



Bericht zur Erhöhung der Abschlusszahlen in Humanmedizin

Datum: 29. Mai 2012

Für: **Plattform «Zukunft ärztliche Bildung»**

Verfasst von: Themengruppe «Erhöhung der Abschlusszahlen in Humanmedizin»

- Dr. Peter Frey, Verantwortlicher Dekanat Lehre, Medizinische Fakultät, Universität Bern
- Prof. Dr. Pierre-André Michaud, Vizedekan Lehre, Medizinische Fakultät, Universität Lausanne
- Dr. Christian Schirlo, Stabsleiter Dekanat der Medizinische Fakultät, Universität Zürich
- Prof. Dr. Albert Urwyler, ehem. Dekan der Medizinischen Fakultät, Universität Basel
- Dr. Elisabeth van Gessel, Dekanat der Medizinischen Fakultät, Universität Genf
- Prof. Dr. Rainer Weber, Präsident, Schweizerische Medizinische Interfakultätskommission (SMIFK)
- Dr. Corina Wirth, wissenschaftliche Beraterin, Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF)
- Patrizia Kündig, Vertretung der Student/innen, swimsa
- *Maria Hodel, Projektleiterin, Bundesamt für Gesundheit (BAG) (Co-Leitung)*
- *Valérie Clerc, stellv. Generalsekretärin, Schweizerische Universitätskonferenz (SUK) (Co-Leitung)*

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Einleitung | 3 |
| 1.1 | Mandat der Arbeitsgruppe «Erhöhung der Abschlusszahlen in Humanmedizin» | 3 |
| 1.2 | Hintergrund des Mandats | 4 |
| 1.3 | Grundlagen der Schätzung des Bundesrates | 4 |
| 2 | Antworten auf die Fragestellungen des Mandats | 5 |
| 2.1 | Kennzahlen zu den Ausbildungskapazitäten und Studienabschlüssen | 5 |
| 2.2 | Engpässe bei den Studienkapazitäten | 6 |
| 2.3 | Szenarien der Fakultäten | 8 |
| 2.4 | Andere erwogene Optionen | 10 |
| 2.4.1 | Abschaffung des Numerus clausus | 10 |
| 2.4.2 | Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)..... | 11 |
| 2.4.3 | Passerellen und neue Ausbildungsstandorte | 11 |
| 2.4.4 | Diversifikation des Masterstudiums | 12 |
| 3 | Empfehlungen und Fazit | 13 |
| 4 | Anhänge | 14 |
| 4.1 | Kostenschätzung auf der Grundlage der IUV-Zahlen..... | 14 |
| 4.2 | Finanzielle Beteiligung des Bundes (SBF)..... | 15 |
| 4.2.1 | Grundbeiträge | 15 |
| 4.2.2 | Investitionsbeiträge | 16 |
| 4.2.3 | Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG)..... | 16 |

1 Einleitung

Im September 2010 wurde im Auftrag des Dialog Nationale Gesundheitspolitik (NGP) die Plattform «Zukunft ärztliche Bildung» (ZÄB) gegründet. In ihrem Rahmen befassen sich Vertreterinnen und Vertreter von insgesamt 16 Organisationen mit Fragen der ärztlichen Bildung. Die im Rahmen der ZÄB eingesetzte Themengruppe «Abstimmung der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung» hat an ihrer Sitzung vom 20. Dezember 2011 der Bildung einer weiteren Arbeitsgruppe «Erhöhung der Abschlusszahlen in Humanmedizin» zugestimmt.

1.1 Mandat der Arbeitsgruppe «Erhöhung der Abschlusszahlen in Humanmedizin»

Die Arbeitsgruppe wurde mit folgendem Mandat betraut:

Es soll geklärt werden, unter welchen Umständen und mit welchem Zeithorizont die Zahl der Abschlüsse in Humanmedizin auf 1200–1300 pro Jahr erhöht werden kann. Zusammen mit den medizinischen Fakultäten sollen mögliche Lösungsansätze zu einer Erhöhung der Abschlusszahlen erarbeitet und diskutiert werden. Gleichzeitig ist zu bestimmen, wie die Finanzierung dieser Bemühungen sichergestellt werden kann.

- In einer ersten Phase soll die Themengruppe ein gemeinsames Problemverständnis schaffen.
- In einer zweiten Phase soll im Austausch mit den Fakultäten festgestellt werden, durch welche Faktoren die Kapazitätsgrenzen bestimmt sind und worin die schwierigsten Engpässe bestehen.
- In einer dritten Phase soll geprüft werden, wie diese Engpässe überwunden werden können. Insbesondere soll evaluiert werden,
 - o welche Perspektiven und Möglichkeiten der Einsatz neuer Technologien / alternativer Lernformen (e-Learning, Übertragung an verschiedene Standorte, virtuelle Vorlesungen) eröffnen.
 - o ob bestehende Standorte ausgebaut werden können oder ob neue Angebote geschaffen werden sollen.
 - o ob eine Erhöhung der Abschlusszahlen durch strukturelle Änderungen wie z.B. Differenzierungen im Masterstudium oder Passerellen aus andern Studiengängen erreicht werden kann.

Die verschiedenen Lösungsansätze sollen dabei nach folgenden Kriterien beurteilt werden: A) Qualitative Auswirkungen und B) Finanzielle Auswirkungen.

- In einer letzten Phase soll die Frage des Zeitplans und der zusätzlich notwendigen Ressourcen für die Zielerreichung diskutiert und ggfs. eine Schätzung der finanziellen Folgen vorgenommen werden. Dabei sollen auch die Bundesbeiträge berücksichtigt werden. Schliesslich soll die Themengruppe klären, welche Zukunftsvorstellungen die verschiedenen Partner/Fakultäten haben, welche Lösungsvorschläge/Ansätze von den verschiedenen Partnern/Fakultäten favorisiert werden und welche Divergenzen bestehen.

