007

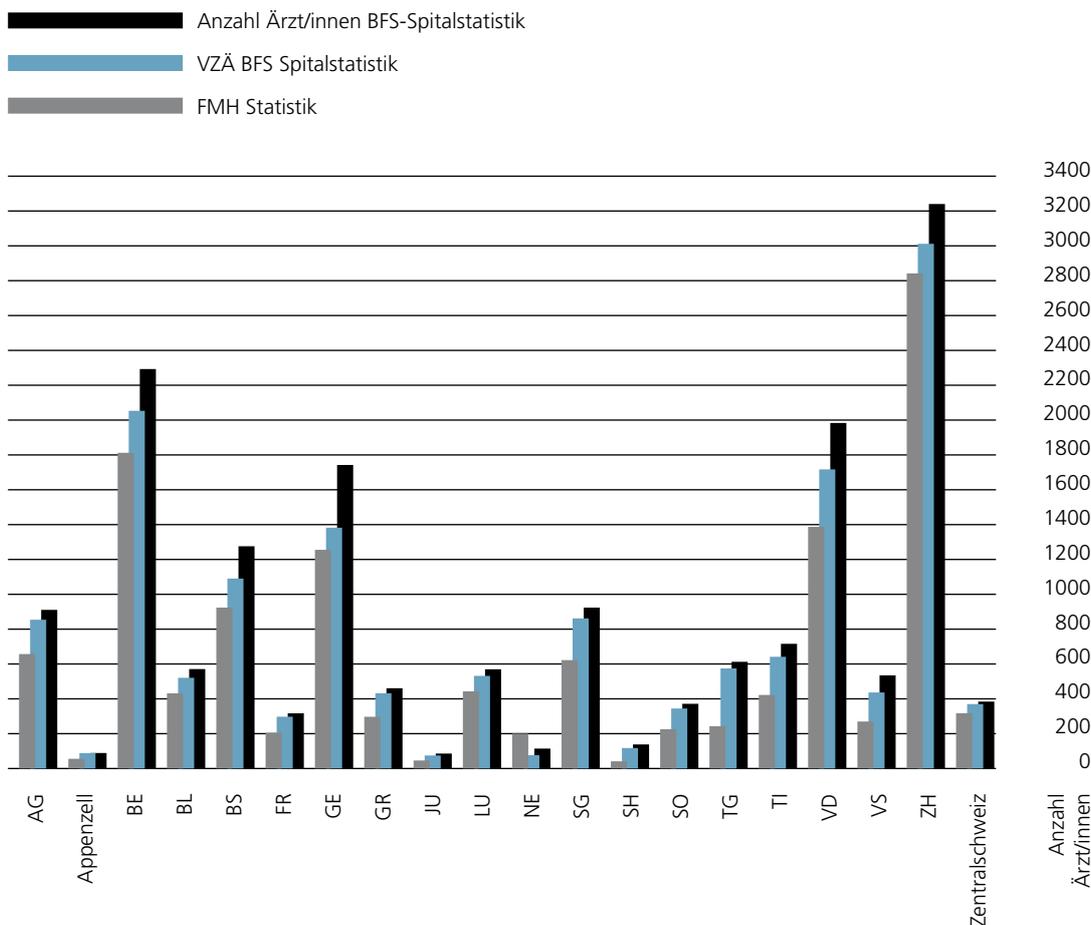
21 Obsan : Jaccard Ruedin H. et al. 2007b

werden Spitalärzte, die gleichzeitig in einer Praxis arbeiten, nicht mitgezählt. 2005 zählte die FMH 12'938 Spitalärzte, davon 43% Frauen. In der Alterskategorie der 25- bis 29-Jährigen sind die Frauen zahlreicher vertreten als die Männer.

Wie Grafik 6 zeigt, besteht insofern eine klare Korrelation zwischen der Spitalstatistik des BFS und der Ärztestatistik der FMH, als die FMH-Zahlen fast immer niedriger sind. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die tatsächliche Anzahl der Spitalärzte zwischen den BFS- und den FMH-Zahlen Zahlen befinden muss. 2005 gab es in der Schweiz demnach ungefähr 15'000 Spitalärzte.

**Grafik 6: Vergleich der Anzahl Spitalärzte pro Kanton**

Anzahl Ärzte in der FMH-Statistik, Vollzeitäquivalente (VZÄ) in der BFS-Spitalstatistik, Anzahl Ärzte in der BFS-Spitalstatistik



Quellen: BFS, Administrative Spitalstatistik; FMH, Ärzte-Statistik. Analyse: Obsan

Die FMH-Statistik erlaubt, den Spitalärztebestand anhand von Alter, Anzahl erworbener Facharztstitel, Anzahl erworbener Schwerpunkte (d.h. in einen Facharztstitel integrierte Spezialisierung) und Anzahl Fähigkeitsausweise zu beschreiben (siehe Tabellen 1 und 2). Dabei ist zu beachten, dass die Spezialisierungen unterschiedlich organisiert sind. Zum Beispiel wird in der Pädiatrie die Spezialisierung anhand erworbener Schwerpunkte erreicht, die denselben zeitlichen Aufwand erfordern wie die Weiterbildung zu einem zweiten Facharztstitel in anderen Gebieten, z.B. Innere Medizin.

**Tabelle 1: Verteilung der Spitalärzte nach Alter und Anzahl erworbener Facharztstitel 2005**

Alterskategorien	25-34 Jahre			35-44 Jahre			45-59 Jahre			60+ Jahre		
	n Facharztstitel			n Facharztstitel			n Facharztstitel			n Facharztstitel		
Erster erworbener Titel	1	2	3+	1	2	3+	1	2	3+	1	2	3+
Allgemeine Medizin	17	0	0	145	26	4	131	32	3	16	3	1
Chirurgie	30	0	0	223	13	0	115	20	1	20	2	0
Gynäkologie – Geburtshilfe	22	0	0	159	0	0	39	0	0	11	1	0
Innere Medizin	170	10	0	490	317	14	159	241	26	43	30	7
Pädiatrie	61	2	0	166	19	0	83	24	0	27	1	0
Psychiatrie	19	0	0	244	10	0	199	10	0	24	1	0
Anderer Titel	120	0	0	1021	120	2	667	113	5	103	21	0
Total	439	12	0	2448	505	20	1393	440	35	244	58	8
Kein Facharztstitel	4193			2072			946			125		

Quelle: FMH. Analyse: Obsan

/29

**Tabelle 2: Verteilung der Spitalärzte nach Alter, Anzahl Facharzttitel-schwerpunkte und Anzahl Fähigkeitsausweise 2005**

Alterskategorien	25-34 Jahre			35-44 Jahre			45-59 Jahre			60+ Jahre		
	Anzahl Ärztinnen und Ärzte	Mit Facharzttitelschwerpunkt	Mit Fähigkeitsausweis	Anzahl Ärztinnen und Ärzte	Mit Facharzttitelschwerpunkt	Mit Fähigkeitsausweis	Anzahl Ärztinnen und Ärzte	Mit Facharzttitelschwerpunkt	Mit Fähigkeitsausweis	Anzahl Ärztinnen und Ärzte	Mit Facharzttitelschwerpunkt	Mit Fähigkeitsausweis
Ohne Facharztstitel	4193	0	74	2071	0	166	946	0	120	126	0	17
Allgemeine Medizin	17	0	14	150	3	133	133	5	94	16	0	14
Innere Medizin	171	0	17	506	18	155	169	20	81	43	1	26
Pädiatrie	61	2	3	167	42	55	87	37	23	28	7	17
Gynäkologie- Geburtshilfe	22	0	7	160	6	79	41	8	21	12	0	7
Psychiatrie (Erwachsene und Kinder)	19	0	1	272	0	11	223	0	21	25	0	0
Chirurgie	30	0	1	225	90	7	115	72	14	20	5	3
Nicht-chirurgische Spezialisierungen	33	0	3	613	5	289	432	14	193	54	0	21
Chirurgische Spezialisierungen	80	2	7	623	84	130	365	46	71	61	7	17
Weiteres	18	0	0	258	34	14	303	40	22	50	10	3
Total	4644	4	127	5045	282	1039	2814	242	660	435	30	125

Quelle: FMH. Analyse: Obsan

Die Daten der Tabellen 1 und 2 beruhen auf 2 verschiedenen Analysen des selben Datensatzes, wobei minimale Zahlenunterschiede entstanden sind.

## 1.8 Ausländische Ärzte in der Schweiz

Die Datenlage im ambulanten und im stationären Bereich ist unterschiedlich. Das BAG<sup>22</sup> kennt die Zahl und die Herkunft der Ärzte mit anerkannten Diplomen und Weiterbildungstiteln (vgl. Ziffern 1.9 und 1.10). Die Zahlen der anerkannten Diplome und Weiterbildungstitel lassen allerdings nicht auf die Zahl der tatsächlich in der Schweiz berufstätigen ausländischen Ärzte schliessen. Grundsätzlich werden die Zulassungsbewilligungen von den Kantonen erteilt. Hier sind die Zulassungskriterien uneinheitlich und die Zahlen nicht bekannt.

Gemäss Angaben der FMH<sup>23</sup> sind im FMH-Ärzteregister nicht alle in der Schweiz tätigen ausländischen Ärzte registriert (es besteht keine Meldepflicht mehr seit die Zwangsmitgliedschaft durch die Bilateralen Abkommen aufgehoben wurde). Erfasst sind Daten der ausländischen FMH-Mitglieder, der ausländischen Ärzte, die im Ärzteindex erscheinen wollen, sowie der Ärzte, die ihr ausländisches Arzt-Diplom vom BAG anerkennen lassen. Den genauen Anteil der im Ärzteregister gespeicherten ausländischen Ärzte kennt die FMH nicht. Um diesen Anteil zu schätzen, wären vertiefte Analysen erforderlich. Die FMH schätzt, dass sie etwa 90% der in der Schweiz niedergelassenen ausländischen Ärzte erfasst.

/30

Der OECD-Länderbericht zum Gesundheitssystem der Schweiz aus dem Jahr 2006<sup>24</sup> verweist auf die Schätzung des Bundesamtes für Migration: Demnach waren im Jahr 2001 16% oder 4'148 der in der Schweiz erwerbstätigen Ärzte Ausländer. Allein 59.8% davon stammen aus Deutschland, 21.8% aus den übrigen EU- und EFTA-Staaten (Frankreich stellt mit 6.1% die zweitgrösste Delegation) sowie 18.4% aus anderen Staaten. In den USA, in Grossbritannien, in Kanada und in Australien liegt der Anteil ausländischer Ärzte zwischen 23% und 28%. In Frankreich und Deutschland beträgt er unter 10%.

Ein OECD-Bericht von Juni 2007<sup>25</sup> widmet sich ausführlich der Problematik der internationalen Migration von Ärzten. Demnach hat die Anzahl der in die Schweiz immigrierten Ärzte, die im Ausland ausgebildet wurden, zwischen 2000 und 2005 sehr stark zugenommen (von 11.8% auf 18.8%). Die Zahl der im Ausland geborenen Ärzte (die aber zum Teil in der Schweiz ausgebildet wurden) beträgt 28.6%. Damit gehört die Schweiz zu den Ländern, die tendenziell viele ausländische Ärzte anziehen, wie z.B. Australien, Kanada, Grossbritannien, Irland, Luxemburg, Neuseeland und USA.

Über den hohen Ausländeranteil unter den Assistenzärzten gibt Ziffer 3.2 Aufschluss.

---

22 Angaben Dr. Sottas, Abteilungsleiter Institutionen und Strukturen, BAG

23 Angaben Jürg Jau, Bereichsleiter ICT-Planung und -Konzeption, FMH

24 OECD 2006: OECD Reviews of Health Systems, Switzerland, S. 48f.

25 OECD 2007: International Migration Outlook, S. 161-228

## 1.9 Anerkennung ausländischer Diplome

In der Periode 2002 bis März 2007 hat das BAG insgesamt 7'794 ausländische Diplome (Human-, Zahn-, Veterinärmedizin sowie Pharmazie) anerkannt. Pro Jahr bewegte sich die Zahl der Anerkennungen zwischen 1347 und 1702 (2006). Die anerkannten Diplome wurden in 58 Ländern ausgestellt. Am meisten Anerkennungen betrafen deutsche Diplome (4'729). Es folgen Diplome aus Frankreich (941), Italien (841), Österreich (288), Belgien (149), Spanien (106), Schweden (87), Rumänien (64), Polen (63) und den Niederlanden (61).

Wegen einer Verfahrensänderung und der EU-Erweiterung ist gemäss BAG<sup>26</sup> noch nicht abschätzbar, wie sich die Anzahl der anerkannten Gesuche entwickeln wird. Im Schnitt verlaufe die Zahl der anerkannten Gesuche auf kontinuierlich hohem Niveau.

## 1.10 Anerkennung ausländischer Weiterbildungstitel<sup>27</sup>

/31

Aufgrund der von der Schweiz im Freizügigkeitsabkommen zwischen der Schweiz und der EU/EFTA anerkannten EU-Richtlinie 93/16 sind alle von der EU anerkannten Weiterbildungstitel auch von der Schweiz anzuerkennen, und zwar ungeachtet der im Einzelfall effektiv geleisteten Weiterbildungsdauer und der Ausbildungsqualität.

In der Periode 2002 bis März 2007 hat das BAG insgesamt 3'421 ausländische Weiterbildungstitel anerkannt. Pro Jahr waren es zwischen 550 und 787 (2006). Die anerkannten Weiterbildungstitel wurden von 23 Ländern ausgestellt. Am meisten Anerkennungen betrafen deutsche Titel (2'272), gefolgt von Titeln aus Frankreich (491), Italien (321), Österreich (139), Belgien (66), Schweden (29), den Niederlanden (18), Spanien (14), Grossbritannien (13) und Griechenland (11).

Auch bei der Anerkennung ausländischer Weiterbildungstitel sind die Zahlen aufgrund einer Verfahrensänderung schlecht interpretierbar.

---

26 Bundesamt für Gesundheit <http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/00406/00550/index.html?lang=de>

27 Bundesamt für Gesundheit <http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/00407/00555/index.html?lang=de>



# 2 Ausbildung

/33

	Zusammenfassung Ausbildung	/34
2.1	Aufnahmekapazität in Humanmedizin in der Schweiz	/37
2.2	Numerus Clausus an den Universitäten Basel, Bern, Freiburg und Zürich	/37
2.3	Studienanfänger Humanmedizin	/40
2.4	Attraktivität des Medizinstudiums	/40
2.5	Motive bei der Studienwahl	/41
2.6	Medizinstudierende – Frauenanteil	/42
2.7	Abschlüsse	/42
2.8	Selektion während der Ausbildung	/43
2.9	Die Bologna-Reform	/43
2.10	Entwicklung der Ausbildungsplatzkapazität in anderen Ländern	/45

# Zusammenfassung Ausbildung

## Aufnahmekapazität und Numerus Clausus in der Humanmedizin

Seit 1998 hält sich in der Schweiz die Aufnahmekapazität für Studierende der Humanmedizin bei knapp 1000 Studienplätzen. Auf das Studienjahr 2007/08 hin soll sie auf 984 Studienplätze festgelegt werden.

Die seit 1998 dem Numerus Clausus unterliegenden Studienplätze an den Universitäten Basel, Bern, Freiburg und Zürich machen knapp 2/3 der gesamten Aufnahmekapazität aus. Während sich verfügbare Studienplätze und die Studienplatzbewerbungen bis 2002 nahezu im Gleichgewicht hielten, vermochte das Angebot seit 2003 immer weniger mit der Nachfrage Schritt zu halten. 2006 musste erstmals die Hälfte aller Bewerber, die den Eignungstest absolviert hatten, d.h. 649 Personen, abgewiesen werden. Der Trend scheint sich 2007 noch zu verstärken: Mitte Februar 2007 hatte sich für die gesamte Schweiz bei der CRUS die Rekordzahl von 3'042 Anwärtern für einen der 984 Studienplätze vorangemeldet.

Dank bewusst in Kauf genommener „Überbuchungen“ wird die Kapazität der vier NC-Universitäten seit 2005 ausgeschöpft. Die Quote der Bewerber, die durch den Eignungstest einen Studienplatz zugewiesen erhalten, das Medizinstudium dann aber nicht ergreifen, ist relativ hoch.

Die Attraktivität des (Human-)Medizinstudiums nimmt zu. Von 2000 bis 2006 nahmen die Anmeldungen zum Eignungstest (EMS) von 844 auf 1712 zu. Im gleichen Zeitraum verdoppelte sich auch die Zahl der erfolgreich absolvierten EMS. Zwischen 2004 und 2006 stieg an den Universitäten Lausanne und Genf die Zahl der Immatrikulierten des ersten Studienjahres um 43% bzw. 24%.

Die Einführung des NC führte – zumindest bis 2004 – nicht zu einer Verlagerung der Studienplatznachfrage von den NC-Universitäten hin zu den Nicht-NC-Universitäten. Bis 2004 hielten sich die Zahlen der Neuimmatrikulationen in Lausanne, Genf und Neuenburg konstant. Erst seither ist in Lausanne und Genf ein markanter Zuwachs zu verzeichnen.

### **Fazit**

Seit 1998 hält sich die Aufnahmekapazität für Studierende der Humanmedizin bei knapp 1000 Studienplätzen. Davon werden knapp 2/3 von den NC-Universitäten Basel, Bern, Freiburg und Zürich angeboten. Das Studienplatzangebot deckt die Nachfrage seit einigen Jahren immer weniger: 2006 musste erstmals die Hälfte aller Bewerber abgewiesen werden. 2007 ist nochmals eine Verstärkung dieses Trends zu erwarten. Eine signifikante Verlagerung der Studienplatznachfrage von den NC-Universitäten zu den Nicht-NC-Universitäten hat bisher nicht stattgefunden.

## Studienfachwahl

Die Genfer Studie „Etudiants 2001“ zeigt, dass die Medizinstudierenden ihre Studienwahl relativ dezidiert und nach einheitlichen Kriterien treffen und somit im Vergleich zu anderen Disziplinen eine verhältnismässig homogene Gruppe bilden.

Die „CEST-Fächerwahlstudie“ untersucht den Prozess der Studienwahl und fragt zum einen nach den Motiven und Faktoren, welche zu einer bestimmten Studienwahl geführt haben, und zum andern nach den externen Einflussfaktoren, welche diese Wahl beeinflussen oder unterstützen.

Von diesen Ergebnissen lassen sich allerdings nicht aussagekräftige allgemeinere Aussagen ableiten. Weitergehende Untersuchungen, welche sich auf eine breitere Datenbasis abstützen, alle Regionen einbeziehen und die bisher vorliegenden Erkenntnisse miteinander verknüpfen, sind unverzichtbar.

### **Fazit**

Die vorliegenden oder laufenden Studien zur Wahl des Studienfachs Medizin liefern Indizien, erlauben aber keine allgemeingültigen Aussagen.

/35

## Studienanfänger und Studierende in Humanmedizin – Frauenanteil

Mit 1080 Studienanfängern haben sich 2006 praktisch gleich viele Studierende für das Humanmedizin-Studium eingeschrieben wie 1980. Allerdings hielt sich das Niveau nicht konstant, sondern verzeichnete Hochs und Tiefs. Seit 2000 stellt man eine kontinuierliche Zunahme von 871 auf 1080 Neuimmatrikulierte fest, was einem Zuwachs von 24% entspricht.

In der Schweiz studieren seit einigen Jahren gut 7000 Personen Humanmedizin. 1997 waren noch 7858 Studierende immatrikuliert gewesen. Seit 2001 hat sich die Zahl bei unter 7100 Studierenden eingependelt. Markant verschoben hat sich in den letzten Jahren der Frauenanteil: Studierten 1997 erst 46.9% Frauen Humanmedizin, waren es 2005 bereits 56.8%.

### **Fazit**

In der Schweiz studieren gut 7000 Personen Humanmedizin. Gut 1000 Studierende nehmen jedes Jahr das Studium neu auf. Der Frauenanteil hat sich in den letzten sieben Jahren von 48.1% auf 56.8% erhöht.

## Abschlüsse und Selektion

Seit 1999 geht die Zahl der vergebenen Arzt diplome markant zurück. Das BFS registriert einen Rückgang der vergebenen Diplome um ein Viertel, das BAG verzeichnet sogar ein Drittel weniger bestandene Abschlussprüfungen. In den letzten drei Jahren haben unter 700 Kandidaten pro Jahr die Eidgenössische Medizinalprüfung bestanden, vorher lag der Schnitt deutlich über 800.

Die Frage nach den Ursachen der hohen Ausfallquote kann nicht schlüssig beantwortet werden. Nur ein Teil der Antwort auf diese Frage ist die Abnahme der Studierendenzahlen: von 7858 (1997) auf 7000 (2001). Die detaillierte Sta-

tistik des BAG über die Eidgenössischen Medizinalprüfungen liefert keine ausreichenden Erklärungen.

### **Fazit**

In den letzten Jahren ist die Zahl der Abschlüsse (bestandene Abschlussprüfungen) um ein Drittel zurückgegangen. Die Ursachen für diesen Rückgang sind nicht hinreichend bekannt.

## **Bologna Reform**

Der modulare Aufbau des künftigen Studiums wird Passerellen in andere Studiengänge inner- und ausserhalb der Universität eröffnen. Umgekehrt wird die Möglichkeit geschaffen, aus anderen Studienrichtungen und -hintergründen in das Medizinstudium einzusteigen. Als zugkräftig könnte sich das Umsteigen in ein anderes Master-Programm, z.B. in Richtung biomedizinische Wissenschaften, herausstellen. Sodann gewinnt auch der Weg in Richtung wissenschaftlicher Karriere an Attraktivität.

Die neuen Optionen könnten zu mehr Um- bzw. Aussteigern führen und damit die Studierenden-Kohorte zusätzlich dezimieren. Einsteiger in das Master-Programm werden die Verluste voraussichtlich kaum wettmachen, da entsprechende Einsteiger-Programme gegenwärtig erst erarbeitet werden. Überdies sind Einsteiger-Programme nicht kompatibel mit dem Numerus Clausus.

### **Fazit**

Das Bologna-Modell schafft mehr Optionen für Studierende und könnte zu zusätzlichen Um- und Aussteigern führen. Es ist nicht auszuschliessen, dass die Zahl der Absolventen, die den Arztberuf anstreben, weiter abnimmt.

## **Entwicklung der Ausbildungskapazitäten im Ausland**

Die Auseinandersetzung mit der „Démographie médicale“ hat in den letzten Jahren in verschiedenen Ländern zu einer Erhöhung der Ausbildungskapazitäten geführt:

Frankreich hat den Numerus Clausus 2006 von 6300 Studienplätzen auf 7000 angehoben.

Österreich bietet ab 2006/07 250 oder 20% Studienplätze mehr an.

Grossbritannien hat 1999 gemäss Beschlüssen des Unterhauses 1000 neue Studienplätze geschaffen.

In den USA beantragt die Association of American Medical Colleges (AAMC) eine Kapazitätserhöhung um 30%. Mit 5000 zusätzlichen Medizinstudierenden soll der auf 2020 prognostizierte Ärztemangel behoben werden.

Obwohl die Ausgangslage in jedem Land unterschiedlich ist, werden die realisierten oder angestrebten Kapazitätserhöhungen immer auch mit dem sich auf nationaler und globaler Ebene abzeichnenden Ärztemangel begründet.

### **Fazit**

Im Ausland hat die Auseinandersetzung mit der „Démographie Médicale“ in verschiedenen Ländern zu einer Erhöhung der Ausbildungskapazitäten geführt.

## 2.1 Aufnahmekapazität in Humanmedizin in der Schweiz

Seit 1998 (Einführung des Numerus Clausus) ist die Aufnahmekapazität in Humanmedizin an den vier NC-Universitäten und den drei Nicht-NC-Universitäten relativ konstant. Die Schwankungen bewegen sich zwischen 923 und 1025 Studienplätzen. In den Jahren 2001 bis 2003 wurde das Studienplatzangebot durch die kantonalen Entscheidungsgremien zwar vorübergehend erhöht, um den doppelten Maturitätsjahrgängen Rechnung zu tragen (Folge der Verkürzung der gymnasialen Ausbildungszeit).

Für das Studienjahr 2007/08 wird die Aufnahmekapazität der medizinischen Fakultäten der Schweiz voraussichtlich auf 984 Plätze festgelegt (siehe Tabelle 3).<sup>28</sup>

**Tabelle 3: Aufnahmekapazitäten in der Humanmedizin 1998-2007**

Universität	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
BASEL	152	118	118	118	143	118	118	118	118	130
BERN	125	125	125	150	150	125	125	125	125	150
FREIBURG	103	103	103	115	115	115	103	103	103	103
GENEVE	163	163	163	163	163	163	187	187	187	187
LAUSANNE	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
NEUCHÂTEL	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
ZÜRICH	240	200	200	200	240	240	200	200	200	200
Total	997	923	923	960	1025	975	947	947	947	984

/37

Quelle: CRUS; Medizinische Fakultät der Universität Genf

Vgl. auch Grafik 7 auf Seite 39.

Mitte Februar 2007 hat sich bei der CRUS die Rekordzahl von 3'042 Anwärtern für einen der 984 Studienplätze vorangemeldet. 2'171 hatten vor, sich in der deutschen Schweiz per Eignungstest für einen der 583 vorhandenen Studienplätze zu bewerben. 871 Studierende werden sich in Genf, Lausanne und Neuchâtel für die erste Jahresprüfung vorbereiten. (Die Romandie bietet ab dem zweiten Studienjahr noch 401 Studienplätze an; erfahrungsgemäss werden deshalb mehr als die Hälfte der 871 Studierenden die erste Jahresprüfung nicht bestehen.)

## 2.2 Numerus Clausus an den Universitäten Basel, Bern, Freiburg und Zürich<sup>29</sup>

Seit 1998 besteht für das Medizinstudium an den Universitäten Basel, Bern, Freiburg und Zürich der Numerus Clausus (NC). Die Universitäten Genf, Lausanne und Neuchâtel kennen keinen NC, selektionieren aber nach dem ersten Studienjahr. Basel, Bern, Freiburg und Zürich reduzierten ihre Studienplatzkapazität in Humanmedizin von ursprünglich 620 (1998) auf 546 Einheiten (2004), hielten sie bis 2006 konstant und werden sie im Studienjahr 2007/08 voraussichtlich auf 583 erhöhen.

28 CRUS, Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten, Kurt Wechsler; <http://www.crus.ch/deutsch/Med/>

29 Die Daten stammen von der CRUS (a.a.O) und vom Zentrum für Testentwicklung und Diagnostik am Departement für Psychologie der Universität Freiburg 2006, S. 15

Im gleichen Zeitraum nahm die Zahl der Studienplatzbewerber kontinuierlich zu: zwischen 2000 und 2006 stieg sie von 670 auf 1302 (Stand Juli, nach Absolvierung des Eignungstests) und erfuhr damit beinahe eine Verdoppelung. Für 2007 zeichnet sich nochmals eine markante Zunahme der Bewerbungen ab (vgl. Ziffer 2.4). Während bis ins Jahr 2002 die Zahl der effektiv abgewiesenen Studienbewerber an den vier betroffenen Universitäten noch relativ gering ausfiel, nahm sie ab 2003 sprunghaft zu und erreichte 2006 mit 649 Abgewiesenen einen Höchststand. 2006 mussten erstmals 50% der Studienplatzanwärter abgewiesen werden. 2005 waren es noch 44% gewesen.

Nach abgeschlossenem Eignungstestverfahren wird den vier Studienorten jeweils eine bestimmte Anzahl Studienplätze zugewiesen. Die Erfahrung zeigt, dass trotz zugewiesenem Studienplatz viele Kandidaten das Medizinstudium schliesslich nicht antreten, weil sie z.B. nicht am Wunschstudienort studieren könnten oder weil sie sich kurzfristig für eine andere Studienrichtung entscheiden. Diese „Ausstiegsmentalität“ führte dazu, dass an den NC-Universitäten während Jahren die zur Verfügung stehende Studienplatzkapazität trotz NC nicht ausgeschöpft werden konnte. Inzwischen konnte das Verfahren offenbar derart verfeinert werden, dass die Kapazitäten ausgelastet sind, und es werden bewusst „Überbuchungen“ in Kauf genommen.

/38

**Tabelle 4: Statistiken für die am NC beteiligten Universitäten Basel, Bern, Freiburg und Zürich; Humanmedizin, 1998 bis 2006**

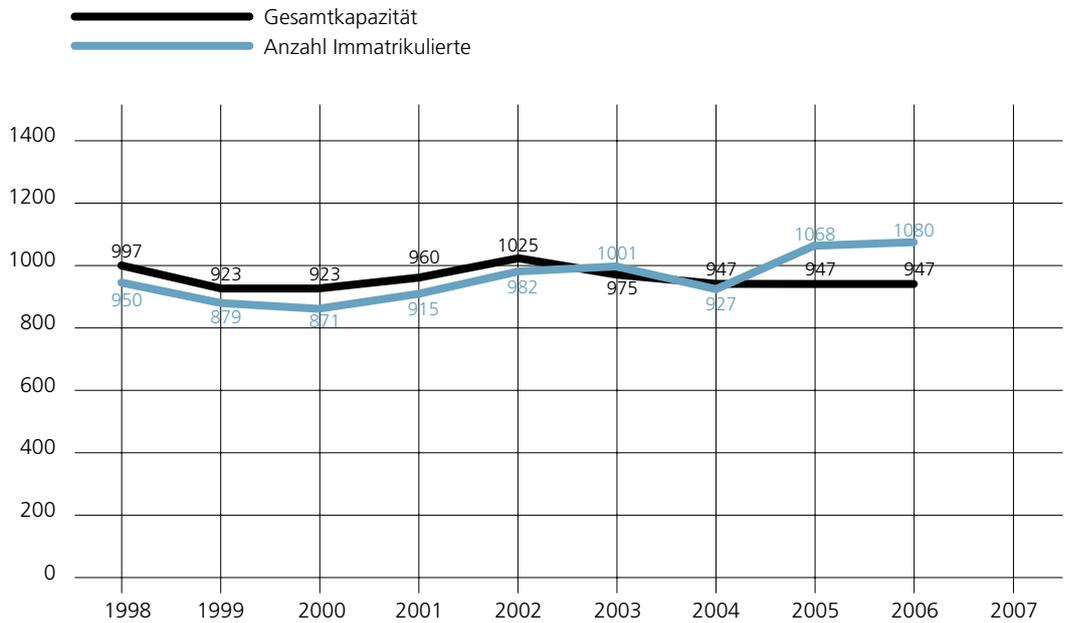
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Anmeldungen bei CRUS im Februar	1020	845	844	974	1080	1177	1360	1525	1712	2171
Studienplatzbewerber Eignungstest absolviert	750	678	670	736	805	907	1051	1143	1302	1374
Studienplatzkapazität	620	546	546	583	648	598	546	546	546	583
Zugewiesene Studienplätze mit Überbuchung	669	631	652	672	758	705	624	640	653	685
Immatrikulierte des ersten Studienjahres	595	528	530	566	638	600	529	561	559	
<b>Abgewiesene Bewerbungen</b>	<b>81</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>58</b>	<b>47</b>	<b>202</b>	<b>426</b>	<b>503</b>	<b>649</b>	<b>720</b>
Prozent Bewerbende, die Studienplatz erhalten	89	94	98	92	94	78	59	56	50	49

Quelle: Zentrum für Testentwicklung und Diagnostik, Universität Freiburg

In der Grafik 7 werden das Studienplatzangebot und die Zahl der Neuimmatrikulierten in Humanmedizin einander gegenüber gestellt. Daraus wird ersichtlich, dass die Ausbildungskapazität seit 2005 ausgeschöpft wird. Grafik 8 veranschaulicht die massiv steigende Nachfrage nach Studienplätzen an den NC-Universitäten mit der seit 2002 stark steigenden Zahl abgewiesener Studienbewerber.

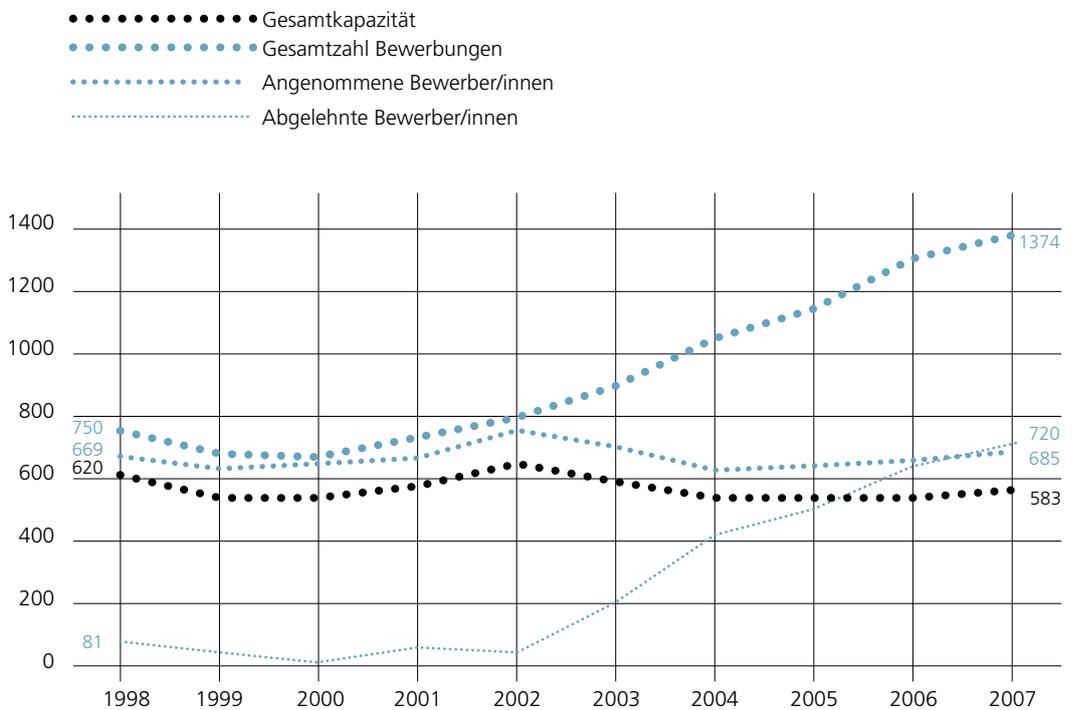
## Grafiken 7 und 8: Aufnahmekapazität und Studienanfänger in Humanmedizin

### Studienplätze in Humanmedizin in der Schweiz



/39

### Studienplätze in NC-Universitäten (BE, BS, FR, ZH)



Quelle: CRUS

## 2.3 Studienanfänger in Humanmedizin

Nach der internen Statistik der CRUS<sup>30</sup> waren in der Periode 1998 bis 2006 in Humanmedizin zwischen 871 und 1080 Studierende im ersten Studienjahr immatrikuliert (vgl. Tabelle 5). Seit 2000, als mit 871 Immatrikulierten der Tiefpunkt zu verzeichnen war, erhöhte sich deren Zahl und erreichte 2006 mit 1080 den Höhepunkt. Unterbrochen wurde der Trend 2004, als bloss 927 Einschreibungen zu verzeichnen waren. Der Zuwachs ist in erster Linie auf mehr Immatrikulationen an den Universitäten Lausanne und Genf zurückzuführen.

Nach BFS ist die Zahl der Studienanfänger im Bereich Humanmedizin<sup>31</sup> seit 1980 relativ konstant. Damals waren 1078 Einschreibungen zu verzeichnen, 2003 waren es 1130. Der Tiefstwert wurde 1987 mit 877 Personen erreicht, der Höchstwert 1994 mit 1226 Neuimmatrikulierten. Danach war ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen mit einem Tief von 945 im Jahr 1999. Seither nimmt die Zahl der Studienanfänger wieder zu.

/40 Die Zahlen der CRUS weichen von den jährlich publizierten Anfängerstatistiken des BFS etwas ab. Gemäss CRUS sind die Abweichungen darauf zurückzuführen, dass das BFS nur diejenigen Studierenden zu den Anfängern zählt, die sich erstmals an einer Schweizer Universität immatrikuliert haben, also keine Studienfachwechsler erfasst, die bereits mindestens ein Semester in einem anderen Fach studiert haben.

**Tabelle 5: Immatrikulierte des ersten Studienjahres der Humanmedizin, 1998 – 2006**

Universität	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
BASEL	144	122	117	118	145	120	121	121	118
BERN	122	116	120	144	148	128	121	122	129
FREIBURG	95	104	96	104	109	113	92	109	107
GENF	156	160	151	155	134	174	177	207	219
LAUSANNE	168	163	164	168	179	192	187	258	268
NEUENBURG	31	28	27	26	31	35	34	42	34
ZÜRICH	234	196	197	200	236	239	195	209	205
Total	950	879	871	915	1025	1001	927	1068	1080

Quelle: CRUS

Vgl. auch Grafik 7 auf Seite 39.