Die in der Themengruppe erarbeiteten Lösungsvorschläge werden in einem kurzen Bericht festgehalten und anschliessend in der Themengruppe «Abstimmung der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung» und später in der Plattform «Zukunft ärztliche Bildung» diskutiert. Umsetzungsentscheide bleiben den beteiligten Partnerorganisationen vorbehalten¹.

¹ Der Inhalt des Berichts gibt die Überlegungen und Standpunkte der Vertreter der fünf medizinischen Fakultäten wieder.

1.2 Hintergrund des Mandats

Im September 2011 hat der Bundesrat in Erfüllung der Motion 08.3608 «Strategie gegen den Ärztemangel und zur Förderung der Hausarztmedizin» einen Bericht publiziert, der u.a. eine Erhöhung der Abschlusszahlen in Humanmedizin von heute rund 800 auf 1200–1300 Ärztinnen und Ärzte pro Jahr empfiehlt². Zum besseren Verständnis sollen nachfolgend die Berechnungsgrundlagen und -annahmen kurz erläutert werden.

1.3 Grundlagen der Schätzung des Bundesrates

Die vom Bundesrat im Herbst 2011 publizierte Zahl von 1200–1300 eidgenössischen Arztdiplomen pro Jahr wurde als Antwort auf folgende Frage geschätzt respektive berechnet:

Wie viele Ärztinnen und Ärzte muss die Schweiz ausbilden, um das heute verfügbare ärztliche Arbeitsvolumen aus eigener Kraft ersetzen oder stabilisieren zu können?

Die Schätzung des Ausbildungsbedarfs beruht auf dem verfügbaren ärztlichen Arbeitsvolumen des Jahres 2009 (Kopffzahlen mit unbekannter Anzahl VZÄ).

Die Schätzung beinhaltet keine Analyse, ob das heute verfügbare ärztliche Arbeitsvolumen bedarfsgerecht ist oder nicht.

Folgende Parameter oder Annahmen wurden in die Schätzung/Berechnung einbezogen:

- 2009 betrug die Zahl der aktiven, klinisch tätigen Ärzteschaft rund 32 000
- ein Arzt / eine Ärztin arbeitet durchschnittlich 37 Jahre (von 28 bis 65 Jahre)
- rund 16 Prozent der zwischen 1984-2000 eidgenössisch diplomierten Ärztinnen und Ärzte haben im Anschluss an die Ausbildung keinen eidgenössischen Weiterbildungstitel erworben: dieser Anteil wurde als Verlust einberechnet, der mit Mehrausbildung kompensiert werden muss
- der Anteil der Frauen in der aktiven Ärzteschaft wird sich von rund 35 Prozent im Jahr 2009 (ambulanter und stationärer Bereich) in ca. 20 Jahren auf rund 60 Prozent erhöhen
- für die Berechnung des zusätzlichen Bedarfs infolge Feminisierung (Teilzeitarbeit) wurde die Faustregel verwendet, wonach zwei Männer mit drei Frauen ersetzt werden müssen
- der wachsende Frauenanteil respektive das damit verbundene abnehmende Arbeitsvolumen muss deshalb sukzessive mit einer Aufstockung der Ärzteschaft um rund 10 Prozent aufgefangen werden ($32\ 000 + 10\ \% = 35\ 200$)
- 1200–1300 eidgenössische Arztdiplome entsprechen dem mittleren Bedarf, um den jährlich notwendigen Ersatz und die sukzessive Aufstockung der Ärzteschaft auf 35 200 zu erreichen.

Nicht einberechnet oder geschätzt wurden:

- Allfällige Verluste, die nach abgeschlossener Weiterbildung auftreten (z.B. Wechsel in andere Beschäftigungssektoren wie Versicherungen, Pharmaindustrie etc., Auswanderung, krankheitsbedingte Ausfälle oder Todesfälle vor dem 65. Lebensjahr)
- der vermutete allgemeine Trend zur Abnahme des Beschäftigungsgrades
- der zusätzliche Bedarf an ärztlichen Leistungen infolge demografischer Veränderungen (Alterung und voraussichtlich weitere Zunahme der Bevölkerung)
- der zusätzliche oder möglicherweise geringere Bedarf an bestimmten Leistungen infolge Weiterentwicklung der Medizin (z.B. medizinische, technische oder pharmazeutische Innovationen)
- mögliche Kompensationen durch den Einsatz anderer Gesundheitsberufe in heute ausschliesslich Ärztinnen und Ärzten vorbehaltenen Arbeitsfeldern

² vgl. Bericht des Bundesrates <http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/07962/index.html?lang=de>

- allfällige Effizienzgewinne durch die Konzentration und/oder bessere Koordination von Leistungen (z.B. als Folge von Managed Care, DRG)
- der möglicherweise geringere Bedarf bei mehr und gezielten Präventionsleistungen
- usw.

Kurz:

Es handelt sich um ein einfaches Berechnungsmodell. Dieses dürfte den Ausbildungsbedarf zur Stabilisierung des heute verfügbaren ärztlichen Arbeitsvolumens in der Tendenz eher unter- als überschätzen.

2 Antworten auf die Fragestellungen des Mandats

Vor einer Antwort auf die zentrale Frage der Erhöhung der Abschlusszahlen und der Kosten dafür ist ein Blick auf die aktuellen Zahlen und das Problem der klinischen Ausbildung der künftigen Ärztinnen und Ärzte zu werfen. Am Schluss des Kapitels wird kurz auf andere Lösungsansätze eingegangen.