## 2.4 Attraktivität des Medizinstudiums

Die Zahl der Bewerber, die an den Universitäten Basel, Bern, Freiburg und Zürich Humanmedizin studieren wollen, nimmt trotz NC seit 2001 kontinuierlich zu. Von 2000 bis 2006 stieg die Zahl der Anmeldungen zum Eignungstest für das Medizinstudium in der Schweiz (EMS) von 844 auf 1712. Die Zahl der erfolgreich absolvierten EMS nahm im gleichen Zeitraum von 637 auf 1263 zu. Effektiv um einen Studienplatz

30 CRUS, a.a.O.

31 Bundesamt für Statistik, Mai 2005: Das Medizinstudium in der Schweiz im Profil, S. 9f.

beworben haben sich im Jahr 2000 670 Kandidaten und 2006 bereits 1302<sup>32</sup>. Von 2004 bis 2006 erhöhte sich auch an den Universitäten Lausanne und Genf die Zahl der Neuimmatrikulierten von 187 auf 268 bzw. von 177 auf 219 Studierende.

Ob ein Zusammenhang zwischen der hohen Zahl Abgewiesener in der Deutschschweiz und dem Zuwachs in der Romandie besteht, ist nicht bekannt. Die Frage, ob die Studienbewerber den NC (Deutschschweiz) oder die inneruniversitäre Selektion nach dem ersten Studienjahr (Romandie) als geringeres Übel empfinden, ist ebenso wenig beantwortet.

Am 15. Februar 2007 verzeichnete die CRUS eine noch nie erreichte Zahl von Voranmeldungen: nicht weniger als 3'042 Anwärter meldeten sich für die 984 verfügbaren Studienplätze der vier NC-Universitäten und der drei Nicht-NC-Universitäten an. 2'171 Anwärter meldeten sich für einen der 583 Studienplätze an den NC-Universitäten Basel, Bern, Freiburg oder Zürich an; 1374 absolvierten dann auch den Eignungstest. 871 möchten in Genf, Lausanne oder Neuenburg Medizin studieren.

/41

## 2.5 Motive bei der Studienwahl

Motive bei der Studienwahl wurden in den folgenden zwei Studien untersucht:

1) Projekt „STUDIENFACHWAHL – Motivation und Orientierung“ des *Center for Science & Technology Studies CEST*

Forschungsziele:

- Sondierung der Orientierungs- und Wahlprozesse von Studierenden bei der Studienwahl vor dem Hintergrund ihrer Erfahrungen, Einstellungen und Erwartungen.
- Aufzeigen von Handlungsmöglichkeiten im Hinblick auf eine Lenkung der Studienfachwahl einerseits, Verbesserungsmöglichkeiten für eine bedürfnis- und adressatengerechte Orientierung (Vorbereitung und Unterstützung des Entscheids) der angehenden Studierenden andererseits.

Fragestellungen :

- Fächerwahl: Aus welchen Motiven und aufgrund welcher Faktoren werden welche Studienfächer durch welche Gymnasiasten gewählt? Welche Phasen gliedern die Entscheidungsfindung?
- Orientierung: Durch wen, wann, in welcher Form, wo und mit welchen Inhalten erfolgt (offizielle, versteckte) Information und Orientierung? Welche Angebote werden wahrgenommen, wie werden sie rezipiert und benutzt? Welche Rolle kann Orientierung im Rahmen der Entscheidungsfindung spielen?
- Studienerfahrung, Fächerwechsel: Welches sind die Erfahrungen von Studienanfängern? Welches sind die Erfahrungen von Personen, welche das Studienfach gewechselt haben?

Im Rahmen der Fächerwahlstudie war die Medizin kein exemplarisch ausgewähltes Studienfach. Von 35 Leitfadeninterviews haben bloss sieben Personen ein Medizinstudium in die engere Studienwahl mit einbezogen, sich für ein Medizinstudium entschlossen oder aber ein solches in Angriff genommen (und abgebrochen). Wegen der schmalen Datenbasis können die aufgezeichneten Beobachtungen nicht als repräsentativ gelten.

2) „Etudiants 2001“ und „Etudiants 2004“, zwei Studien der *Universität Genf*. Für die Studie „Etudiants 2001“<sup>33</sup> befragte das Departement Soziologie der Universität Genf alle Studierenden, die im Oktober 2001 in die Universität Genf eintraten. Es untersuchte die Motive, die zur Wahl der jeweiligen Studienrichtung geführt hatten, die Konsistenz und Hintergründe der Studienwahl, die Befindlichkeit beim Eintritt in die Universität und die Frage, ob sich die Erwartungen erfüllt haben. In der Folgestudie „Etudiants 2004“<sup>34</sup> lag das Schwergewicht der Fragestellung beim Verhältnis Studierende – Universität und bei den Lebensumständen der Studierenden. Sie richtete sich nicht mehr an Studienanfänger, sondern an Studierende, die vor ihrem Studienabschluss standen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Medizinstudierenden ihre Studienwahl nach relativ einheitlichen Motiven trafen. Auch waren sie sich im Vergleich zu ihren Kollegen in allen anderen Disziplinen in ihrer Wahl am sichersten. In keiner anderen Studienrichtung war der Wunsch so verbreitet, sich mit dem Studium einen Traum zu erfüllen, wie in der Medizin. Überdies zeigte sich, dass Verdienstmöglichkeiten oder Prestige als Kriterien zur Studienwahl bei Medizinstudierenden nicht verbreiteter sind als in anderen Bereichen.

/42

## 2.6 Medizinstudierende – Frauenanteil

Die Zahl der Studierenden im Bereich Humanmedizin bleibt seit dem Jahr 1980 mit gut 7'000 Personen relativ konstant<sup>35</sup>. Im Studienjahr 1991/92 wies die Statistik des BFS 7'221 Studierende aus. Die Zahl stieg bis zum Studienjahr 1997/98 vorübergehend auf 7'858 an, sank dann bis zum Studienjahr 2001/02 auf unter 7'100 Studierende und hat sich seither auf einem Niveau von gut 7'000 eingependelt. Im Studienjahr 2005/06 waren 7'070 Personen eingeschrieben.

Nicht konstant verhielt sich der Anteil von männlichen und weiblichen Medizinstudierenden. Während die männlichen Studierenden im Bereich Medizin & Pharmazie in der Periode von 1980 bis 2003 um 36% zurückgingen, nahmen weibliche Studierende um 74% zu. Im Fach Humanmedizin stieg der Frauenanteil von 46.9% im Studienjahr 1996/97 auf 56.8% im Studienjahr 2005/06.

## 2.7 Abschlüsse

Seit 1999 geht die Zahl der vergebenen Arztdiplome markant zurück. Gemäss BFS<sup>36</sup> wurden 1990 im Fach Humanmedizin 776 Diplome vergeben. Die Zahl stieg bis 1999 auf 821, worauf sie bis 2005 auf 623 zurückfiel. Dies entspricht einem Rückgang von 25%. Ein Einbruch war namentlich zwischen 1999 und 2003 zu verzeichnen.

Die Zahnmedizin verzeichnete 1990 126 Diplome. Die Zahlen gingen dann etwas zurück, um 2005 wieder auf 110 Abschlüsse anzusteigen.

---

33 Université de Genève: Atzamba H., Petroff-Bartholdi C. 2003

34 Université de Genève: Stassen et al. 2005

35 BFS 2005, S. 7; BFS, 2006a Tabelle Studierende nach Fachrichtung und Geschlecht seit 1996/97

36 BFS 2006b

Auch MEDUSE, die Statistik des BAG über die Eidgenössischen Medizinalprüfungen registriert immer weniger Abschlüsse<sup>37</sup>. 1999 bestanden noch 982 Kandidaten die Fachprüfung in Humanmedizin, 2005 waren es nur noch 652, d.h. 33% weniger als vor sechs Jahren.

Die Differenz zwischen den Zahlen des BFS und des BAG rührt daher, dass das BFS alle von den Universitäten vergebenen Diplome und Abschlüsse, also auch die kantonalen Abschlüsse erhebt. Das BAG erfasst hingegen einzig die Zahlen der von ihm betreuten eidgenössischen Prüfung (Staatsexamen).

Der SWTR hat bei der CRUS angeregt, die Gründe des Diplomrückgangs vertieft zu analysieren.

## 2.8 Selektion während der Ausbildung

MEDUSE gibt Aufschluss über die vom BAG durchgeführten Eidgenössischen Medizinalprüfungen. Die Statistik verzeichnet im Detail die Ergebnisse der drei Teilprüfungen (1. Studienjahr, 2. Studienjahr und 3. Studienjahr bzw. 1. Teil Schlussprüfung) sowie der Schlussprüfung. Sie ist aufgeschlüsselt nach den sieben Universitätsstandorten und listet jeweils die Zahl der bestandenen und der nicht bestandenen Prüfungen auf.

/43

Das Gespräch mit Vertretern des BAG bestätigt, dass eine Interpretation der tabellarisch einander gegenübergestellten Zahlen kaum möglich ist. Namentlich folgende Faktoren erschweren Schlussfolgerungen:

- Die Prüfungen nach dem ersten und dem zweiten Studienjahr werden von den Studierenden der Human- und Zahnmedizin gemeinsam absolviert.
- In vielen Fällen verläuft ein Medizinstudium nicht linear. Ein Studium dauert in der Regel länger als sechs Jahre. Wie lange sich eine Kandidatin Zeit lässt, um sich zu einer Prüfung anzumelden, und wie oft sie repetiert, wird von der Statistik nicht erfasst.
- Die Komplikationen, welche mit dem Umstieg von Studierenden aus Freiburg und Neuenburg an die übrigen Universitäten verbunden sind, bildet die Statistik nicht ab.
- Ob in NC-Universitäten und Nicht-NC-Universitäten zu Beginn des Studiums unterschiedlich geprüft wird, geht aus der Statistik nicht hervor. Die Zahlen zeigen, dass die Selektion nach dem 1., aber auch noch nach dem 2. Studienjahr überall rigoros ist. Besonders hoch ist der Selektionsdruck in Lausanne.

## 2.9 Die Bologna-Reform

Nach einem langen Studienreformprozess innerhalb der medizinischen Fakultäten und auf der Grundlage des überarbeiteten Medizinalberufegesetzes hat die *Schweizerische Medizinische Interfakultätskommission (SMIFK)* zusammen mit den medizinischen Fakultäten, Expertenpanels aus den unterrichteten Fächern und mit Unterstützung des BAG einen gesamtschweizerischen Lernzielkatalog des Medi-

---

37 BAG, Statistik Eidgenössische Medizinalprüfungen 1989 – 2005, zur Verfügung gestellt: Abschlüsse 1991: 708; 1992: 692; 1993: 661; 1994: 731; 1995: 748; 1996: 806; 1997: 807

zinstudiums erarbeitet. Dieser gibt klare Vorgaben für die Ziele des Medizinstudiums und dient als Basis für die Abschlussprüfung und die gemäss Medizinalberufegesetz vorgeschriebene Akkreditierung. Mit einigen wenigen Änderungen war es möglich, die neuen Lehrpläne in das Bologna-Modell zu überführen.

Mit dem Studienjahr 2007/08 wird die Bologna-Studienstruktur an allen Universitäten eingeführt. Einzig Zürich folgt ein Jahr später. Das Studium gliedert sich in einen dreijährigen Bachelor und einen dreijährigen Master inklusive ein praktisches klinisches Jahr (vgl. Grafik 9). Es gelten folgende Prinzipien:

- Die Ausbildung beginnt mit dem Bachelor-Diplom (180 ECTS-Credits; 3 Jahre).
- Darauf folgt ein integrierter Master-Studiengang inklusiv ein Jahr klinische Ausbildung, was total 360 ECTS-Credits (6 Jahre) ergibt.
- Nach der Bachelorstufe können die Absolventen
  - a) direkt in das Masterstudium eintreten,
  - b) die Studienrichtung wechseln oder
  - c) die Universität verlassen (z.B. für eine berufsspezifische Ausbildung in der pharmazeutischen oder medizintechnischen Industrie). Ein Eintritt in das Masterstudium zu einem späteren Zeitpunkt bleibt möglich.
- Personen, die den Arztberuf anstreben, absolvieren während oder nach dem Masterstudium die einjährige klinische Ausbildung. Daran schliessen die Eidgenössische Prüfung sowie nachfolgend die Weiterbildung an, die gemäss MedBG unter Supervision erfolgen muss.
- Personen, die nicht den Arztberuf anstreben, absolvieren nach zwei Jahren den Master of Science (in Medicine) und können anschliessend das Doktoratsstudium aufnehmen. Die Absolvierung der für den Erwerb des „Master in Medicine“ notwendigen einjährigen klinischen Ausbildung und der klinischen Weiterbildung zu einem späteren Zeitpunkt bleibt möglich.
- Die faktische Aufteilung in ein Kernstudium und ein Mantelstudium erlaubt den Studierenden, sich bereits innerhalb des Studiums auf ihre Weiterbildung vorzubereiten. Sie kann in den Beruf der praktizierenden Ärztin oder in eine mehr spitalorientierte wissenschaftliche Weiterbildung mit Doktorat führen.<sup>38</sup>

/44

**Grafik 9: Bologna-Empfehlungen der CRUS, Entwurf vom 21.02.07**

Studiengang in Humanmedizin „Arzt/Ärztin“

<b>Eidg. diplomierte/r Arzt/Ärztin</b>		
<b>Eidgenössische Prüfung</b> Voraussetzung für internationale Anerkennung und berufliche Weiterbildung		
<b>Klinisches Jahr</b>	6. Jahr	60 C
O M	5. Jahr	60 C
O M	4. Jahr	60 C
O M	3. Jahr	60 C
O M	2. Jahr	60 C
O M	1. Jahr	60 C
		} <b>Master</b>
		} 180 C
		} <b>Bachelor</b>
		} 180 C

O = obligatorisch  
M = Major

## 2.10 Entwicklung der Ausbildungsplatzkapazität in anderen Ländern

Frankreich senkte Anfang der 1990er Jahre die Zahl der Studienplätze massiv von über 8500 auf 3500. Bis zum Jahr 2005 hob es sie wieder auf 6300 an. Für 2006 wurde der Numerus Clausus auf 7000 Studienplätze festgesetzt, eine Zahl, die bis 2010 beibehalten werden soll.<sup>39</sup> Begründet wird die Erhöhung namentlich mit dem Nachholbedarf nach den tiefen Ausbildungszahlen der 1990er Jahre, dem zu erwartenden Rückgang der Ärztezahlen in bestimmten Fachgebieten infolge des bevorstehenden Übertritts in den Ruhestand und der generellen Zunahme der Nachfrage nach medizinischen Leistungen.

In Grossbritannien sind seit dem Jahr 2000 vier neue Medical Schools eröffnet worden, was ungefähr 1000 neuen Studierenden entspricht. Seither haben die Studierendenzahlen in der Medizin um 40% zugenommen.<sup>40</sup>

Österreich bietet ab 2006/07 zusätzliche 250 Studienplätze in der Medizin an. Damit erhöht es die Kapazität um 20% von bisher 1'250 auf 1'500 Plätze.<sup>41</sup> Die Erhöhung der Aufnahmekapazität ist primär eine Reaktion auf das Urteil des Europäischen Gerichtshofes aus dem Jahr 2005, welches Österreich verpflichtet, seine Universitäten gegenüber EU-Staatsbürgern zu öffnen. Als Folge des Urteils war der Anteil österreichischer Studienanfänger an den medizinischen Universitäten im Jahr 2005 bis auf 45% zurückgegangen. Die Erhöhung der Studienplatzkapazität stellt einen Teil einer sogenannten „Safeguard-Regelung“ dar, mit der sichergestellt wird, dass 75% aller Studienplätze für Inhaber österreichischer Reifezeugnisse reserviert bleiben. Damit soll in Österreich der Ärztenachwuchs sichergestellt werden. In den nächsten 10 Jahren werden dort rund 6500 Ärzte in den Ruhestand übertreten.

/45

In den USA fordert die *Association of American Medical Colleges AAMC* bis zum Jahr 2015 5'000 mehr Studienplätze, d.h. eine Erhöhung um 30%. Damit soll dem 2020 zu erwartenden Ärztemangel begegnet werden. Die AAMC rechnet mit einer Einführungsphase von 8 Jahren, bis die Medical Schools ihre Ausbildungskapazitäten um 30% hochgefahren haben. Sie geht davon aus, dass die Massnahme frühestens ab 2022 wirksam wird, wenn die ersten grösseren Kohorten ihr Studium abgeschlossen haben und in den Arztberuf einsteigen werden. Die AAMC begründet die Forderung nach der massiven Erhöhung der Ausbildungskapazität mit dem Bevölkerungswachstum, der Alterung der Bevölkerung, der steigenden Nachfrage nach Gesundheitsleistungen, dem fehlenden Ärztenachwuchs, der hohen Abhängigkeit von ausländischen Ärzten und – damit zusammenhängend – dem problematischen „brain drain“ aus weniger entwickelten Ländern.

In einem 2007 publizierten Bericht stellt der Deutsche Wissenschaftsrat fest, dass in Deutschland verlässliche Zahlen zu den Ausbildungskapazitäten und zu den Absolventenzahlen<sup>42</sup> sowie zur Arztlentwicklung fehlen. Um eine fundierte Kapazitäts- und Bedarfsplanung zu ermöglichen, hält der Deutsche Wissenschaftsrat es für zwingend erforderlich, die Statistik im Bereich der Medizin konsistent zu gestalten. Daher werden zunächst keine Empfehlungen zur Ausbildungskapazität formuliert.

---

39 Douste-Blazy P. 2005; Bertrand X. 2006

40 CHMS 2004

41 Österreichische Rektorenkonferenz 2006

42 Deutscher Wissenschaftsrat 2007, Allgemeine Empfehlungen zur Universitätsmedizin



# 3 Weiterbildung

/47

- Zusammenfassung Weiterbildung /48
- 3.1 Weiterbildungsprogramme in der Schweiz /49
- 3.2 Ärztedemographie an anerkannten Weiterbildungsstellen /50
- 3.3 Berufsziel und Berufswahl von Medizinstudierenden /52
- 3.4 Vergebene Weiterbildungstitel in der Grundversorgung /54
- 3.5 Förderung der Hausarztmedizin /55

# Zusammenfassung Weiterbildung

## Weiterbildungsprogramme

Die medizinische Weiterbildung weist mit insgesamt 44 akkreditierten Programmen einen ausgesprochen hohen Spezialisierungsgrad auf. Nur 14 Programme sind in allen EU-Ländern als Facharzttitel anerkannt. Noch in den letzten Jahren sind laufend neue Facharzttitel geschaffen worden, ohne dass die Strukturen angepasst worden wären. Die ganzheitliche Betrachtung des Weiterbildungssystems hinsichtlich eines Überdenkens des Angebotes zur Deckung des Bedarfs hat noch nicht stattgefunden. Hingegen ist die Weiterbildung in den letzten Jahren in mehreren Disziplinen mehr auf die Grundversorgung ausgerichtet worden.

Die reglementarisch vorgesehenen Ausbildungsdauer der Schweizer Weiterbildungsprogramme liegen im Rahmen der Regelungen anderer EU- oder EFTA-Staaten; effektiv liegen sie höher. Die Verpflichtung, ausländische Weiterbildungstitel anerkennen zu müssen, welche teilweise auf beträchtlich kürzeren Weiterbildungsdauern basieren, hat eine Diskussion über die Dauer der Weiterbildung in der Schweiz in Gang gesetzt. Die Auswirkungen der Ausdehnung des Geltungsbereichs des Arbeitsgesetzes auf die Assistenzärzte führen in einigen Fachbereichen zur Forderung nach einer Verlängerung der Ausbildungsdauer.

### **Fazit**

In der Schweiz führen 44 akkreditierte Weiterbildungsprogramme zum Facharzttitel. Davon sind nur 14 in allen EU-Ländern anerkannt. Eine Strukturanpassung hat in den letzten Jahren nicht stattgefunden, weshalb die Kontinuität zwischen dem reformierten Medizinstudium und der Weiterbildung nicht mehr gewährleistet ist.

## Weiterbildungsstellen

Die Spitäler haben in den letzten Jahren – auch als Folge der Ausdehnung des Geltungsbereichs des Arbeitsgesetzes auf die Assistenzärzte – kontinuierlich neue Assistentenstellen geschaffen. Diese konnten zu einem immer geringeren Anteil mit Schweizern besetzt werden. Von 2000 bis 2006 machte der Stellenzuwachs bei den anerkannten Weiterbildungsstellen 2.4% aus und erreichte den Stand von 8683 Stellen. Im gleichen Zeitraum ging die Zahl der Assistenten mit schweizerischem Diplom um einen Sechstel auf 5572 zurück, während sich diejenige der Assistenten mit ausländischem Abschluss mit 3111 nahezu verdoppelte.

### **Fazit**

Die Spitäler können ihre Assistentenstellen zu einem immer geringeren Anteil mit Ärzten mit einem Schweizer Diplom besetzen. Deren Anteil ging seit 2000 um einen Sechstel zurück, während sich derjenige der Assistenten mit ausländischem Abschluss nahezu verdoppelte.

## Berufsziel und Berufswahl von Medizinstudierenden und Assistenten

Medizinstudierende und Assistenzärzte zeigen ein relativ geringes Interesse an der Allgemeinmedizin. Von über 500 befragten Assistenzärzten hatten sich im vierten Weiterbildungsjahr 82.3% für eine bestimmte Fachrichtung entschieden, davon jedoch nur 9.7% für Allgemeinmedizin (Allgemeinmediziner machen heute gut 20% der praktizierenden Ärzte aus). Mehrheitlich sprechen sich Frauen für Allgemeinmedizin aus, die vorzugsweise in einer Gruppenpraxis arbeiten möchten.

Die Repräsentativität der Befragungen ist insofern beschränkt, als Studierende aus der französischsprachigen Schweiz nicht befragt worden sind. Die Statistik der in den letzten Jahren vergebenen Weiterbildungstitel erlaubt keine Aussage darüber, ob der ärztliche Nachwuchs in der Allgemeinmedizin ausbleiben wird.

### **Fazit**

Nur noch knapp 10% der Assistenzärzte streben eine Weiterbildung in der Allgemeinmedizin an. Heute sind aber 20% der praktizierenden Ärzte Allgemeinmediziner.

/49

## Förderung der Hausarztmedizin

Nach Basel entsteht nun voraussichtlich auch an der Universität Zürich ein Institut für Hausarztmedizin.

Das Projekt Praxisassistenz, das eine bessere Berufsvorbereitung der künftigen Hausärzte erreichen will, sieht vor, dass Assistenten einen Teil ihrer Weiterbildungszeit bei Lehrärzten in der Praxis verbringen. Das Eidgenössische Departement des Innern und die Gesundheitsdirektorenkonferenz begrüßen diesen Ansatz. Unterschiedliche Modelle werden in rund 10 Kantonen aktiv gefördert und umgesetzt. Quantitativ, finanziell, strukturell und hinsichtlich der limitierten Zukunftsorientierung werden sie allerdings nicht in der Lage sein, eine nachhaltige Erhöhung der Grundversorger-Workforce herbeizuführen.

### **Fazit**

Die Schaffung von Lehrstühlen und Instituten für Hausarztmedizin und das Projekt Praxisassistenz sind begrüssenswerte Ansätze, die Hausarztmedizin zu fördern.

## 3.1 Weiterbildungsprogramme in der Schweiz

Nach absolviertem Medizinstudium führen fünf oder sechs Jahre Weiterbildung zur Erlangung eines Facharzttitels. Nach Massgabe der EU-Richtlinie und des Freizügigkeitsabkommens werden für den Weiterbildungstitel „Praktischer Arzt/Praktische Ärztin“ nur drei Jahre verlangt<sup>43</sup>. In der Schweiz ist aber bis zum Erwerb des Facharzttitels ab Beginn der Assistenzzeit faktisch mit einer längeren Dauer zu rechnen. In der Regel dauert eine komplette Berufsbildung vom Eintritt ins Medizinstudium bis zu Erlangung des Facharzttitels 12 bis 14 Jahre, d.h. 6-7 Jahre Medizinstudium und 6-7 Jahre Weiterbildung.

Von den 44 Weiterbildungstiteln sind nur gerade 14 in allen EU-Ländern als Facharztstitel anerkannt. Seit 2002 führt ein Abschlussexamen zu einem eidgenössischen Facharztstitel. Das Minimum an obligatorischer Weiterbildung beträgt drei Jahre. Eine Praxistätigkeit ohne eidgenössischen Weiterbildungstitel ist damit seit 2002 ausgeschlossen.

Die Weiterbildung wird hauptsächlich in Spitälern absolviert. Zusätzlich zur praktischen Ausbildung tragen die Mitglieder der medizinischen Fakultäten massgeblich zur theoretischen und praktischen Weiterbildung bei. 2005 akkreditierte das EDI nach einem Prüfungsverfahren alle 44 Weiterbildungsprogramme. Aufgrund festgestellter Mängel wurden bei allen Programmen Auflagen und Empfehlungen ausgesprochen.<sup>44</sup>

/50

Die reglementarisch vorgesehene Dauer der ärztlichen Weiterbildung in der Schweiz liegt im Rahmen der Regelungen anderer EU- und EFTA-Staaten. Allerdings kennen verschiedene Staaten auch beträchtlich kürzere Weiterbildungsdauern. So dauert die Weiterbildung zum Hausarzt in den Ländern der EU zwischen drei und fünf Jahren<sup>45</sup>. Die Frage der Dauer der ärztlichen Weiterbildung hat im Zusammenhang mit dem Freizügigkeitsabkommen mit den EU/EFTA-Staaten neue Bedeutung erlangt. In einer gegenläufigen Bewegung – zur Qualitätssicherung – könnte die Ausdehnung des Geltungsbereichs des Arbeitsgesetzes auf die Assistenzärzte in gewissen Fachgebieten zu einer Verlängerung der Weiterbildungen führen.

Zur Problematik des Ersatzes von Assistenärzten durch Spitalärzte vgl. Boyd J. et al., „Comparison of Outcome Measures for a Traditional Pediatric Faculty Service and Nonfaculty Hospitalist Services in a Community Teaching Hospital“, in *Pediatrics*, Vol 118, number 4, October 2006.

## 3.2 Ärztedemographie an anerkannten Weiterbildungsstellen

Wie die Grafik 10 zeigt, steigt die Zahl der Assistentenstellen kontinuierlich an. Gleichzeitig werden immer weniger Stellen von Assistenten mit eidgenössischem Diplom besetzt. Zwischen 2000 und 2006 ging deren Zahl um 16.7% zurück. Dafür gab es mehr Assistenten mit ausländischen Abschlüssen. Während die Zahl der Assistenten aus Nicht-EU-Staaten nur leicht zunahm, erhöhte sich die Zahl jener aus EU-Staaten um 110,6%. Assistenten in Nicht-Weiterbildungsstellen sind in diesen Statistiken nicht erfasst. Es kann vermutet werden, dass hier der Prozentsatz von ausländischen Ärzten, besonders aus Nicht-EU-Ländern, sehr hoch ist.

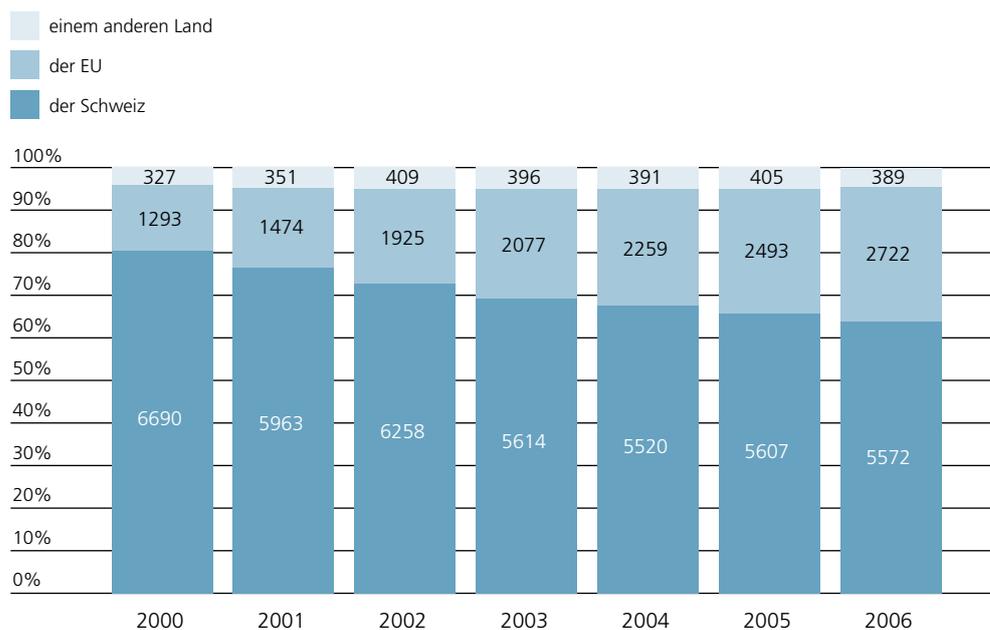
---

44 Bundesamt für Gesundheit, <http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/00415/00580/index.html?lang=de>  
45 GDK 2006, S. 19

### Grafik 10: Ärztedemographie an anerkannten Weiterbildungsstellen

Anerkannte Weiterbildungsstellen 2000-2006

Assistentinnen und Assistenten mit Diplom aus



Die Zahlen in den Balken entsprechen der Anzahl der jährlichen Weiterbildungsstellen, aufgeteilt nach Herkunftsland des Diploms; die y-Achse zeigt den prozentualen Anteil der verschiedenen Diplome.

Quelle: FMH, Ärztedemographie an anerkannten Weiterbildungsstellen (N.b: diese Zahlen entsprechen nicht allen Assistenzarztstellen, da Assistenzärzte zunehmend in nicht offiziellen Weiterbildungsstellen angestellt werden).

Die jährlich durchgeführten Befragungen bestätigen den Trend, wonach die Anzahl der Assistenzärzte mit Staatsexamen aus dem Ausland zunimmt.<sup>46</sup> 2006 gaben rund 40% der befragten Assistenten an, ihr Staatsexamen im Ausland absolviert zu haben (Rücklaufquote 65%, Anzahl befragte Personen = 5641; siehe Tabelle 6).

**Tabelle 6: Ort des Staatsexamens der Assistenzärzte für die Erhebungsjahre 2003-2006**

	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%

Quelle: Schweizerische Ärztezeitung

Die Befragung 2006 ergab weiter, dass in den Sprachregionen deutliche Unterschiede bezüglich der Herkunft der Assistenten bestehen. Der relative Anteil von Assistenzärzten mit schweizerischem Staatsexamen ist in der Westschweiz mit 74.1% am grössten. In der Deutschschweiz sind 57.1% und im Tessin nur 40,8% Schweizer. Im Tessin haben 43.3% der Assistenzärzte das Staatsexamen in Italien abgeschlossen. In der Deutschschweiz arbeiten rund 36% Assistenzärzte mit einem deutschen Staatsexamen.

Unterschiede bestehen in den verschiedenen Fachgebieten. Tabelle 7 zeigt, dass die Weiterbildungsstellen in der Allgemeinmedizin und in der Psychiatrie mehrheitlich durch Assistenzärzte besetzt sind, die im Ausland ausgebildet wurden.

**Tabelle 7: Besetzung der Weiterbildungsstellen nach Gebiet und Land, in dem das Diplom erworben wurde**

Weiterbildungsfach	Land, in dem das Diplom erworben wurde			Total	% Kandidaten mit Schweizer Diplom
	CH	EU	Andere Länder		
Allgemeine Medizin	51	45	9	105	<b>48.6</b>
Innere Medizin	1522	439	60	2117	74.3
Gynäkologie – Geburtshilfe	289	179	17	485	59.6
Pädiatrie	313	55	12	380	82.4
Nicht-chirurgische Spezialisierungen	986	273	48	1307	75.4
Chirurgische Fächer und Anästhesiologie	1530	814	70	2414	63.4
Psychiatrie	655	515	170	1340	<b>48.9</b>
Weitere	173	129	16	318	54.4
Total	5519	2449	393	8361	66.0

/52

Quelle: Enquête auprès des établissements de formation post-grade 2005 (FMH). Analyse: Obsan

### 3.3 Berufsziel und Berufswahl von Medizinstudierenden

Diese Thematik wurde in den folgenden zwei Studien untersucht:

1) Studie von Tschudi P. et al., *Institut für Hausarztmedizin IHAMB der Universität Basel*  
Seit 2002 befragt das IHAMB (Dr. Tschudi et al.) alle Medizinstudierenden des 1., 3., 4. und 6. Jahreskurses. Die Kernfragen:

- momentanes Berufsziel nach Abschluss der Facharztausbildung
- bei Ärzten mit eigener Praxis: Frage nach Fachrichtung, Praxismodell, Praxisort
- Einfluss der gesellschaftspolitischen Diskussion über Hausarztmedizin auf Berufswahl
- Einschätzung des Berufs des Hausarztes
- Einflussfaktoren für oder gegen Entscheidung, Hausarzt zu werden
- Wunsch-Arbeitspensum nach Abschluss Facharztausbildung.

Nach Halter et al.<sup>47</sup> zeigen die ersten Resultate im Querschnittsvergleich (Oktober 2002 bis August 2004), dass viele Studierende ihre Laufbahn nicht planen. 18% hätten sich am Ende ihres Studiums noch nicht entschieden. 41% strebten eine Spitaltätigkeit an und nur 33% äusserten den Wunsch, in einer eigenen Praxis zu arbeiten. Während der Zeit, in der die Studierenden das Einzeltutorat absolvieren, nehme der Prozentsatz derjenigen Studierenden signifikant zu, die als Grundversorger in einer Praxis arbeiten wollten (von 4% auf 10%,  $p = 0.01$ ). Bei den Frauen sei die Differenz des Berufszielwechsels zum Hausarzt grösser. Der Anteil weiblicher Studierender nehme in Basel zudem stark zu.

2) Studie von Buddeberg-Fischer Barbara et al., *Abteilung Psychosoziale Medizin am Universitätsspital Zürich: „Determinanten der Karriereentwicklung junger Ärzte“*.<sup>48</sup> Die Longitudinalstudie läuft seit Herbst 2000 und wird vom SNF und BAG gefördert. Teilnehmende der Studie sind Absolvierende der Humanmedizin der Universitäten Basel, Bern und Zürich der Staatsexamensjahrgänge 2001 und 2002. Bisher haben drei Befragungen stattgefunden: jeweils im 6. Studienjahr, im 2. und 4. Weiterbildungsjahr der Teilnehmenden. Januar 2007 fand die vierte Befragung beider Kohorten statt. Im Fragebogen ist ein ausführliches Modul Hausarztmedizin enthalten.

Klaghofer<sup>49</sup> referiert wichtige Studienergebnisse, unter anderen:

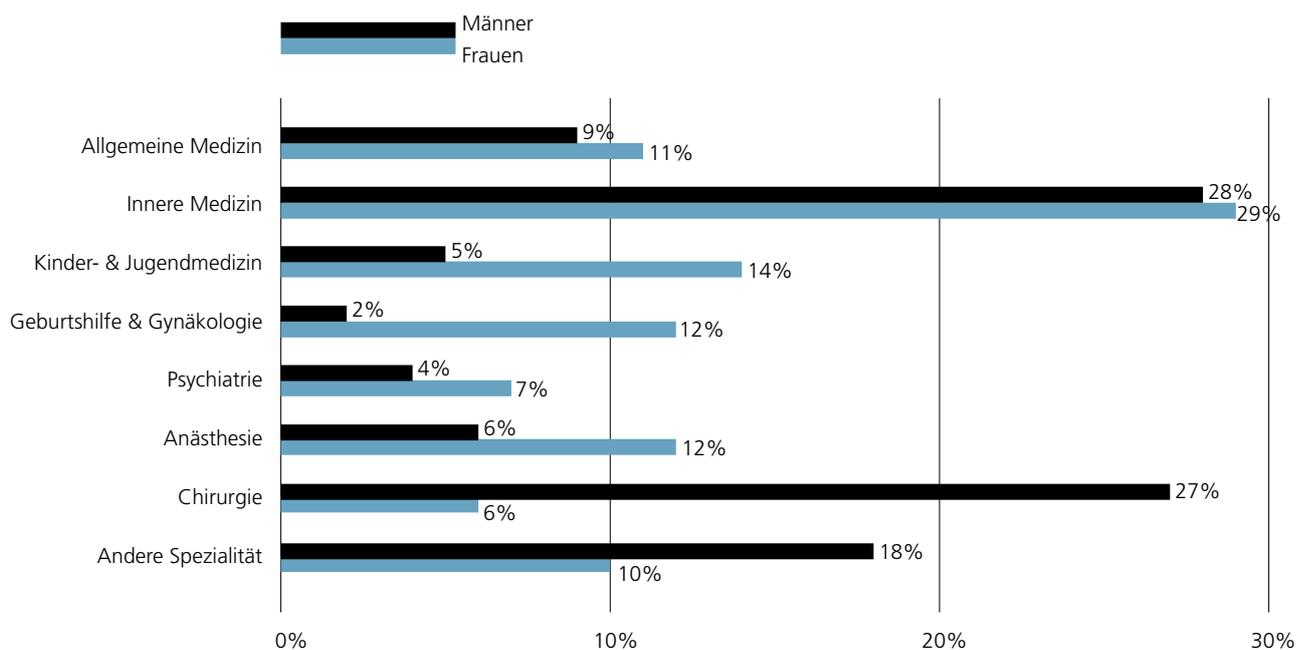
Angestrebte Facharzttrichtung: Von 515 Studienteilnehmenden zum dritten Messzeitpunkt (d.h. im 4. Weiterbildungsjahr) haben sich 434 (82.3%) für eine bestimmte Facharzttrichtung entschieden, davon 42 (9.7%) für Allgemeinmedizin, und zwar 24 Frauen und 18 Männer. Zehn (8.6% von 116) haben ihr Staatsexamen an der Universität Basel abgelegt, 15 (11.6% von 129) in Bern und 17 (9.0% von 189) in Zürich.