2.1 Kennzahlen zu den Ausbildungskapazitäten und Studienabschlüssen

Wie praktisch alle europäischen Länder hat die Schweiz 1998 nach Jahren intensiver Debatte eine Zulassungsbeschränkung zum Medizinstudium durch voruniversitäre Selektion eingeführt. Ziel des Numerus clausus war und ist, die Ausbildungsqualität der künftigen Ärztinnen und Ärzte zu erhalten, indem eine grössere Differenz zwischen der Zahl der Studierenden und den Aufnahme- und Ausbildungsplätzen vermieden wird. Basel, Bern, Zürich und Freiburg wenden dieses System an, während Genf³, Lausanne und Neuenburg weiterhin die intrauniversitäre Selektion am Ende des ersten Studienjahrs vornehmen.

Dazu erhebt das Generalsekretariat der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) jedes Jahr die Aufnahmekapazitäten für Medizinstudierende im ersten Studienjahr. Übersteigt die Zahl der Anmeldungen in Basel, Bern, Zürich und Freiburg die Zahl der von den Kantonen gemeldeten Plätze um mehr als 20 Prozent, wird ein Eignungstest durchgeführt. Bei den Meldungen der Kantone Genf, Lausanne und Neuenburg handelt es sich lediglich um theoretische Angaben, die deshalb in diesem Bericht nicht verwendet werden. Daneben erhebt das SUK-Generalsekretariat auch die klinischen Kapazitäten. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass einige Universitäten darunter die Kapazitäten im zweiten, andere im dritten Bachelorjahr und wieder andere im ersten Masterjahr verstehen. Einige unterscheiden zudem zwischen tatsächlichen und theoretischen klinischen Kapazitäten. Diese Angaben können wegen der mangelnden Vergleichbarkeit nicht beigezogen werden. Die Arbeitsgruppe erachtet es als sinnvoller, stattdessen von zwei anderen Kennzahlen auszugehen: der Zahl der Medizinstudierenden und der Zahl der erteilten eidgenössischen Arzt diplome.

Ausbildungskapazitäten

Die Entwicklung der Studienzahlen in Humanmedizin (Tabelle 1) wie aus dem Bericht des Bundesrates in Erfüllung der Motion Fehr ersichtlich zeigt, dass der Ruf nach einer Erhöhung der Studienkapazitäten zu Beginn der 2000er-Jahre bei den medizinischen Fakultäten nicht auf taube Ohren gestossen ist. Die Empfehlung im Bericht «Ärztedemographie und Reform der ärztlichen Berufsbildung» des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierats (SWTR) 2007, die Aufnahmekapazitäten der medizinischen Fakultäten um 20 Prozent zu erhöhen, führte zu konkreten

³ Seit 2010 müssen auch die Studienanfänger an der Universität Genf – obligatorisch, aber nicht selektiv – am Eignungstest teilnehmen.

Massnahmen in allen Universitäten. Seit 2006 hat die Zahl der Studierenden in Humanmedizin um insgesamt 15 Prozent zugenommen. Alle Fakultäten halten die zusätzlichen finanziellen Ressourcen, mit denen diese Erhöhungen realisiert wurden, für minimal.

Tabelle 1: Studierende Humanmedizin (Bachelor und Master⁴) 2006-2011 (Quelle BAG)

| | BS | BE | FR | GE | LS | NE | UZH | Total |
|----------------------|-----|------|-----|------|-------------------|----|------|-------|
| 2006 | 795 | 922 | 239 | 880 | 1155 | 57 | 1351 | 5399 |
| 2007 | 836 | 939 | 248 | 922 | 1204 | 51 | 1403 | 5603 |
| 2008 | 852 | 986 | 233 | 972 | 1309 | 65 | 1399 | 5816 |
| 2009 | 834 | 1029 | 261 | 1083 | 1371 | 79 | 1438 | 6095 |
| 2010 | 858 | 1047 | 289 | 1099 | 1482 | 82 | 1470 | 6327 |
| 2011 | 867 | 1061 | 310 | 1107 | 1297 ⁵ | 61 | 1507 | 6210 |
| Zunahme 2006-2011 | 9% | 15% | 30% | 26% | 12% | 7% | 12% | 15% |

Studienabschlüsse

Die Zahl der erteilten Diplome in Humanmedizin gibt Aufschluss über die abgeschlossenen Studien. Die Entwicklung in den letzten sechs Jahren (vgl. Tabelle 2) ist mit Ausnahme von 2011 tendenziell steigend und bestätigt die Angaben in Tabelle 1. Der Durchschnitt nach Sprachregion zeigt, dass die Romandie mit einem Anteil von lediglich 26 Prozent an der Bevölkerung 33 Prozent der Ärztinnen und Ärzte ausbildet.

Tabelle 2: Studienabschlüsse / eidg. Diplome Humanmedizin 2006–2011 (Quelle BAG)

| | BS | BE | GE | LS | ZH | Total |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-------|
| 2006 | 101 | 133 | 67 | 131 | 179 | 611 |
| 2007 | 116 | 143 | 87 | 99 | 179 | 624 |
| 2008 | 133 | 143 | 93 | 110 | 197 | 676 |
| 2009 | 150 | 145 | 106 | 113 | 216 | 730 |
| 2010 | 131 | 172 | 148 | 157 | 227 | 835 |
| 2011 | 130 | 159 | 111 | 130 | 205 | 735 |
| Total Diplomierte 2006-2011 | 761 | 895 | 612 | 740 | 1203 | 4211 |
| Durchschnitt pro Jahr | 127 | 149 | 102 | 123 | 201 | 702 |
| in Prozent aller Abschlüsse | 18 | 21 | 15 | 18 | 29 | 100 |
| | | | | | | |
| Anteil Romandie in % | 33 | | | | | |
| Anteil Deutschschweiz in % | 67 | | | | | |