Konstanz der Wahl für die Weiterbildung in Allgemeinmedizin: Zwölf Studienteilnehmende hatten sich zu allen drei Messzeitpunkten für Allgemeinmedizin entschieden. Acht Studienteilnehmende wechselten zwischen Erst- und Drittbefragung von einer anderen Facharzttrichtung zur Allgemeinmedizin (Zuwanderer). Schliesslich wechselten 19 Studienteilnehmende im erwähnten Zeitraum von der Allgemeinmedizin zu einer anderen Facharzttrichtung (Abwanderer). Damit zeigt sich, dass die Anzahl Ärzte, die in der Weiterbildung konstant die Allgemeinmedizin als angestrebtes Fachgebiet wählen, sehr klein und die Abwanderung vergleichsweise gross ist. Durch das längere Bleiben der Ärzte im Spital infolge des Zulassungstopps wird sich dieser Trend vermutlich noch verstärken.

/53

### **Grafik 11: Berufsziel und Berufswahl von Assistenzärzten**

Intendierte Facharztwahl im 3. Jahr der Weiterbildung:  
Prozent pro Fach und pro Geschlecht



Gesamtstudienkohorte im 3. Jahr n=522; wovon 439 entschiedene und 93 unentschiedene Personen. Die Prozentzahlen beruhen auf den 439 Entscheidungen, für Männer und für Frauen getrennt gerechnet. Daten übernommen aus der Tabelle 3 in „Swiss residents' speciality choices – impact of gender, personality traits, career motivation and life goals“ B. Buddeberg-Fischer et al., BMC Health Services Research 2006.

48 Bisher sind zu dieser Studie sechs Publikationen von Buddeberg et al. erschienen (siehe Bibliographie)

49 Klaghofer R. 2006

Zur Analyse der Motive, die zur Wahl der Spezialisierung innerhalb der Medizin führen, und um zwischen französischsprachiger und deutschsprachiger Schweiz vergleichen zu können, wird zur Zeit im Auftrag des SWTR eine Studie entwickelt (Kooperation zwischen CEST und IML, Bern).

### 3.4 Vergebene Weiterbildungstitel in der Grundversorgung<sup>50</sup>

Tabelle 8 zeigt die Entwicklung der Zahl verliehener Weiterbildungstitel in den Fachgebieten der Grundversorgung in der Periode 2000 bis 2005. Die Änderung des Freizügigkeitsgesetzes im Jahr 2002, welche zu einem sprunghaften Anstieg der vergebenen Weiterbildungstitel in der Allgemeinmedizin und bei den Praktischen Ärzten (neuer Titel gemäss EU-Richtlinien) geführt hat, erschwert die Interpretation der Daten. Auch ist zu berücksichtigen, dass eine Ärztin mehrere Facharztstitel führen kann. Immerhin ist festzuhalten, dass in den Jahren 2004 und 2005 noch mehr als 50% aller vergebenen Facharztstitel von Grundversorgern erworben wurden.

/54

**Tabelle 8: Verliehene Weiterbildungstitel in den Fachgebieten der Grundversorgung, 2000-06**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Allgemeinmedizin	96	103	468	433	167	96	128
<i>davon Frauen</i>	42	32	147	131	60	45	52
Innere Medizin	188	166	259	219	289	231	145
<i>davon Frauen</i>	66	51	100	82	127	105	60
Kinder- und Jugendmedizin	44	29	79	68	69	66	81
<i>davon Frauen</i>	30	15	46	46	47	37	54
Gynäkologie und Geburtshilfe	37	44	61	59	38	46	18
<i>davon Frauen</i>	23	27	32	44	22	35	10
Praktischer Arzt / Praktische Ärztin			473	254	120	135	121
<i>davon Frauen</i> (ab 01.06.02 erleichterte Erteilung des eidg. Weiterbildungstitels)			224	141	56	66	53
Total im Bereich Grundversorgung vergebene Facharztstitel	365	342	1340	1033	683	574	493
Total vergebene Facharztstitel	805	776	1609	1551	1140	1039	952
<i>davon Frauen</i>	288	248	599	613	447	410	389

Quelle: FMH-Ärzttestatistik

## 3.5 Förderung der Hausarztmedizin

Hausarztmedizin soll in der ärztlichen (Aus- und) Weiterbildung ein stärkeres Gewicht erhalten. Eine Verbesserung der Situation verspricht man sich von den *Fakultären Instanzen für Hausarztmedizin* an den Universitäten von Bern, Genf, Lausanne und Zürich und vor allem vom ersten Institut für Hausarztmedizin an der Universität Basel, das im März 2005 gegründet wurde. Neu sollen auch an der Universität Zürich eine Professur für Hausarztmedizin und ein Institut für Hausarztmedizin geschaffen werden<sup>51</sup>. Dennoch ist die Schaffung von Hausarztinstituten nicht der Königsweg, besonders wenn sie unterdotiert bleiben. Eine Alternative stellt das Modell der Universität Bern dar, wo neu ausgerichtete Lerninhalte in angemessene Lernumgebungen eingebettet werden. Das Projekt „Praxisassistent“<sup>52</sup> bezweckt eine bessere Berufsvorbereitung der Hausärzte. Es setzt beim Problem an, wonach angehende Hausärzte ihre gesamte Weiterbildungszeit als Assistenzärzte im Spital absolvieren können. Um in der Praxis Erfahrungen sammeln zu können, sollen sie einen Teil ihrer Weiterbildungszeit bei so genannten Lehrärzten verbringen. Ein Praxiseinsatz ausserhalb des Spitals ist allerdings oft mit Lohneinbussen verbunden. Immerhin haben bereits einige Kantone Modelle realisiert, die keine Lohneinbussen mehr zur Folge haben (z.B. Luzern, Thurgau, Waadt). Die GDK und das EDI haben am 26. Oktober 2006 den Bericht „Finanzierung spezifische Weiterbildung“<sup>53</sup> verabschiedet. Um Lohndiskriminierungen zu vermeiden und die Praxisassistenten zu fördern, schlägt der Bericht vor, die Kantone in einer Anfangsphase in die Finanzierung einzubinden. Eine solche Unterstützung soll jedoch gezielt und zeitlich limitiert erfolgen.

/55

---

51 NZZ vom 8. Januar 2007

52 Erarbeitet vom Kollegium für Hausarztmedizin KFH in Zusammenarbeit mit dem VSAO und der FMH

53 GDK 2006



# 4 Weitere Einflussfaktoren – künftige Entwicklungen

/57

- Zusammenfassung Einflussfaktoren – Zukunft /58
- 4.1 Neues Medizinalberufegesetz MedBG /60
- 4.2 Umsetzung der Vorgaben des Arbeitsgesetzes /60
- 4.3 Zulassungsstopp – Praxiseröffnungen /60
- 4.4 Neue Praxismodelle /61
- 4.5 Neue Medizinalberufe /62
- 4.6 Die Einbettung des Schweizer Gesundheitssystems in die globale  
Entwicklung /62

# Zusammenfassung Einflussfaktoren – Zukunft

## Neues Medizinalberufegesetz MedBG

Das MedBG schafft die Voraussetzungen zur Einführung der Bologna-Reform. Damit übernehmen die Universitäten mehr Verantwortung in der Mediziner- ausbildung. Der Bund ersetzt das bisherige zweiteilige eidgenössische Staatsexamen durch eine neu konzipierte, auf die Berufspraxis ausgerichtete eidgenössische Prüfung nach dem Master-Abschluss. Die Ausbildungs- und Weiterbildungsprogramme unterliegen einem Akkreditierungsverfahren. Das neue Medizinalberuferegister soll in diesem Bereich zu einer solideren Datenlage führen.

### **Fazit**

Der Bund zieht sich aus den Medizinalprüfungen zurück, will die Zielerreichung aber durch ein Akkreditierungsverfahren und eine Eidgenössische Prüfung sicherstellen. Ein Medizinalberuferegister verspricht eine Verbesserung der Datenlage.

/58

## Arbeitsgesetz

Die Umsetzung der Vorschriften des Arbeitsgesetzes ab 1. Januar 2005 zwang die Spitäler, die Arbeitseinsätze des medizinischen Personals neu zu organisieren und zusätzliche Stellen zu schaffen. In welchem Umfang es als Folge der Neuregelungen tatsächlich zur Schaffung von Stellen kam, ist nicht bekannt. Schätzungen gehen von einem zusätzlichen Bedarf von 25% aus. Bei Stellenknappheit sind Auswirkungen auf die Standards der Patientenversorgung und die Qualität der Weiterbildung (Reduktion der effektiven Weiterbildungszeit der Assistenzärzte) unvermeidlich.

### **Fazit**

Die Ausdehnung des Geltungsbereichs des Arbeitsgesetzes auf die Assistenzärzte hat in den Spitälern zu einem Bedarf an zusätzlichen Stellen geführt. Wo dieser Bedarf nicht gedeckt werden kann, sind negative Auswirkungen auf die Qualität der Patientenversorgung und der Weiterbildungsstellen unvermeidlich.

## Zulassungsstopp

Die Ankündigung des Zulassungsstopps für zusätzliche Leistungserbringer auf Mitte 2002 hatte zahlreiche Ärzte veranlasst, noch vor Inkrafttreten der Vorschrift eine kantonale Praxisbewilligung zu beantragen. Wider Erwarten führte dies aber nicht zur erwarteten Flut von Praxiseröffnungen, ebenso wenig wie die Anerkennung von Diplomen und Weiterbildungstiteln aus EU/EFTA-Ländern. Namentlich in den Westschweizer Kantonen arbeiten heute viele Ärzte in den Spitälern, die sich spezialisieren und bei Aufhebung des Zulassungsstopps in die Privatpraxis wechseln könnten. Ein Ärztemangel in den Spitälern wäre die Folge.

### **Fazit**

Heute arbeiten zahlreiche Ärzte in den Spitälern, die im Falle der Aufhebung des Zulassungsstopps als Spezialisten in die Praxis wechseln könnten.

## Neue Praxismodelle

Schon heute präsentiert sich die Work-Life-Balance der jüngeren Ärztegeneration anders als die der älteren Kollegen. Der Trend zu flexibleren Arbeitszeitmodellen wird sich noch verstärken. Unter den Medizinstudierenden, welche in der Grundversorgung eine Praxis eröffnen wollen, spricht sich der überwiegende Teil für eine Tätigkeit in einer Gruppenpraxis aus.

Wesentlichen Einfluss bei der Förderung neuer Praxis- und Geschäftsmodelle werden die Auswirkungen der Managed Care Botschaft, die neuen Technologien im Praxis- und Casemanagement und der damit verknüpfte Investitionsbedarf haben.

### **Fazit**

Der Trend zu flexibleren Arbeitszeitmodellen wird die Schaffung von Gruppenpraxen und weiteren innovativen Modellen (walk-in clinics, Ambulatorien, Permanences, HMO, ...) begünstigen.

## Neue Medizinalberufe

Das Bologna-Modell könnte zukünftig Personen mit anderem Bildungs- und Erfahrungshintergrund den Einstieg in das Medizinstudium erlauben. Zudem wird es möglich sein, mit Hilfe des Bologna-Modells und durch die Zusammenarbeit von medizinischen Fakultäten und Fachhochschulen innovative Studiengänge für neue Medizinalberufe zu schaffen.

### **Fazit**

Neue Medizinalberufe könnten unter den Akteuren der Gesundheitsversorgung zu einer anderen Arbeitsteilung führen, die zur Entlastung der ärztlichen Grundversorger beitragen könnte.

## Globale Entwicklung

Weltweit fehlen über 4 Millionen Health Professionals. Namentlich in Afrika stellt die Weltgesundheitsorganisation WHO eine bedenkliche Unterversorgung an Gesundheitsfachleuten fest. Während in Europa durchschnittlich 18.9 und in Amerika 24.8 Health Professionals auf 1000 Einwohner entfallen, sind es in Afrika nur 2.3. Gleichzeitig hat Afrika den höchsten Bedarf an Gesundheitsleistungen. Auf Afrika entfallen mehr als 24% der Krankheitsfälle; es verfügt aber nur über 3% der Gesundheitsfachleute und gibt dafür weniger als 1% der globalen Gesundheitskosten aus.

Die „überversorgten“ Regionen Europas und Amerikas können ihre hohen Standards in der Gesundheitsversorgung nur dank der Zuwanderung ausländischer Gesundheitsfachleute halten. Ein nicht unbedeutender Anteil wandert aus unterversorgten Regionen zu. Auch wenn in der Schweiz die meisten Zuwanderer aus den EU-Ländern stammen, verstärkt sich der Auswanderungsanreiz für Ärzte aus Osteuropa und Nordafrika (Domino-Effekt).

### **Fazit**

Das schweizerische Gesundheitssystem ist auf die Immigration ausländischer Ärzte angewiesen und trägt damit zum „brain drain“ aus unterversorgten Ländern bei.

## 4.1 Neues Medizinalberufegesetz MedBG

Mit dem neuen MedBG werden unter anderem die Voraussetzungen zur Einführung des Bologna-Modells geschaffen. Damit einher geht die Übertragung von zusätzlicher Verantwortung an die Universitäten in der medizinischen Ausbildung. An die Stelle eidgenössischer propädeutischer Medizinalprüfungen und des bisherigen Staatsexamens wird eine eidgenössische Prüfung treten, welche auf individueller Ebene überprüft, ob das Studienziel erreicht worden ist. Auf institutioneller Ebene erfolgt die Überprüfung der Zielerreichung durch eine Akkreditierung der Aus- und Weiterbildungsgänge.<sup>54</sup>

Das MedBG enthält auch die Rechtsgrundlage zur Einrichtung des Registers der universitären Medizinalberufe.

## 4.2 Umsetzung der Vorgaben des Arbeitsgesetzes

/60

Seit 1. Januar 2005 ist das Arbeitsgesetz (Bundesgesetz über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel) auf alle Assistenzärzte anwendbar.<sup>55</sup> Das Gesetz macht Vorgaben zu Schichtlänge, Ruhezeit, Anzahl Arbeitstage am Stück, Ersatzruhetage für Sonntagsarbeit, wöchentliche Arbeitszeit (50 Stunden) und Pikettdienst.<sup>56</sup>

Die neuen Bestimmungen erforderten Anpassungen bei den Arbeitszeitmodellen, der Ausgestaltung der Dienstpläne und den Arbeitsabläufen in Spitälern (bzw. Weiterbildungsstätten). Um die Patientenversorgung und die Qualität der Weiterbildungsstellen sicherzustellen, mussten zusätzliche Stellen geschaffen werden. Wie viele neue Stellen in diesem Zusammenhang entstanden sind, ist nicht erhoben. Schätzungen gehen von einer zusätzlichen Assistenzarztstelle pro fünf Assistenzärzten aus.<sup>57</sup>

Aufgrund der Assistentenbefragung 2005 stellen Siegrist et. al.<sup>58</sup> fest, dass die wöchentliche Arbeitszeit (Median = 52 Std.) der Assistenzärzte tiefer ist als in den Vorjahren. Für eine Mehrheit der Assistenzärzte scheint das neue Arbeitsgesetz keinen negativen Einfluss auf die Weiterbildung und die Arbeit zu haben. Dennoch haben jeder vierte Assistenzarzt das Gefühl, die Arbeit in der vertraglich geregelten Arbeitszeit nicht zur Zufriedenheit erfüllen zu können.

Siegrist et al.<sup>59</sup> befragten im Frühjahr 2006 ebenfalls die Leiter von 1370 anerkannten Weiterbildungsstätten. Die Autoren kommen zum Schluss, dass die Leiter die Auswirkungen ganz anders beurteilen als die Assistentenärzte. Die Leiter könnten sowohl in der Weiterbildung wie auch bei der Arbeit am Patienten negative Auswirkungen erkennen.

## 4.3 Zulassungsstopp – Praxiseröffnungen

Als Massnahme gegen die stetig steigenden Kosten des Gesundheitswesens und auf Wunsch der Ärzte als Konkurrenzschutz bei Inkrafttreten der Bilateralen Abkommen verordnete der Bundesrat auf Mitte 2002 einen auf drei Jahre befristeten

---

54 Botschaft zum Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe, 3. Dezember 2004

55 In Zürich steht zur Diskussion den Geltungsbereich des Arbeitsgesetzes auch auf die Oberärztinnen auszudehnen, NZZ vom 30.11.2006

56 Schneider S. 2004

57 GDK: Trutmann 2005, S. 12

58 Siegrist M. et al. 2006a

59 Siegrist M. et al. 2006b

Zulassungsstopp für zusätzliche Leistungserbringer. Konkret sollte die Zahl niedergelassener Ärzte auf dem Stand von Mitte 2002 gehalten werden. Die Übernahmen bestehender Praxen waren von dieser Verordnung nicht betroffen. Mitte 2005 verlängerte der Bundesrat den Zulassungsstopp um höchstens drei Jahre. Die Regelung gilt bis spätestens am 3. Juli 2008 (oder bis zum Inkrafttreten einer Ersatzlösung im revidierten KVG).