2.2 Engpässe bei den Studienkapazitäten

Das Studium der Humanmedizin in der heutigen Form ist das Ergebnis zweier grosser Reformen. Eine erste Reform wurde in den 1990er-Jahren von den Fakultäten lanciert. Durch stärkeren Bezug auf die Bedürfnisse in der Praxis, das Fördern aktiven Lernens mit neuen pädagogischen Methoden und den allgemeinen Durchbruch der empirisch abgestützten Medizin (evidence-based Medicine) erhielten die künftigen Ärztinnen und Ärzte mit den neuen Studienprogrammen die Werkzeuge, um die laufenden Neuerungen aufzunehmen und die Erkenntnisse aus neuen Disziplinen in die Berufsausübung zu

⁴ Studierende mit Studienbeginn vor Einführung des Bologna-Systems und Lizentiatsstudiengang wurden ebenfalls einbezogen.

⁵ Der Rückgang in Lausanne 2011 ist auf eine Reglementsänderung zurückzuführen, die nur das erste Bachelorjahr betrifft.

integrieren. Ein zweites Reformpaket erfolgte Mitte der 2000er-Jahre mit der Umsetzung des Bolognasystems. Das Medizinstudium wurde in einen Bachelor von drei Jahren und einen Master von weiteren drei Jahren unterteilt.

Konkret umfasst das Studium in Humanmedizin eine theoretische Ausbildung in allen medizinischen Fächern, die Aneignung der angewandten klinischen Kompetenzen im stationären und ambulanten Umfeld, und eine wissenschaftliche Ausbildung mit der Durchführung eines Forschungsprojekts im Rahmen der Masterarbeit. Das Studium wird durch eine für alle Fakultäten geltende eidgenössische Prüfung abgeschlossen. Im Gegensatz zum Master, der ein akademisches Diplom darstellt, ist die eidgenössische Prüfung der Schlüssel zur internationalen Anerkennung der Ausbildung und zur Weiterbildung.

Das folgende Berner Beispiel soll, ohne hier auf die Studiengänge der einzelnen Fakultäten eingehen zu wollen, die Ressourcen verdeutlichen, die es für die gemischte Ausbildung eines Medizinstudiums braucht.

Personal- und raumintensive Lehrveranstaltungen im Medizinstudium: das Berner Beispiel

Kleingruppenveranstaltungen: PBL-Tutorien / Seminarien / Praktika

Ein Akademiker (mittleres Kader) führt mit einer Gruppe von Studierenden (4-20 Personen) eine Unterrichtseinheit durch. Bei PBL-Tutorien (Problem-based-Learning) sind es in der Regel 10 Studierende, bei Untersuchungskursen ohne Patienten oder Seminarien können es 20 Studierende sein und beim Bedside Teaching mit Patienten sind es in der Regel 4-5 Studierende auf einen Arzt. Bei Praktika in Anatomie, Biochemie oder Physiologie sind zudem die Anforderungen an die Kursräume sehr spezifisch. Das heisst bei Mangel kann man nicht auf Sitzungszimmer ausweichen, sondern muss neue geeignete Räume erstellen und einrichten.

Der Aufwand wird schnell klar, wenn wir davon ausgehen, dass 200 Studierende denselben Unterricht haben sollen.

Für eine zweistündige PBL-Lerneinheit braucht es inklusive Vorbereitung 60 Stunden Akademiker als Tutor und 10 Räume parallel, die nacheinander belegt werden.

Für 2 Stunden Bedside Teaching mit 5 Studierenden braucht es 40 Ärzte, 40 Patienten, 40 Einzelzimmer mit einem Lehraufwand von 120 Stunden inklusive Vorbereitung (geeignete Patienten suchen und informieren).

Das erste klinische Jahr oder dritte Jahr Bachelor in Bern mit PBL-Tutorien (ca. 112 Std. pro Student) und Bedside Teaching (ca. 100 Std. pro Student) bewirkt so etwa 10 000 Lehrstunden ohne Overhead. Anders ausgedrückt verursachen 40 zusätzliche Studierende im dritten Studienjahr einen direkten Lehraufwand von 2000 Stunden. Dabei ist der Aufwand an Studienplanung, Prüfungsleistung (Schauspielpatienten) und Infrastruktur nicht berücksichtigt.

Praktika im Spital

Der Betreuungsaufwand im Spital (Blockpraktika Bern oder Wahlstudienjahr) verteilt sich vom Chefarzt über die Kaderärzte bis zum Assistenzarzt. Schätzungen in Bern haben ergeben, dass die Betreuung von 100 Studierenden während eines Monats einer Oberarztstelle entspricht.

Praktika in der Hausarztpraxis

Pro Student und Tag muss mit einem kumulierten Lehraufwand von einer Stunde gerechnet werden. In dieser Zeit kann der Hausarzt 4-5 Patienten weniger betreuen. Die Kosten der Arzthelferinnen und Infrastruktur laufen weiter.

Der Kontakt der Studierenden mit der klinischen Realität wird mit fortschreitendem Studium intensiviert. Er kann aus einer Stunde bis zu einem einjährigen Praktikum am Ende des Studiums bestehen und beginnt nicht an allen Fakultäten im gleichen Moment. Dieser Punkt stellt den grössten Engpass für die Studienplätze dar. Die Zahl der für das Bedside Teaching benötigten «richtigen»

Patienten kann nicht nach Belieben erhöht werden. In einem grossen Spital wie dem CHUV stehen nur zwei von zehn Patienten für das Bedside Teaching zur Verfügung. Das Problem unterscheidet sich je nach Disziplin: In Bereichen mit vielen Patienten sind nicht genügend Tutoren vorhanden, während es in den «kleinen Disziplinen» an Patienten fehlt. Die Einführung der DRG⁶ mit einer Verkürzung der Spitalaufenthalte könnte das Problem noch verschärfen. Die Regionalspitäler haben mehr Patienten «zur Verfügung», da sie weniger schwere Fälle behandeln als die Universitätsspitäler, sind aber weiter von den universitären Zentren entfernt, was mit Spesen für die Anreise der Studierenden verbunden ist. Praktikumsplätze in der Grundversorgungsmedizin scheitern oft am grossen Zeitaufwand für die Lehrpersonen. Es ist schwierig, Studierende bei Hausärztinnen und Hausärzten in der Peripherie zu platzieren, wo oft nur noch mit Mühe Nachfolger gefunden werden und die Überlastung entsprechend gross ist. Und Schauspielpatienten sind teuer.

Die Praktikumsituation ist von Institution zu Institution verschieden. Bei der Universität Bern ist die Zusammenarbeit mit den umliegenden Spitälern vertraglich geregelt. Die Zahl der klinischen Plätze und die didaktischen Anforderungen sind festgelegt, die Leistungsqualität wird mit Besuchen überprüft. Dafür werden die beteiligten Spitäler entschädigt. Ein solches System kennt nur Bern. Die Situation könnte sich mit dem Inkrafttreten der DRG ändern, die Forschung und Lehre aus den Fallpauschalen ausnehmen. Die Universitäten Genf und Lausanne bewirtschaften ihre Praktikumsplätze gemeinsam. Sie sind daran, eine intensivere Zusammenarbeit mit ausserkantonalen Einrichtungen zu prüfen, um das Potenzial an Klinikplätzen optimal zu nutzen, insbesondere angesichts einer intensiveren klinischen Ausbildung ab dem ersten Masterjahr, die anstelle des Jahrespraktikums (drittes Masterjahr) gewählt werden kann. Im Kanton Waadt wird die Finanzierung der obligatorischen und derzeit vom Gesundheits- und Sozialdepartement unterstützten Praktika in der Grundversorgungsmedizin bei einer massiven Erhöhung der Bestände zu grossen Mehrausgaben führen. Zürich und Basel bringen auch ausserkantonal in grossen Kantonsspitalern wie St. Gallen, Aarau oder Luzern Studierende unter. In Zürich werden die Lehraufträge entschädigt, allerdings ad personam an die klinischen Lehrenden. Basel und Aargau haben vor Kurzem ihre Beziehungen gefestigt: Der Kanton Aargau beteiligt sich an der Finanzierung eines Lehrstuhls an der Universität Basel, die Praktikumsplätze in Aargauer Spitälern entschädigt.

Die swimsa-Vertreterin macht darauf aufmerksam, dass Studierende für bestimmte klinische Ausbildungen heute teils über anderthalb Stunden Zugfahrt in Kauf nehmen müssen. Die bessere Nutzung der Ressourcen kleinerer Spitäler in der Nähe der akademischen Zentren könnte die Wege verkürzen. Es wäre ihrer Ansicht nach auch möglich, für gewisse Tutoratsfunktionen beim Unterricht in Kleingruppen vermehrt höhersemestrige Studierende beizuziehen.

Diese kurze Übersicht über die Situation zeigt die Heterogenität bei den Beziehungen zwischen den medizinischen Fakultäten und den Spitälern und die unterschiedliche Handhabung in Bezug auf die Entschädigung der Praktikumsplätze. Während der erste Punkt kein Hindernis für die Zusammenarbeit darstellt, könnte der zweite zu gewissen Spannungen führen, da die Spitäler den finanziellen Aspekt tendenziell höher bewerten könnten als die geografische Nähe.

2.3 Szenarien der Fakultäten

Die Dekanate der medizinischen Fakultäten haben sich im Auftrag der Politik, des Rektorats oder aus eigener Initiative mit der Frage der Erhöhung der Bestände in Humanmedizin schon zu beschäftigen begonnen, bevor die Arbeitsgruppe eingesetzt wurde, was deren Arbeit erleichtert hat. An einer informellen Sitzung der Vizedekane Lehre der sechs Fakultäten (einschliesslich Freiburg) wurde vereinbart, basierend auf dem vom Bundesrat in Erfüllung der Motion Fehr festgelegten Ziel von 1200-

⁶ SwissDRG (Swiss Diagnosis Related Groups) ist das neue Tarifsystem, das die Vergütung der stationären Spitalleistungen nach Fallpauschalen schweizweit einheitlich regelt. Jeder Spitalaufenthalt wird anhand von bestimmten Kriterien wie Hauptdiagnose, Nebendiagnosen, Behandlungen und weiteren Faktoren einer Fallgruppe zugeordnet und pauschal vergütet. Die schweizweite, tarifwirksame Einführung von SwissDRG ist seit dem 1. Januar 2012 in Kraft.

1300 Abschlüssen eigene Szenarien zur Erhöhung der im Inland ausgebildeten Ärztinnen und Ärzte zu entwickeln. Einige Dekanate sind damit bereits bei den übergeordneten Stellen vorstellig geworden, andere sind noch in der innerfakultären Phase begriffen.

Die Fakultäten haben folgende Zahlen vorgelegt:

| | | | |
|----------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Basel | Erhöhung denkbar von ca. | 140 Abschlüssen 2012 ⁷ | auf 180 Abschlüsse 2019 |
| Bern | | 200 | auf 240 |
| Genf | | 140 | auf 160 |
| Lausanne | | 160 | auf 220 |
| Zürich | | 240 | auf 300 |

Das heisst alle Fakultäten zusammen könnten die Abschlüsse bis 2019 von 880 auf 1100 erhöhen.