Die Vorankündigung des Zulassungsstopps hatte viele Ärzte veranlasst, noch vor Inkrafttreten der Verordnung eine kantonale Praxisbewilligung zu beantragen. Laut *santésuisse* gingen 2002 mehr als 2100 Gesuche für eine Zahlstellennummer ein, das Vierfache des Volumens der Vorjahre. Marty et al. haben die Auswirkungen des Zulassungsstopps auf die Zahl der Praxiseröffnungen untersucht, indem sie die Praxiseröffnungs-Inserate in der Schweizerischen Ärztezeitung (SÄZ) analysierten<sup>60</sup>. Die Autoren kommen zum Schluss, dass die Flut der Praxisbewilligungs-Anträge nicht das befürchtete Ausmass von Übertritten in die Praxis zur Folge hatte. Die Anzahl der Praxiseröffnungen sei zwar Ende 2002 / Anfang 2003 von tiefem Niveau deutlich hochgeschwungen, im 2. und 3. Quartal 2003 sei sie jedoch wieder stark rückläufig gewesen und im letzten Quartal 2003 auf unter 50 Praxiseröffnungen eingebrochen. Trotz über 2000 Gesuchen um eine Praxisbewilligung seien in den sechs Quartalen, welche dem Zulassungsstopp folgten, bloss 630 Praxen eröffnet worden.

/61

Marty hat auch die Zahl der zur Übernahme ausgeschriebenen Praxen untersucht.<sup>61</sup> Im Jahre 2002 seien in der SÄZ 526 Praxen offeriert worden, davon 218 Grundversorgerpraxen. In 138 Fällen seien „Allgemeinmediziner“ gesucht worden. Die Zahl der 2002 ausgeschriebenen Praxen sei damit deutlich über der Anzahl der Praxiseröffnungen der Jahre 2000, 2001, 2002 oder 2003 gelegen. Den 218 im Jahre 2002 angebotenen Grundversorgerpraxen seien bloss 162 Praxiseröffnungen gegenüber gestanden. Noch angespannter war die Lage für Allgemeinmediziner im Jahr 2002: 138 Praxen für Allgemeinmediziner seien ausgeschrieben, jedoch nur 61 eröffnet worden.

Namentlich in den Westschweizer Kantonen wird der Zulassungsstopp befolgt. Heute arbeiten deshalb viele Ärzte in den Spitälern und spezialisieren sich weiter. Wenn auf Juli 2008 der Zulassungsstopp aufgehoben werden sollte, werden wahrscheinlich viele Spitalärzte als Spezialisten in die Privatpraxis wechseln. Ein Ärztemangel in den Spitälern wäre die Folge.

## 4.4 Neue Praxismodelle

Neue Praxismodelle finden unter Medizinstudierenden grossen Anklang. Gemäss der Basler Studie von Tschudi et al. wünschen 84% der angehenden Ärzte, die eine Praxis eröffnen möchten, in einer Gruppenpraxis zu arbeiten<sup>62</sup>. Die Autoren gehen davon aus, dass in Zukunft die Grundversorgung mehrheitlich in Gruppenpraxen mit einem grossen Frauenanteil gewährleistet wird. Diesen Trend bestätigen – zumindest bezogen auf die urbanen Regionen – auch die Zwischenergebnisse der Obsan-Studie „Angebot und Inanspruchnahme an ambulanten medizinischen Leistungen in der Schweiz“<sup>63</sup>. Demnach werden in den Zentren mehrheitlich Frauen mit Teilzeitpensum die Grundversorgung sicherstellen.

---

60 Marty F. et al. 2004

61 Marty F. 2003

62 Halter U. et al. 2005

63 Obsan: Jaccard Ruedin H. et al. 2007a

Die Veränderungen in der ambulanten Versorgungslandschaft begünstigen aber auch die Schaffung weiterer innovativer Geschäftsmodelle, wie die der walk-in clinics, der Ambulatorien, der Permanences, der HMO, etc.

## 4.5 Neue Medizinalberufe

/62

Das Bologna-Modell eröffnet die Möglichkeit, gewisse Teile des Medizinstudiums auch für Pflegeberufe oder mehr naturwissenschaftlich-technische Berufe zu öffnen. Gleichzeitig können in Zusammenarbeit mit den Fachhochschulen neue Studiengänge mit innovativen Ausbildungsprofilen entwickelt werden. Damit könnten neue Medizinalberufe entstehen, welche in der Grundversorgung zu einer anderen Aufgabenteilung führen. Die Problematik der Grundversorgung stellt sich demnach nicht nur hinsichtlich der Ärzte. Erfahrungen anderer Länder, z.B. aus den USA und Grossbritannien, deuten darauf hin, dass gewisse Leistungen ebenso gut oder sogar besser durch Pfleger erbracht werden. Das BAG weist darauf hin, dass in Grossbritannien zwischen vier Aufgabenbereichen unterschieden wird: „professional care“ der Ärzte, „professional care“ anderer Health Professionals, „non-professional care“ und „self-care“. Auch in der Schweiz ist eine Klärung der verschiedenen Bereiche angezeigt, welche gleichzeitig eine qualitativ hochstehende und kosteneffektive Gesundheitsversorgung sicherstellen soll. Es geht einerseits darum, die Verteilung der Aufgaben zwischen Ärzteschaft und anderen Gesundheitsberufen neu zu entwickeln; dafür müssen neue Ausbildungen in Zusammenarbeit zwischen Fachhochschulen und medizinischen Fakultäten entwickelt werden. Andererseits soll geprüft werden, welche Ärzte die besten und kosteneffektivsten Grundversorgungsleistungen erbringen; es gibt durchaus Fälle, in denen spezialisierte Ärzte besser geeignet sind als Allgemeinpraktiker<sup>64</sup>. Eine grössere Diversität der Aus- und Weiterbildung setzt eine engere Zusammenarbeit zwischen Universitäten, Fachhochschulen und ETH's voraus. Zum Stand der Umsetzung des Fachhochschulprofils in den Gesundheitsberufen gibt die Webseite der GDK Aufschluss.<sup>65</sup>

## 4.6 Die Einbettung des Schweizerischen Gesundheitssystems in die globale Entwicklung

Die *Weltgesundheitsorganisation WHO* geht in ihrem „World Health Report 2006“ davon aus, dass gegenwärtig weltweit über 4 Millionen Ärzte, Pflegefachleute, Hebammen und anderes Gesundheitspersonal fehlen. In 57 Staaten stellt der Bericht eine prekäre Unterversorgung mit weniger als 2.5 Gesundheitsfachleuten (Ärzte, Pflegefachleute, Hebammen) pro 1'000 Einwohner fest. Davon befinden sich 36 in Zentralafrika. Für ganz Afrika entfallen auf 1'000 Einwohner durchschnittlich 2.3 Gesundheitsfachleute. Im östlichen Mittelmeerraum sind es 4.0, in Südostasien 4.3, im ozeanischen Raum 5.8, in Europa 18.9 und in Amerika (mit USA und Kanada) 24.8. Dabei sind sie unausgewogen über den Globus verteilt. Die Regionen mit dem höchsten Bedarf an Gesundheitsleistungen weisen die tiefste Dichte an Health Workers auf. Während Amerika nur 10% der weltweit registrierten Krankheitsfälle verzeichnet, verfügt es über knapp 37% aller Gesundheitsfachleute und gibt

---

64 Bocquet A. et al. 2005

65 [www.gdk-cds.ch](http://www.gdk-cds.ch)

über 50% der globalen Gesundheitskosten aus. Auf Afrika entfallen demgegenüber mehr als 24% der Krankheitsfälle; es verfügt über 3% der Gesundheitsfachleute und gibt dafür weniger als 1% der globalen Gesundheitskosten aus.<sup>66</sup>

Die Schweiz kann ihre Gesundheitsversorgung nur dank der Zuwanderung ausländischer Ärzte und anderer Gesundheitsfachleute sicherstellen. Wie die Statistiken belegen, sind es vor allem Ärzte aus den umliegenden EU-Staaten, namentlich aus Deutschland, die sich in der Schweiz niederlassen. Wie die Schweiz stellen aber auch Deutschland und alle übrigen reichen Staaten Europas, Amerikas und Australiens derart hohe Ansprüche an ihre Gesundheitssysteme, dass sie weit davon entfernt sind, ausreichend Personal im eigenen Land rekrutieren zu können. Sie ziehen ihrerseits Ärzte und Pflegefachleute aus dem Ausland an.

Die Schweiz ist ein offenes Bildungsland, das immer schon Ärzte und andere Health Professionals importiert und exportiert hat. Dieser Austausch ist grundsätzlich zu begrüßen. Als reiches Land mit einem hochqualitativen Gesundheitssystem und mit exzellenter Lehre in der Hochschulmedizin ist es nicht überraschend, dass die Schweiz ausländische Ärzte anzieht. Zu dieser Entwicklung trägt auch das Freizügigkeitsabkommen bei. Eine medizinisch gesehen autarke Schweiz ist denn auch weder wünschenswert noch realistisch.

/63

Dennoch ist aus ethischen und praktischen Gründen zu fragen, inwiefern die Schweiz die Ausbildungskapazitäten in der Medizin weiter streng begrenzen und die so entstehenden Lücken zunehmend durch eingewandertes ausländisches Personal füllen soll. Ethisch problematisch ist vor allem die Tatsache, dass die Schweiz zum Domino-Effekt beiträgt und viele arme Länder bereits heute unter dringendem Ärztemangel leiden.

Die praktischen Gründe betreffen die Tatsache, dass es in Zeiten wachsender globaler Ärzteknappeit immer riskanter wird, sich darauf zu verlassen, dass auch in Zukunft genügend Ärzte aus dem Ausland verfügbar sein werden, welche die in der Schweiz erforderlichen sprachlichen und fachlichen Voraussetzungen erfüllen. Es ist paradox, dass die Schweiz in der Hochschulmedizin vorbildliche pädagogische Reformen einführt, jedoch aber zu wenig eigene Ärzte ausbildet und so ausländisches Personal einstellen muss, welche diese Ausbildungsreform nicht mitgemacht hat. Die Schweiz mit ihrem hochqualitativen Bildungssystem sollte im Prinzip exzellente Ärzte exportieren können.



# Schlussfolgerungen und Empfehlungen

/65

## Schlussfolgerungen

**Das Mandat des Staatsekretariates für Bildung und Forschung SBF an den SWTR sollte folgende Kernfrage klären: Werden für die künftigen Bedürfnisse des schweizerischen Gesundheitssystems genügend und die richtigen Ärztinnen und Ärzte ausgebildet?**

Um darauf zu antworten, musste man zwischen verschiedenen Grundversorgern differenzieren (Allgemeinpraktikern, Internisten, Pädiatern, ...) und die Entwicklungen sowohl der Spitalmedizin als auch der freien Praxis berücksichtigen. Die gesamte Laufbahn der angehenden Grundversorger/innen, von der Wahl des Medizinstudiums bis zum Abschluss einer Weiterbildung, wurde durchleuchtet. Zudem wurden alle bestehenden Daten zur Ärztedemographie in der Bestandesaufnahme zusammengetragen und wichtige Einflussfaktoren und künftige Entwicklungen in Betracht gezogen.

Zusammenfassend stellt man fest, dass alle in diesem Bericht erhobenen Indikatoren darauf hindeuten, dass mehr Ärztinnen und Ärzte ausgebildet werden müssen und die ärztliche Berufsbildung grundlegend überdacht werden muss. Dies sind die Voraussetzungen, um auch künftig sowohl den Ansprüchen einer qualitativ hoch stehenden medizinischen Grundversorgung der Bevölkerung als auch der spezialisierten und hoch spezialisierten Spitalmedizin gerecht zu werden.

## **Wie steht es mit der Zahl von Studienplätzen und der Zahl der Ärztinnen und Ärzte in der Schweiz?**

Seit 1998 ist die Zahl der Studienplätze ungefähr gleich geblieben, mit Ausnahme des letzten Jahres, wo eine leichte Erhöhung festzustellen ist. Die Zahl der vergebenen Arzt diplome ist aber – aus unklaren Gründen – zurückgegangen. Ob schon in den Fakultäten mit Numerus Clausus (Basel, Bern, Freiburg und Zürich) eine wachsende Zahl von Anwärtinnen und Anwärtern für das Medizinstudium abgewiesen worden ist, hat keine Verschiebung zu den Fakultäten ohne Numerus Clausus (Genf, Lausanne) stattgefunden.

Gleichzeitig hat die Zahl der Ärztinnen und Ärzte ständig zugenommen, in den Spitälern mehr als in der freien Praxis, bei den Spezialisten und Spezialistinnen mehr als bei den Grundversorgern und Grundversorgerinnen. Zurzeit arbeiten ungefähr gleich viel Ärztinnen und Ärzte in den Spitälern (15'000) wie in der freien Praxis.

/66

Da die Schweiz für ausländische Ärztinnen und Ärzte sehr attraktiv ist, werden immer mehr Lücken durch ausländisches Personal gefüllt, vorerst vor allem in den Spitälern. Das fördert zwar erfreulicherweise den grenzüberschreitenden Wettbewerb, benachteiligt aber ärmere Länder, die ihre Ärzte an Länder mit besseren Arbeitsbedingungen verlieren. Die WHO beschäftigt sich intensiv mit diesem Problem. In der Schweiz arbeiten vor allem Ärztinnen und Ärzte aus Nachbarländern, indirekt trägt die Schweiz aber auch zum Ärztemangel in ärmeren Ländern bei. Überdies könnte sich die Rekrutierung aus Nachbarländern künftig als schwieriger erweisen, falls diese ihre Arbeitsbedingungen verbessern.

Aus diesen Gründen muss die Zahl der in der Schweiz ausgebildeten Ärztinnen und Ärzte erhöht und gleichzeitig muss – nach der Reform des Medizinstudiums – das Angebot der Weiterbildung überdacht und reformiert werden.

## **Wo liegen die Gründe für den steigenden Bedarf an Ärztinnen und Ärzten?**

Einerseits sind sie in der allgemeinen Entwicklung der Medizin zu suchen, andererseits haben sich auch die Rahmenbedingungen geändert. Die wachsenden diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten kommen dank eines sehr differenzierten Angebots an Spezialisten dem Patienten zugute. Die Zahl der Spezialistinnen und Spezialisten hat mehr zugenommen als diejenige der Grundversorger/innen. Zu den veränderten Rahmenbedingungen gehört die Verpflichtung der Spitälern, die Arbeitsstunden der Ärzte gemäss Arbeitsgesetz zu reduzieren, was in den letzten Jahren zu einem auf 25% geschätzten Zuwachs an Stellen geführt hat. In geringerem Ausmass ist auch der Zulassungsstopp zu erwähnen: es bleiben mehr junge Ärztinnen und Ärzte in den Spitälern, die sich während der Wartezeit auf eine freie Praxis weiter spezialisieren. Auch ist allgemein eine Tendenz zur Arbeitszeitreduktion zu verzeichnen: wenn die Ärztedichte in der Schweiz nach Vollzeitäquivalenten und nicht nach der Zahl der Ärzte berechnet wird, sinkt diese Dichte beträchtlich.<sup>67</sup>

Diese Entwicklung ist nicht auf die Schweiz beschränkt. In unseren Nachbarländern wie auch in den USA und in Grossbritannien hat sie bereits zur Erhöhung der Zahl von Studienplätzen in der Medizin geführt. Bis sich diese Erhöhung auf den Arbeitsmarkt auswirkt, werden weiterhin Ärzte aus ärmeren in reichere Länder abwandern. Der Ärztemangel ist in ärmeren Ländern unvergleichlich grösser. Aus ethischen Gründen muss die Schweiz als reiches Land Verantwortung übernehmen und selbst mehr in die Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten investieren.

Bevor wir die eigentlichen Empfehlungen dieses Berichts formulieren, muss auf die Tatsache hingewiesen werden, dass sich eine Anpassung der Zahl der Studienplätze im Jahr 2008 erst nach 2014 auf die Zahl der Ärzte in den Spitälern und sogar erst ungefähr ab 2020 auf die Zahl der Ärzte in der freien Praxis auswirken wird. Diese Latenzzeit ist durch die lange Dauer der medizinischen Berufsbildung bedingt und ist nur für die kleine Zahl praktizierender Ärztinnen und Ärzte, die nur die minimale Berufsbildung wählen, um drei Jahre kürzer. Die folgenden Empfehlungen entsprechen demnach einer Planung der Zukunft und haben – mit Ausnahme der Berücksichtigung gewisser Elemente im Rahmen der Bologna-Reform – nur für die Studierenden unmittelbare Auswirkungen. Vor allem für die Ärztinnen und Ärzte, die heute in freier Praxis tätig sind, wird sich vorläufig nichts ändern.

/67

### **Grafik 12: Dauer ab Erhöhung der Anzahl Studienplätze bis zu den Auswirkungen in der freien Praxis**



## **Empfehlungen**

- **Die Anzahl der Studienplätze an den medizinischen Fakultäten soll um 20% erhöht werden.**

Es handelt sich dabei um eine Schätzung auf der Basis des vorliegenden Berichts. Die Erhöhung der Studienplätze darf nicht auf Kosten der Qualität der Ausbildung gehen, d.h. die Betreuungsverhältnisse, die mit der Studienreform verbessert wurden, sollen beibehalten werden. Für die klinische Ausbildung muss geprüft werden, ob und wie Nicht-Universitätsspitäler und Arztpraxen noch mehr für die Ausbildung beigezogen werden können. Die Frage, ob ein Eignungstest in allen Fakultäten eingeführt werden soll, muss geprüft werden. Die Studienplatzenerhöhung soll vor allem für das zweite Studienjahr zum Tragen kommen. Der Eignungstest kann dazu beitragen, den Prüfungserfolg nach dem ersten Studienjahr zu verbessern.

Mit der Einführung der Bologna-Reform werden die medizinischen Fakultäten bereits im Studium die Möglichkeit bieten, sich entweder auf eine künftige Tätigkeit als Grundversorger/in oder auf eine mehr wissenschaftliche und/oder technische ärztliche Tätigkeit vorzubereiten, indem fakultativ entsprechende Fächer belegt werden können. Zudem werden durch die Gliederung des Studiums auch Möglichkeiten eröffnet, in Zusammenarbeit mit den Fachhochschulen neue Studiengänge zu schaffen und die Arbeitsteilung zwischen Ärzten und anderen Gesundheitsberufen zu überprüfen. Diese neuen Möglichkeiten sollen im Hinblick auf die Reform der Weiterbildung geprüft werden.