In der Arbeitsgruppe war lange die Frage, wie die Kosten für diese Erhöhung zu beziffern sind. Für die Humanmedizin liegen anders als bei anderen Studienfächern die Pro-Kopf-Kosten für das Studium gemäss Definition der Kostenrechnung nicht vor⁸. Die SUK hat verschiedentlich versucht Abhilfe zu schaffen, was sich aber wegen der Durchmischung von akademischer und klinischer Ausbildung als schwierig erweist. Die Arbeitsgruppe ist deshalb von den Ausgleichsbeiträgen der Kantone an die Universitätskantone nach Artikel 12 der interkantonalen Universitätsvereinbarung (IUV) ausgegangen, das sind 24 430 Franken pro Person in den beiden ersten Bachelorjahren (Bmed1 und 2) und 48 860 Franken ab dem dritten bis zum sechsten Studienjahr (Bmed3, Mmed1, Mmed2 und Mmed3).

Der Einfachheit halber wurde die Berechnung für alle Fakultäten nach dem gleichen Modell vorgenommen (Näheres dazu vgl. Anhang 4.1). Die Annahme lautet, dass die Erhöhung ab dem akademischen Jahr 2013/2014 mit dem ersten Bachelorjahr startet und die volle Kostenwirkung, das heisst sechs Jahre universitäre Ausbildung, am Ende des akademischen Jahres 2018/2019 erreicht. Nach diesem Modell lägen die Kosten im akademischen Jahr 2013/2014 bei 6 Millionen und würden sich 2018/2019 auf 56 Millionen Franken belaufen. Ab 2019/2020 würde der Posten dem ordentlichen Budget für Humanmedizin folgen. In diese Berechnung nicht eingeschlossen sind Neubauten oder die Einrichtung neuer Laboratorien, die in einigen Fällen nötig würden.

Sollte sich eine Konkretisierung dieses Szenarios abzeichnen, müssten die Schätzungen natürlich noch mit den übergeordneten Stellen verfeinert und präzisiert werden. Insbesondere müssten die Finanzierung der höheren Zahlen im ersten Bachelorjahr an Universitäten ohne Zugangsbeschränkung im Unterschied zu solchen mit Numerus clausus und die Finanzierung des ausserhalb der medizinischen Fakultät absolvierten Masterjahrs geprüft und der Fall Freiburg einbezogen werden⁹. Es ist auch nicht sicher, ob die Linearität in allen Fällen gegeben ist.

⁷ Die Ausgangszahlen für 2012 sind eine Schätzung. Sie könnten je nach Misserfolgsrate an der 2011 neu konzipierten eidgenössischen Prüfung leicht tiefer ausfallen (2-5 %).

⁸ BFS: Kosten der universitären Hochschulen 2009: Basistabellen

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.html#Finanzen>

⁹ Die Arbeitsgruppe hat sich auf die fünf Fakultäten konzentriert, die die ganze universitäre Ausbildung abdecken.

Tabelle 3: Potenzielle Entwicklung der Studienabschlüsse bis 2018 und Kostenschätzung (Näheres dazu vgl. Anhang)

| | BS | BE | GE | LS | ZH | Total |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| Erhöhung | 140->180 | 200->240 | 140->160 | 160->220 | 240->300 | 880->1'100 |
| Geschätzte Kosten 2018-2019 (in Mio. CHF) | 9,7 | 11,7 | 4,9 | 14,7 | 14,7 | 55,7 |

Die Arbeitsgruppe ist sich bewusst, dass die Erhöhung auf 1100 Abschlüsse pro Jahr unter dem Ziel von 1200-1300 Abschlüssen im Bericht des Bundesrats in Erfüllung der Motion Fehr liegt. Die Erhöhungen in Tabelle 3 wurden in den Fakultäten nach einem bottom-up-Vorgehen diskutiert. Das Ziel war nicht, um jeden Preis eine Sollzahl zu erreichen, sondern zu prüfen, was realistisch machbar wäre. Der derzeit geprüfte Aufbau eines Masters in Medizin im Kanton Tessin geht von 100 Studierenden pro Durchgang aus. Mit der Realisierung des Projekts wäre die Marke von 1200 Abschlüssen erreicht (vgl. 2.4)¹⁰.

Die Fakultätsvertreter betonen, dass die 1100 Diplome 2019 nur mit einer Aufstockung der finanziellen Mittel, der Stellen (Lehrpersonal und Tutoren), der Infrastruktur und der verfügbaren Räumlichkeiten erreicht werden können. Das Berner Beispiel hat vor Augen geführt, warum eine in anderen Disziplinen kaum spürbare Erhöhung um einige Dutzend Studierende in der Humanmedizin rasch grosse finanzielle und organisatorische Ausmasse annimmt. Zusätzlich für die Lehre und die Studienbetreuung angestelltes Personal wird auch in der Grundlagen- und klinischen Forschung tätig sein, was bei den Kosten berücksichtigt werden muss. Der zusätzliche Finanzierungsbedarf wird sich auch auf die Spitäler übertragen, die stärker für Praktika und Bedside Teaching in Anspruch genommen werden, und auf die Arztpraxen bei der Aufnahme von Praktikanten.

Die Arbeitsgruppe hat sich nicht näher mit der Kostenübernahme für die Erhöhung befasst. Unter den Fakultätsvertretern herrscht aber die Meinung vor, der Bund sollte sich bei der Finanzierung der universitären medizinischen Ausbildung stärker einbringen als bisher (Näheres dazu vgl. 4.2).

Wichtig ist, dass die Erhöhung der Studierendenzahlen nicht zu einer Einbusse bei der Ausbildungsqualität führt, die durch einen Lernzielkatalog, eine eidgenössische Prüfung und ein Akkreditierungsverfahren gewährleistet ist. Die Errungenschaften der Studienreform seit Mitte der 1990er-Jahre (Lernen in Kleingruppen, früher Patientenkontakt), denen die Schweiz einen Spitzenplatz bei der Medizinausbildung verdankt, dürfen nicht infrage gestellt werden.

2.4 Andere erwogene Optionen

Die Arbeitsgruppe hat ihrem Mandat entsprechend vier Ansätze geprüft, die das Problem des Mangels an in der Schweiz ausgebildeten Ärztinnen und Ärzten theoretisch mildern könnten.

- Abschaffung des Numerus clausus
- Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)
- Passerellen und neue Ausbildungsstandorte
- Diversifikation des Masterstudiums

2.4.1 Abschaffung des Numerus clausus

In den Medien und Wandelhallen wird die Abschaffung des Numerus clausus immer wieder als Mittel gegen den drohenden Ärztemangel dargestellt. Nach Ansicht der Arbeitsgruppe ist dies aber keine

¹⁰ Im Rahmen der internationalen Austauschprogramme müssen die medizinischen Fakultäten in den drei Masterjahren einige ausländische Studierende aufnehmen, die die eidgenössische Prüfung nicht absolvieren werden.

Lösung. Nach der Abschaffung des Numerus clausus würden die Deutschschweizer Universitäten und Freiburg, die derzeit ihre Studierenden über den Eignungstest vor dem Studienantritt selektionieren, gleich vorgehen wie die Universitäten Genf und Lausanne. Sie müssten die beiden ersten Studienjahre völlig umgestalten und auf Massenunterricht ausrichten (mehr als 1000 anstelle der bisher 240 Studierenden in Zürich). Sie müssten wie bisher die Westschweizer Universitäten selektive Prüfungen am Ende des ersten und zweiten Studienjahrs einführen, um den Anteil für die eidgenössische Prüfung auszusortieren. Die Abschaffung des Numerus clausus würde somit nicht zu einer Erhöhung der Abschlusszahlen in Humanmedizin führen. Entscheidend für die Zahl der Studienabschlüsse sind die klinischen Ausbildungsplätze, die ambulant und stationär zur Verfügung stehen. Kapitel 2.2 hat auf die Grenzen diesbezüglich hingewiesen.

2.4.2 Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)

Zu Beginn des neuen Jahrtausends wurden im Bildungsbereich grosse Hoffnungen in die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien gesetzt. Mit der Möglichkeit für die Studierenden, von ihrem Computer zuhause aus an Vorlesungen teilzunehmen, glaubte man, die aktive Lernbeteiligung stärker als beim Frontalunterricht zu fördern und im Endeffekt sparen zu können. Die Erfahrungen im Rahmen des Programms *Virtueller Campus Schweiz* (2000-2007) haben gezeigt, dass es nicht so einfach war. Der technische und personelle Aufwand, um die gleichen Ziele wie im Präsenzunterricht zu erreichen, erwies sich oft als so hoch, dass er sich nicht lohnte.

Seither haben sich die Meinungen weiter entwickelt. Die Simulationszentren haben sich als wertvolle Instrumente für die Vorbereitung der Studierenden auf technische Handlungen erwiesen, die sie anschliessend an richtigen Patienten vornehmen. Auch mit Entscheidungshilfeprogrammen können die Studierenden Fähigkeiten üben, die ihnen später im Praktikum helfen. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe sind sich aber einig, dass Simulationen nie der ganzen Komplexität des Verhältnisses zwischen Arzt und Patient Rechnung tragen können.

Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien sind ein Unterrichtsmittel unter anderen und machen nur Sinn, wenn sie einen Mehrwert für das Lernen bringen. Ihr Einsatz ist eine Ergänzung, kein Ersatz für den Präsenzunterricht ob im Vorlesungssaal, im Labor, am Spitalbett oder in einer Arztpraxis.

2.4.3 Passerellen und neue Ausbildungsstandorte

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe haben eine sehr klare Meinung zum Einbezug der ETHs bei der medizinischen Ausbildung. Die medizinischen Fakultäten arbeiten im Bereich Life Sciences, wo sie sich ergänzen, seit Jahren eng mit den ETHs zusammen. In diesem Sinne werden derzeit Passerellen aufgebaut, um einer begrenzten Zahl von ETH-Bachelorn die Weiterführung des Studiums mit einem Master in Medizin zu ermöglichen. Eine solche Massnahme hat keinerlei Auswirkung auf die Zahl der Diplome, ermöglicht aber den Aufbau wissenschaftlicher Profile mit zwei Kulturen (Medizin und Natur-/Ingenieurwissenschaften) im Hinblick auf patienten- und bedarfsgerechte technische Innovationen¹¹. Diese Zusammenarbeit ist, bedingt durch die geografische Nähe, vor allem in Genf, Lausanne und Zürich ausgeprägt. Nicht infrage kommt für die Fakultäten hingegen, dass die ETHs die Ärzte selber ausbilden. Nach Ansicht der Vertreter der medizinischen Fakultäten haben sie dafür weder die Kultur, die Kompetenzen, die Infrastruktur noch das Berufsnetz der medizinischen Fakultäten. Zudem würden sich die Fakultäten und ETHs bei der klinischen Ausbildung die gleichen Patienten streitig machen.