- **Das Weiterbildungsangebot, das zurzeit aus 44 Facharztstiteln, zahlreichen Schwerpunkten und Fähigkeitsausweisen besteht, soll als Gesamtsystem überprüft werden. Eine Verringerung der Facharztstitel auf 15-20, im Sinne einer Anpassung an die EU-Länder, ist anzustreben.**

Die beiden wichtigsten Ziele sind einerseits die Überprüfung, wie in Zukunft eine qualitativ hoch stehende und ökonomisch vertretbare Grundversorgung sichergestellt, und andererseits, wie eine bessere Differenzierung und Komplementarität zwischen Spitalmedizin und Medizin in freier Praxis erzielt werden kann. So soll geprüft werden, ob gewisse Titel nur für im Spital arbeitende Ärztinnen und Ärzte zugelassen werden sollen (z.B. Anästhesiologie, Intensivmedizin). Für die Medizin in freier Praxis stellen sich folgende Fragen:

- Kann der Beruf des Hausarztes (des Allgemeinpraktikers) in Zukunft so gestaltet werden, dass er wieder attraktiv wird, oder sollen Fachärztinnen und -ärzte in Innerer Medizin, Pädiatrie, Gynäkologie, Psychiatrie die Grundversorger/innen der Zukunft sein? Eine Anpassung der Curricula hat teilweise bereits stattgefunden.
- Wie können die pädagogischen Methoden, die der Studienreform zugrunde lagen, auch in der Weiterbildung umgesetzt werden mit dem Ziel, auch während der Weiterbildung das selbständige Lernen besser zu fördern?
- In welchem zeitlichen Verhältnis sollen strukturierte und praktische Weiterbildung zueinander stehen?
- Sollen mehr strukturierte Weiterbildungsmodule mit einem Creditsystem geschaffen und aus der praktischen Weiterbildung in Spital oder Praxis ausgegliedert werden?
- Wie ist die Frage der Finanzierung zu lösen?
- Die Weiterbildung der Grundversorger/innen durch Spezialistinnen und Spezialisten muss ebenfalls im Sinne einer Anpassung an die Tätigkeit der Grundversorger/innen angepasst werden: häufige Krankheiten, Notfälle, Zuweisungskompetenz und gemeinsame Betreuung chronischer Erkrankungen sollen im Vordergrund stehen.
- Da heute die volle Berufsbefähigung des Arztes erst nach einem Minimum von drei Jahren Weiterbildung erreicht wird, kann man auch die provokative Frage stellen, ob diese drei Jahre nicht als Ausbildung gelten sollten.

In den gegenwärtigen Strukturen von FMH und medizinischen Fachgesellschaften kann diese Reform nicht durchgeführt werden. Sie muss von den in der Weiterbildung tätigen Lehrerinnen und Lehrern ausgehen. Die medizinischen

Fakultäten sollten bei der Reform eine führende Rolle übernehmen, um die Kontinuität mit der Studienreform sowohl inhaltlich als auch mit Bezug auf die pädagogischen Methoden zu gewährleisten. Dabei ist die Mitarbeit von praktizierenden Ärztinnen und Ärzten eine Notwendigkeit. Ebenso ist zu prüfen, ob die Strukturen der Fakultäten den neuen Anforderungen anzupassen sind. Auch ist abzuwägen, ob Lehrstühle für Hausarztmedizin (besser: Lehrstuhl für medizinische Grundversorgung) oder Einheiten, deren Aufgabe in der Koordination der Lehre, ihrer Ziele und der pädagogischen Schulung der Lehrkräfte besteht, vorzuziehen wären.

- **Die im Rahmen des Bundesgesetzes über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG) zu schaffenden Instanzen sind mit der Reform der ärztlichen Berufsbildung zu betreuen.**

Das neue HFKG (Vernehmlassung Herbst 2007) wird die gesamte Hochschullandschaft der Schweiz in einem gemeinsamen gesetzlichen Rahmen unterbringen, wo sie zusammen von Bund und Kantonen entwickelt und koordiniert wird. In einem Prozess, der von den schweizerischen medizinischen Fakultäten gemeinsam betreut werden soll, sollen Vorschläge für die Reform der ärztlichen Berufsbildung ausgearbeitet werden. Eine Gruppe „Medizin“ besteht bereits in der heutigen Schweizerischen Konferenz der Rektoren der Universitäten, die – nach dem neuen HFKG – durch die Rektoren der Fachhochschulen ergänzt werden wird. Damit wird die Möglichkeit geschaffen, Reformprojekte auf Niveau der Universitäten zu genehmigen und – nach HFKG – in Zusammenarbeit mit den Fachhochschulen auch Modelle für neue Gesundheitsberufe auszuarbeiten. Von politischer Seite können die Reformprojekte in der neuen Hochschulkonferenz – einem gemeinsamen Organ von Bund und Kantonen – begutachtet werden. Da in diesem Organ ständige Ausschüsse in gewissen Gebieten vorgesehen sind, kann ein Ausschuss „Medizin“ auch die Schnittstelle zum medizinischen Berufsbildungs- und dem Gesundheitssystem bearbeiten. Dieses Vorgehen ist umso mehr gerechtfertigt, als es sich um einen kostenintensiven Bereich handelt und der Bund Grundsätze für die Weiterbildung erlassen kann.

/69

Da das HFKG voraussichtlich 2012 in Kraft treten wird und die Reform zeitlich mit der Einführung der Bologna-Reform des Medizinstudiums begonnen werden sollte, können die jetzigen Strukturen (SMIFK, CRUS und CRUS-Med, SUK) diesen Prozess initiieren. Ob es notwendig ist, ein Institut für Weiterbildung der Ärztinnen und Ärzte zu schaffen, sollte so definiert werden können. Man kann aber jetzt schon sagen, dass die pädagogische Betreuung (Lehrangebot, Examina, Prüfung von Selbststudium, Organisation von Modulen) einer solchen Reform den Rahmen der gegenwärtigen fakultären Strukturen wie auch die von der FMH heute damit beauftragten medizinischen Fachgesellschaften überfordert. Das zeitliche Ziel dieses Reformprozesses sollte so festgelegt sein, dass in 6 – 8 Jahren, wenn die Bologna-Reform bei den Kandidaten für das schweizerische Arztdiplom voll zum Tragen gekommen ist, neue Weiterbildungsprogramme eingeführt werden können. Das ist ein hochgestecktes Ziel, zu dessen Verwirklichung finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt werden müssen. Wenn aber dieser Prozess gelingt, wird er langfristig die Qualität der Weiterbildung sicherstellen und zudem eine kostengünstige Wirkung haben.

- **Um diesen komplexen Reformprozess zu verfolgen, sind dringend gewisse Begleitmassnahmen zu treffen.**

Die wichtigste Massnahme ist ein verbessertes Bildungs-Monitoring im Bereich von Medizinstudium und ärztlicher Weiterbildung, sowohl quantitativ als auch qualitativ. Wir müssen der Frage nachgehen, weshalb der Beruf des Grundversorgers oder der Grundversorgerin so an Attraktivität verloren hat. Zudem besteht die Möglichkeit, dass durch die Bologna-Reform mehr Studierende vom Medizinstudium auf andere Studiengänge umsteigen werden oder auch, dass die Attraktivität der medizinisch-technischen ärztlichen Tätigkeit, die durch die Entwicklung der Lebenswissenschaften stark gefördert wird, diejenige des Arztberufs als Grundversorger/in übersteigt. Für den Bund ist ein Bildungsmonitoring umso wichtiger, als er sich aus den Medizinalprüfungen zurückzieht und nur noch Einblick in das Schlussexamen (Schweizer Arztdiplom) hat. Es muss der Tatsache Rechnung getragen werden, dass sich zukünftige praktizierende Ärzte und Ärztinnen in der Schweiz in ihrer Gegend ausbilden: sie schaffen sich so ihr Netzwerk an Beziehungen zu den Spitälern. Deshalb sollte in jeder Fakultät die Ausbildung für die Grundversorgung gebührend berücksichtigt werden.

Abschliessend soll betont werden, dass der Zeitpunkt, eine grundlegende Reform der Weiterbildung einzuleiten, gekommen ist. Dieser Bericht, zusammen mit dem SWTR-Bericht „Für eine zukunftsorientierte Hochschulmedizin“, dokumentiert die Notwendigkeit dafür und zeigt Wege auf, über welche eine solche Reform eingeleitet und vollzogen werden kann.



# Synopsis

	Einflussfaktoren	Vorhandene Daten und/oder <i>Datenlücken</i>	Schlussfolgerungen und • Empfehlungen
ÄRZTEDEMOGRAPHIE	<b>Ärztzahl und Ärztedichte</b>	Die Pro-Kopf-Zahl der berufstätigen Ärztinnen und Ärzte nimmt zu, vor allem in den Grosstadtzentren. Es gibt in der Schweiz ± 30'000 Ärztinnen und Ärzte, wovon ± 15'000 im Spital arbeiten.  <i>Die Datenlage muss verbessert werden, vor allem bezüglich Arbeitszeit, Arbeitsort, Ausbildung und Herkunft der Ärztinnen und Ärzte.</i>	<b>Die grösste Zunahme der Ärztedichte fand in den Spitälern und unter den Spezialistinnen und Spezialisten statt.</b> Die Anzahl Grundversorger/innen stieg kaum. Nur dank Immigration verfügt die Schweiz über ausreichend Ärztinnen und Ärzte. Die Mehrzahl stammt aus der EU, der Domino-Effekt verstärkt aber den Ärztemangel in unterversorgten Ländern.
	<b>Feminisierung</b>	Die Feminisierung der Medizin verstärkt sich: 57% der Studierenden sind Frauen. Sie interessieren sich mehr für gewisse Gebiete der Grundversorgung (Pädiatrie & Gynäkologie) als ihre männlichen Kollegen.	Organisation und Leistungen der Grundversorgung sind den Berufsvorstellungen der jungen Ärztinnen und Ärzte und den Wünschen der Patienten anzupassen (mehr Teilzeitarbeit, mehr Gruppenpraxen, ...). Zusätzlich zur Förderung der Hausarztmedizin sind Anpassungen bestimmter Curricula (Innere Medizin, Pädiatrie, Gynäkologie) an die Bedürfnisse der Grundversorgung bereits teilweise vollzogen. Durch die Alterung der Bevölkerung wird der Bedarf an Geriaterinnen und Geriatern zunehmen.
	<b>Grundversorger/innen</b>	Seit 2001 ist die Dichte der Grundversorger/innen weniger gewachsen als die der Spezialistinnen und Spezialisten (+2% / +14%). In Städten wird die Grundversorgung häufig von Fachärztinnen und -ärzten der Inneren Medizin, der Pädiatrie und der Gynäkologie sichergestellt; dort ist die Teilzeitarbeit verbreiteter als auf dem Land.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung der Studienplätze in den medizinischen Fakultäten (siehe Ausbildung unten).</li> <li>• Verbesserung der statistischen Grundlagen über das Arbeitspensum und die Herkunft der Ärztinnen und Ärzte.</li> <li>• Neudefinition der medizinischen Grundversorger/innen und Reform der Berufsbildung, um sowohl den Bedürfnissen der Grundversorgung als auch denen der hochspezialisierten Medizin gerecht zu werden.</li> </ul>
	<b>Spitalärztinnen und -ärzte</b>	Bei den Spitälern ist seit 1998 ein Stellenzuwachs von ca. 25% zu beobachten. Die Spitalmedizin hat sich verändert (Zunahme der Spitalambulatorien, des Notfalldienstes, ...).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der statistischen Grundlagen über das Arbeitspensum und die Herkunft der Ärztinnen und Ärzte.</li> <li>• Neudefinition der medizinischen Grundversorger/innen und Reform der Berufsbildung, um sowohl den Bedürfnissen der Grundversorgung als auch denen der hochspezialisierten Medizin gerecht zu werden.</li> </ul>
	<b>Ausländische Ärztinnen und Ärzte in der Schweiz</b>	Der Anteil immigrierter Ärztinnen und Ärzte nimmt stark zu. Nahezu zwei Drittel stammen aus Deutschland. Auf den Zuwanderungsdruck deuten die Zahlen von anerkannten ausländischen Diplomen und Weiterbildungstiteln sowie der steigende Anteil der Assistenzärztinnen und -ärzte mit ausländischem Diplom hin. Der Ausländeranteil in der Schweiz ist höher als in den Nachbarländern und vergleichbar mit angelsächsischen Staaten.	<b>Grundversorger soll desjenige Arzt sein, der in seinem Gebiet für die Grundversorgung die qualitativ besten und ökonomisch günstigsten Leistungen erbringt.</b>
	Einflussfaktoren	Vorhandene Daten und/oder <i>Datenlücken</i>	Schlussfolgerungen und • Empfehlungen
AUSBILDUNG	<b>Aufnahmekapazität und Numerus Clausus in der Humanmedizin</b>	Seit 1998 hält sich die jährliche Aufnahmekapazität bei knapp 1000 Studienplätzen. Zwei Drittel werden von NC-Universitäten angeboten. 2006 musste die Hälfte aller Bewerber/innen abgewiesen werden. 2007 ist nochmals eine Verstärkung dieses Trends zu erwarten.	<b>Trotz seit 1998 gleich bleibender Aufnahmekapazität und steigender Studienplatznachfrage nimmt die Zahl der Diplomierten aus unbekanntem Grund ab.</b>
	<b>Studienfachwahl</b>	<i>Welche Gründe veranlassen die Kandidatinnen und Kandidaten zur Wahl des Medizinstudiums?</i>	Durch die Einführung des Bologna-Systems entstehen sowohl Chancen als auch Gefahren im Hinblick auf die Grundversorgung. Es ist wichtig aufmerksam zu bleiben, um notfalls das System rasch anpassen zu können.
	<b>Studierende/Abschlüsse</b>	Es studieren ± 7000 Personen Humanmedizin. ± 1000 Studierende nehmen jedes Jahr das Studium neu auf; diese Zahl ist 2006 leicht gestiegen. Trotz gleichgebliebener Kapazitäten ist in den letzten Jahren die Zahl der Abschlüsse aus unklaren Gründen um ein Drittel zurückgegangen.  <i>Wo liegen die Gründe für diesen Rückgang?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung der Studienplätze um ca. 20% , vor allem ab dem zweiten Jahr. Folgen werden sich in der freien Praxis erst ab 2020 zeigen.</li> <li>• Durch eine vertiefte Analyse der Fachwahl, der Studienabbrüche und der Selektionsvorgänge soll man die Rekrutierung und Selektion im 1. Jahr des Medizinstudiums (mit und ohne NC) optimieren.</li> </ul>
	<b>Bologna Reform</b>	Das Bologna-Modell schafft mehr Optionen und könnte zukünftig zu mehr Um- und Aussteigern, aber auch Einsteigern führen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring der Wirkungen der Bologna-Reform sowie der Entwicklung der medizinischen Grundversorgung: wer erbringt welche medizinischen Leistungen?</li> </ul>
	<b>Ausbildungskapazitäten im Ausland</b>	In Frankreich, Österreich, Grossbritannien und den USA wurde nach Analyse der Ärztedemographie entschieden, die Anzahl Studienplätze zu erhöhen.	

	Einflussfaktoren	Vorhandene Daten und/oder <i>Datenlücken</i>	Schlussfolgerungen und • Empfehlungen
WEITERBILDUNG	<b>Weiterbildungsprogramme</b>	In der Schweiz führen 44 Weiterbildungsprogramme zum Facharztstitel, wovon nur 14 europaweit anerkannt sind. Eine Strukturanpassung hat in den letzten Jahren nicht stattgefunden; die Kontinuität zwischen dem Medizinstudium und der Weiterbildung ist nicht mehr gewährleistet.	<b>In der Grundversorgung ist gegenwärtig kein Defizit feststellbar, aber es gibt ein Nachwuchsproblem in der Allgemeinmedizin.</b>  Das künftige Berufsprofil des Arztes wird sich gegenüber dem heute geltenden stark wandeln. Medizinische Fakultäten sollen in Zusammenarbeit mit praktizierenden Ärzten Reformvorschläge für die ärztliche Weiterbildung ausarbeiten.
	<b>Weiterbildungsstellen</b>	Spitäler können ihre Assistenzstellen zu einem immer geringeren Anteil mit in der Schweiz ausgebildeten Ärztinnen und Ärzten besetzen. Die Anzahl Assistenzärzte mit einem EU-Diplom stieg von 16% (2000) auf 39% (2007).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEST-IML-Studie zur Wahl der Facharzttrichtung</li> <li>• Überdenken der Aufgabenteilung zwischen den Grundversorgern und Anpassung ihrer Weiterbildung</li> </ul>
	<b>Wahl der Facharzttrichtung</b>	Nur noch knapp 10% der Ärztinnen und Ärzte in Aus- und Weiterbildung interessieren sich für Allgemeinmedizin, während 20% der heute praktizierenden Ärztinnen und Ärzte Allgemeinmediziner/innen sind. Weshalb wollen die jungen Ärztinnen und Ärzte nicht mehr Allgemeinmediziner/innen werden?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist zu prüfen, ob Lehrstühle oder Institute für Grundversorgung oder Einheiten für „medical education“ den Lehrstühlen oder Instituten für Hausarztmedizin vorzuziehen wären.</li> </ul>
	<b>Förderung der Hausarztmedizin</b>	Die Schaffung von Lehrstühlen und Instituten für Hausarztmedizin sowie das Projekt Praxisassistenz sind begrüssenswerte Ansätze. Sie werden aber die zukünftige Grundversorgung nicht garantieren können.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichtung einer gesamtschweizerischen Instanz, welche „bottom-up“ Reformen entwickeln und koordinieren kann (zum Beispiel im Rahmen der künftigen HFKG-Strukturen) und dabei die Schnittstelle zwischen medizinischer Ausbildung und Gesundheitssystem beobachtet.</li> </ul>
	Einflussfaktoren	Vorhandene Daten und/oder <i>Datenlücken</i>	Schlussfolgerungen und • Empfehlungen
WEITERE EINFLUSSFAKTOREN – ENTWICKLUNGEN	<b>MedBG</b>	Ab 1. September 2007 ändern sich durch das neue Medizinalberufegesetz die Prüfungs- und Akkreditierungsverfahren. Ein Medizinalberuferegister verspricht eine Verbesserung der Datenlage.	<b>Man soll die Möglichkeiten des MedBG nutzen, um auch die Weiterbildung zu reformieren, vor allem im Zusammenspiel mit dem künftigen HFKG.</b>
	<b>Arbeitsgesetz</b>	Schätzungen gehen davon aus, dass die Spitäler ihren Personalbestand um 25% erhöhen mussten. Auswirkungen auf die Dauer der ärztlichen Weiterbildung sind wahrscheinlich.  Präzise Zahlen zum Spitalbereich fehlen; für 2005 konnte das Obsan aber fundierte Schätzungen liefern. Durch Wiederholung dieser Schätzungen könnte ein Monitoring aufgebaut werden.	Bei Aufhebung des Zulassungsstopps könnten zahlreiche (spezialisierte?) Ärztinnen und Ärzte die Spitäler verlassen wollen, um eine Praxis zu eröffnen.  Es ist paradox, dass die Schweiz vorbildliche pädagogische Reformen in der Hochschulmedizin einführt, um dann zu wenig eigene Ärztinnen und Ärzte auszubilden. Die Konsequenz: immigrierte Ärztinnen und Ärzte werden eingestellt, die von diesen Reformen nicht profitiert haben. Die Schweiz mit ihrem qualitativ hochstehenden Bildungssystem sollte exzellente Ärztinnen und Ärzte exportieren können, statt sie importieren zu müssen.
	<b>Zulassungsstopp</b>	Die grosse Zahl von Praxisbewilligungsgesuchen, die vor Inkrafttreten des Zulassungsstopps eingereicht wurden, hatte kaum Auswirkungen. Wegen des Zulassungsstopps arbeiten heute mehr Ärztinnen und Ärzte in den Spitälern und spezialisieren sich weiter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Aufhebung des Zulassungsstopps die Entwicklung weiterverfolgen.</li> <li>• Spitalärzte-Monitoring aufbauen</li> </ul>
	<b>Neue Praxismodelle</b>	Der Trend zu flexibleren Arbeitszeitmodellen wird die Schaffung von innovativen Modellen erfordern.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sowohl in der Praxis als auch in der Aus- und Weiterbildung muss man die Aufgabenteilung zwischen verschiedenen Fachärzten und dem Pflegepersonal, sowie zwischen Praxis, Spital und integrierten Organisationsmodellen überdenken.</li> </ul>
	<b>Neue Medizinalberufe</b>	In der Grundversorgung muss die Aufgabenteilung zwischen den verschiedenen Grundversorgungsärzten und den Pflegefachleuten überdacht werden.	
	<b>Globale Entwicklung</b>	Das Schweizerische Gesundheitssystem ist auf die Immigration ausländischer Ärztinnen und Ärzte angewiesen und trägt damit zum „brain drain“ aus unterversorgten Ländern bei. Viele Länder bilden bereits mehr Ärztinnen und Ärzte aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Gesundheitssystem der Schweiz ist nicht isoliert; die Rekrutierung ausländischer Ärztinnen und Ärzte hat Auswirkungen auf die globale Ärztedemographie. Lösungen sind in Zusammenarbeit mit OECD und WHO zu finden.</li> </ul>



# Glossar / Abkürzungen

AAMC	American Association of Medical Colleges
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BFS	Bundesamt für Statistik
CEST	Zentrum für Wissenschafts- und Technologiestudien
CRUS	Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten
ECTS	European Credit Transfer System
EDI	Eidgenössisches Departement des Innern
EMS	Eignungstest für das Medizinstudium
FMH	Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte
GDK	Schweizerische Konferenz der Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren
HFKG	Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich
HMO	Health Maintenance Organization
IML	Institut für Medizinische Lehre, Universität Bern
KVG	Bundesgesetz über die Krankenversicherung
MedBG	Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe
NC	Numerus Clausus
OAQ	Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung der Schweizerischen Hochschulen
Obsan	Schweizerisches Gesundheitsobservatorium
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OKP	Obligatorische Krankenpflegeversicherung
SAMW	Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften
santésuisse	Verband der schweizerischen Krankenversicherer
SÄZ	Schweizerische Ärztezeitung
SBF	Staatssekretariat für Bildung und Forschung
SMIFK	Schweizerische Medizinische Interfakultätskommission
SNF	Schweizerischer Nationalfonds
SUK	Schweizerische Universitätskonferenz
SWTR	Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat
VZÄ	Vollzeitäquivalent
WHO	World Health Organization
WONCA	World Organization of Family Doctors



# Bibliographie

- Bertrand X. 2006. Réponses au défi de la démographie des professions de santé.  
[http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/33\\_060125xb.htm](http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/33_060125xb.htm)
- Bircher U. et al. 2005. Sept propositions pour renforcer la médecine universitaire.  
Unveröffentlichtes Dokument, SBF.
- Bocquet A. et al. 2005. Comparaison des prescriptions des pédiatres et des médecins généralistes : une étude en population en Franche-Comté sur la base de données de la caisse régionale d'assurance maladie. Archives de Pédiatrie 12:1688-1696.
- Boyd J. et al. 2006. Comparison of Outcome Measures for a Traditional Pediatric Faculty Service and Nonfaculty Hospitalist Services in a Community Teaching Hospital. Pediatrics 118(4):1327-31.
- Buddeberg-Fischer B. et al. 2006. Institutional conditions and individual experiences in the career-entry period of Swiss medical residents – a qualitative study. Swiss Medical Weekly 136:26-32.
- Buddeberg-Fischer B. et al. 2006. Primary care in Switzerland – no longer attractive for young physicians? Swiss Medical Weekly 136:416-424.
- Buddeberg-Fischer B. et al. 2006. Swiss residents' arguments for and against a career in medicine. BioMed Central BMC Health Services Research, 14. August 2006.
- Buddeberg-Fischer B. et al. 2006. Swiss residents' speciality choices – impact of gender, personality traits, career motivation and life goals. BioMed Central BMC Health Services Research, 23. Oktober 2006.
- Buddeberg-Fischer B. et al. 2005. Junior physicians' workplace experiences in clinical fields in German-speaking Switzerland. Swiss Medical Weekly 135:19-26.
- Buddeberg-Fischer B. et al. 2003. The influence of gender and personality traits on the career planning of Swiss medical students. Swiss Medical Weekly 133:535-540.
- Bundesamt für Gesundheit, BAG [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)
- Statistik Eidgenössische Medizinalprüfungen 1989 – 2005, zur Verfügung gestellt.
  - <http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/00406/00550/index.html?lang=de>
  - <http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/00407/00555/index.html?lang=de>
  - <http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/00415/00580/index.html?lang=de>
- Bundesamt für Statistik, BFS [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch)
- BFS 2006b Abschlüsse der universitären Hochschulen 2005.
  - BFS 2006a Studierende an den universitären Hochschulen.
  - BFS 2005 Das Medizinstudium in der Schweiz im Profil.

- Statistisches Lexikon der Schweiz Gesundheit/Krankenhäuser/Document.86200.pdf, zugänglich im Lexikon: [http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/lexikon/bienvenue\\_\\_\\_login.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/lexikon/bienvenue___login.html)

Büro für Arbeits- und Sozialpolitische Studien BASS, 2005. „Grundversorgungsmedizin“ in der Schweiz, Stand der Diskussionen zur Frage der „Grundversorger/innen und Hausärzte“ und ihrer zahlenmässigen Entwicklung, im Auftrag des BAG. Reihe Standortbestimmungen Gesundheitsberufe BAG, Bericht Nr. 15.

CHMS 2004. Numbers in the UK's Medical and Dental Schools: data update 2004. <http://www.medschools.ac.uk/downloads/Press%20Release%207%20June%202005.doc>

Deutscher Wissenschaftsrat 2007. Allgemeine Empfehlungen zur Universitätsmedizin. Berlin 13.07.2007, Drs. 7984-07.

778 Douste-Blazy P. 2005. Remise du rapport de la commission „Démographie médicale“ par le Pr Yvon Berland [http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/33\\_050518pdb.htm](http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/33_050518pdb.htm)

FMH-Statistik [www.fmh.ch](http://www.fmh.ch)

- [http://www.fmh.ch/shared/data/pdf/import\\_fmh/ict/statistik/2005/sts2005-12.pdf](http://www.fmh.ch/shared/data/pdf/import_fmh/ict/statistik/2005/sts2005-12.pdf)
- [http://www.fmh.ch/www/de/pub/fmh/mitgliederstatistik/fmh\\_\\_rztestatistiken\\_1930\\_\\_\\_20.htm](http://www.fmh.ch/www/de/pub/fmh/mitgliederstatistik/fmh__rztestatistiken_1930___20.htm)
- [http://www.fmh.ch/shared/data/pdf/import\\_fmh/ict/statistik/2005/stsdef2005.pdf](http://www.fmh.ch/shared/data/pdf/import_fmh/ict/statistik/2005/stsdef2005.pdf)

Gesundheitsdirektorenkonferenz der Schweiz, GDK [www.gdk-cds.ch](http://www.gdk-cds.ch)

- Trutmann M. 2005. Magna cum cura, Zur aktuellen Situation der medizinischen Grundversorgung in der Schweiz. Bern, Zentralsekretariat GDK.
- GDK, 2006. Finanzierung spezifische Weiterbildung, Schlussbericht. Vorschläge der Untergruppe „Finanzierung spezifische Weiterbildung“ der Arbeitsgruppe „Unterstützung und Förderung der ärztlichen Grundversorgung“ von GDK und BAG. [http://www.gdk-cds.ch/fileadmin/pdf/Gesundheitsversorgung/Planung\\_Gesversorgung/Grundversorgung/SchlussberichtWB-d\\_publiziert26.10.06\\_.pdf](http://www.gdk-cds.ch/fileadmin/pdf/Gesundheitsversorgung/Planung_Gesversorgung/Grundversorgung/SchlussberichtWB-d_publiziert26.10.06_.pdf)

Halter U. et al. 2005. Berufsziel von Medizinstudierenden. Primary Care 5(20):468-472.

Klaghofer R. 2006. Hausarztmedizin in der Krise? Primary Care 6(44):809-811.

Marty F. et al. 2004. Auswirkung des Zulassungsstopps auf die Zahl der Praxiseröffnungen in der Schweiz. Primary Care 4 (3/4):43-45.

Marty F. 2003. Praxisofferten-Inserate in der Schweizerischen Ärztezeitung im Jahre 2002, Primary Care 3:418-20.

Medizinalberufegesetz vom 23. Juni 2006 und Botschaft zum Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe, 3. Dezember 2004, <http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/00993/index.html?lang=de>

- Monnier M. 2004. Médecins de premier recours: pénurie ou pléthore; Etat des lieux et devenir. Primary Care 4(40):755-759.
- Motion Bea Heim: Weiterbildung von jungen Ärztinnen und Ärzten. Stopp der Inländerdiskriminierung und Antwort des Bundesrates, [http://search.parlament.ch/cv-geschaefte?gesch\\_id=20073054](http://search.parlament.ch/cv-geschaefte?gesch_id=20073054)
- Nationale Gesundheitspolitik Schweiz, März 2007. Bericht zur 8. Arbeitstagung Nationale Gesundheitspolitik 9. November 2006 in Basel: Stärkung der Grundversorgung.
- Neue Zürcher Zeitung vom 8. Januar 2007. Ein Schritt in Richtung Hausarztmedizin-Lehrstuhl – Universität schreibt eine Professur aus.
- Neue Zürcher Zeitung vom 30. November 2006. Das Universitätsspital hat ein Problem mit dem Arbeitsgesetz. Zum Ärger der Gesundheitsdirektion sollen Oberärzte nur noch 50 Stunden pro Woche arbeiten.
- OAQ 2006. Accréditation de la filière d'études en médecine humaine de la Faculté de médecine de l'Université de Genève. <http://www.oaq.ch/pub/fr/documents/Franzpressecammedizin2.pdf>
- Österreichische Rektorenkonferenz 2006. Ab 2006/07 gilt Quote für Studienanfänger/-innen in Medizin. Newsletter 2/06. <http://www.reko.ac.at/newsletter/?ID=1879&start=10&aID=1884#A1884>
- Organization for Economic Co-operation and Development, OECD [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
- OECD 2007. International Migration Outlook. SOPEMI Edition. Part III Immigrant Health Workers in OECD Countries in the Broader Context of Highly Skilled Migration, pages 161-228.
  - OECD 2006. OECD Reviews of Health Systems, Switzerland.
  - OECD Health Data 2005, 2006, Online – siehe Webseite [http://www.oecd.org/document/16/0,2340,en\\_2825\\_495642\\_2085200\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/16/0,2340,en_2825_495642_2085200_1_1_1_1,00.html)
- Orlow P. et al. 2007. Die wichtigsten Resultate der Umfrage 2006 bei Assistenzärztinnen und Assistenzärzten. Schweizerische Ärztezeitung 88(14/15): 633ff.
- Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten, CRUS [www.crus.ch](http://www.crus.ch)
- CRUS 2005. Zwischenbericht 2004/05 der CRUS zum Stand der Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses.
  - CRUS, 2006. Zwischenbericht 2005/06 der CRUS zum Stand der Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses.
- Schneider S. 2004. Umsetzung des Arbeitsgesetzes für Assistenzärztinnen/-ärzte ab 1. Januar 2005: Welches ist das ideale Schichtsystem? Schweizerische Ärztezeitung 85(34) :1739-1741.

Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften 2004. Ziele und Aufgaben der Medizin im 21. Jahrhundert, Projekt „Zukunft Medizin Schweiz“, Bericht einer ExpertInnengruppe der SAMW, FMH sowie der fünf Medizinischen Fakultäten.

Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, Obsan [www.obsan.ch](http://www.obsan.ch)

- Jaccard Ruedin H. et al. 2007b. Analyse de l'effectif des médecins hospitaliers en Suisse en 2005, en collaboration avec la FMH, sur mandat du CSST ; version interne juillet 2007 ; publication en ligne sur le site de l'Obsan prévue fin 2007.
- Roth M. et Jaccard Ruedin H. 2007. Effectif des médecin en milieu hospitalier: Revue des données disponibles et des analyses possibles.
- Jaccard Ruedin H. et al. 2007a: Angebot und Inanspruchnahme an ambulanten medizinischen Leistungen in der Schweiz. Arbeitsdokument 22.
- Monitoring nach Indikatoren : 5.1.1, [www.obsan.ch/monitoring/statistiken/5\\_1\\_1/2005/d/511.pdf](http://www.obsan.ch/monitoring/statistiken/5_1_1/2005/d/511.pdf)
- Bertschi M. 2005. Untersuchung der ärztlichen Versorgung, Schlussbericht ; FMH, BAG, santésuisse, GDK, Obsan. [http://www.obsan.ch/themen/versorgung/d/Bericht\\_05-10-28\\_MB.pdf](http://www.obsan.ch/themen/versorgung/d/Bericht_05-10-28_MB.pdf)

/80

Siegrist M et al. 2006a. Weiterbildung und Arbeitssituation aus Sicht der Assistenzärzte, Die wichtigsten Resultate der Umfrage 2005 bei Assistenzärztinnen und -ärzten. Schweizerische Ärztezeitung 87:379-386.

Siegrist, M. et al. 2006b. Auswirkungen des Arbeitsgesetzes auf die ärztliche Weiterbildung und deren zeitlicher Aufwand aus Sicht der Leiterinnen und Leiter von Weiterbildungsstätten. Schweizerische Ärztezeitung 87:1204-1207.

Sottas B. 2005. Ist die ärztliche Grundversorgung gefährdet? Eine Replik. Reihe Standortbestimmungen Gesundheitsberufe BAG, Bericht Nr. 11.

Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat 2006. Für eine zukunftsorientierte Hochschulmedizin. SWTR Schrift 1/2006

Université de Genève, Observatoire de la vie étudiante [www.unige.ch/rectorat/observatoire/](http://www.unige.ch/rectorat/observatoire/)

- Stassen et. al. 2005. Etudiants 2004.
- Atzamba H. & Petroff-Bartholdi C. 2003. Etudiants 2001.

WONCA (World Organisation of Family Doctors) Europe 2002. [http://www.woncaeurope.org/Web%20documents/European%20Definition%20of%20family%20medicine/EUROPAISCHE\\_DEFINITION%20DER\\_ALLGEMEINMEDIZIN\\_HAUSARZTMEDIZIN.pdf](http://www.woncaeurope.org/Web%20documents/European%20Definition%20of%20family%20medicine/EUROPAISCHE_DEFINITION%20DER_ALLGEMEINMEDIZIN_HAUSARZTMEDIZIN.pdf)

WHO 2006. The World Health Report 2006.

Zentrum für Testentwicklung und Diagnostik am Departement für Psychologie der Universität Freiburg 2006: EMS Eignungstest für das Medizinstudium 2006, Bericht 12 über die Durchführung und Ergebnisse.





## Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat

/83

Der Schweizerische Wissenschafts- und Technologierat SWTR ist das Konsultativorgan des Bundesrates in allen Fragen der Wissenschaftspolitik. Als Sprachrohr der Wissenschaft erarbeitet der SWTR Grundlagen und Empfehlungen für eine zukunftsweisende und kohärente Politik für die Bereiche Bildung, Forschung und Innovation.

In Zusammenarbeit mit den zwei angegliederten Studienzentren CEST und TA-SWISS erarbeitet und überprüft der SWTR die Grundlagen für eine gesamtschweizerische Wissenschaftspolitik.

## Conseil Suisse de la Science et de la Technologie

Le Conseil Suisse de la Science et de la Technologie (CSST) est l'organe consultatif du Conseil fédéral sur toutes les questions touchant à la politique de la science. Porte-voix de la science, il prépare des analyses de fond et des recommandations visant à rendre cohérente et porteuse la politique adoptée en matière de formation, de recherche et d'innovation.

Avec ses deux centres associés, le CEST et TA-SWISS, il prépare et examine les bases de la politique nationale de la science.

## Swiss Science and Technology Council

The Swiss Science and Technology Council, SSTC, is the advisory body of the Federal Council, or government, in all matters relating to science policy. As a spokesman for the scientific community, the SSTC formulates general concepts and makes recommendations for a coherent and forward-looking policy in the fields of education, research and innovation.

Working with the two associated study centres, CEST and TA-SWISS, the SSTC develops and reviews the fundamentals for an over-all Swiss science policy.

## Impressum

### **Edition**

SWTR

Nadine Allal, Hans-Ulrich Herrmann (externer Mitarbeiter)

Inselgasse 1

3003 Bern

Schweiz

Tel. ++41 31 323 00 48

Fax ++41 31 323 95 47

swtr@swtr.admin.ch

www.swtr.ch

ISBN-10 : 3-9523195-2-X

ISBN-13 : 978-3-9523195-2-9

## Mitglieder des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierats

/85

### **Präsidium**

Präsidentin Prof. Dr. Susanne Suter

Vizepräsident Prof. Dr. Joseph Jurt

### **Ratsmitglieder**

Prof. Dr. Karl Aberer\*

Prof. Dr. Willy Benz

Prof. Dr. Fritz Fahrni

Prof. Dr. Bettina Heintz

Prof. Dr. Joseph Jurt\*

Prof. Dr. Alex Mauron

Prof. Dr. Matthias Peter

Prof. Dr. Laurence Rieben

Prof. Dr. Sarah Springman

Prof. Dr. Walter A. Stoffel\*

\*Ausschussmitglieder