Anders sieht es bei den neuen Standorten aus, konkret dem Projekt Tessin. Wegen seiner sprachlichen Besonderheit, der bislang nicht ausgenutzten Patientengrundlage und den bereits bestehenden Kompetenzen in der Forschung¹² wäre die Universität Tessin nach Ansicht der

¹¹ «Die Strategie der beiden ETHs im Bereich der Medizin», Bulletin SAMW 4/11

¹² z.B. das Cardiocentro Ticino oder das Istituto di ricerca in biomedicina

Arbeitsgruppe als einziger Kanton legitimiert, in Zusammenarbeit mit den anderen medizinischen Fakultäten neu einen Master in Medizin zu lancieren. Bevor dieses Projekt mit geplanten 100 Abschlüssen pro Jahr in die operative Phase treten könnte, müssten aber noch zahlreiche Punkte geklärt werden.

2.4.4 Diversifikation des Masterstudiums

Mit einer Diversifikation des Masterstudiums in Humanmedizin, wie sie die SUK angedacht hat¹³, könnten nicht mehr Ärztinnen und Ärzte ausgebildet werden, es fände aber früher eine Ausrichtung unter anderem auf die Grundversorgung statt. Diese Idee wurde von der Arbeitsgruppe einstimmig abgelehnt. Ihrer Ansicht nach sollten alle zukünftigen Ärztinnen und Ärzte, ob sie Psychiater oder Chirurgen werden, eine einheitliche Grundausbildung mit einem vorklinischen (1. und 2. Jahr) und einem klinischen Teil (3. bis 6. Jahr) absolvieren. Ziel der medizinischen Ausbildung ist nicht, Spezialisten auf den Markt zu bringen, das ist Sache der Weiterbildung. Das Medizinstudium ist vielmehr als gemeinsame sechsjährige Grundlage konzipiert, die allen Studierenden ungeachtet ihrer künftigen Berufswahl (Spezialisierung, Forschung usw.) Grundwissen und -fähigkeiten vermittelt. Diese Kompetenzen werden im Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe (MedBG) festgelegt, im Lernzielkatalog ausgeführt und mit der einheitlichen eidgenössischen Prüfung geprüft. Dieser Ansatz wurde durch die laufende Akkreditierung der Studiengänge nicht infrage gestellt. Weiter könnte bei differenzierten Mastern («Tracks») die Gefahr bestehen, dass der grosse Teil der Kandidaten für die Grundversorgungsmedizin wegfällt, der nicht schon nach dem ersten Masterjahr Interesse für dieses Gebiet entwickelt.

Seitens der SUK wurde darauf hingewiesen, dass es schon heute an den Interessen der Studierenden ausgerichtete «à la carte»-Möglichkeiten (Passerellen, Mantelstudium, Wahlvorlesungen usw.) gibt¹⁴. In Bezug auf die Grundversorgungsmedizin sind sich alle einig, dass dieser Bereich hauptsächlich im Rahmen der Weiterbildung und der Berufsausübung anzusiedeln ist.

¹³ «Ärzteausbildung: eine Herausforderung», SUK Info Nr. 1/2012
www.cus.ch/wDeutsch/publikationen/sukinfo/SUK-INFO_12-1_D_V1.pdf

¹⁴ In Zürich beispielsweise kann ab dem zweiten Bachelorjahr ein «Track» Psychiatrie gewählt werden. Mit einer Reihe von Wahlvorlesungen, einer Masterarbeit und einem Teil des Jahrespraktikums sind in diesem Gebiet 60 Kreditpunkte zu erlangen.

3 Empfehlungen und Fazit

Die Fakultätsvertreter der Arbeitsgruppe «Erhöhung der Abschlusszahlen in Humanmedizin» unterbreiten der Themengruppe «Abstimmung der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung», der Plattform «Zukunft ärztliche Bildung», dem Dialog «Nationale Gesundheitspolitik» und den übergeordneten Stellen der Universitäten folgende Empfehlungen:

- Die Erhöhung der Abschlusszahlen auf 1100 bis zum Ende des akademischen Jahrs 2018/2019 wird befürwortet.
- Die Erhöhung kann nur mit zusätzlichen finanziellen Ressourcen erreicht werden. Progressiver Kostenanstieg ab 2013 auf 56 Millionen Franken pro Jahr ab dem akademischen Jahr 2018/2019 (Schätzung).
- Die Erhöhung der Abschlusszahlen darf nicht um den Preis einer geringeren Ausbildungsqualität erkaufte werden.
- Der Bund sollte einen Teil der Grundbeiträge zweckgebunden für die Erhöhung der Abschlusszahlen in Humanmedizin einsetzen.
- Die Erhöhung soll koordiniert erfolgen; die Fakultäten der beiden Sprachregionen Romandie und Deutschschweiz stimmen ihre Kapazitätsplanungen aufeinander ab. Die Abstimmung betrifft insbesondere die Praktikumsplätze (in Spitälern und ambulanten Praxen). Wo notwendig und sinnvoll, koordinieren die Fakultäten über die Sprachgrenzen hinweg.

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe weisen darauf hin, dass die vorgeschlagene Erhöhung der Ausbildungskapazitäten respektive der Abschlusszahlen nicht isoliert von der Frage der Weiterbildung und der Berufsausübung betrachtet werden darf. Mehr Ärztinnen und Ärzte ausbilden ist nicht gleichbedeutend mit den «Richtigen» ausbilden. Mit Mehrausbildung allein ist nicht sichergestellt, dass dann auch mehr Ärztinnen und Ärzte die Fachgebiete, die heute als «Mangeldisziplinen» betrachtet werden, auswählen. Ohne geeignete Massnahmen bei der Weiterbildung und der Berufsausübung ist es eine Illusion zu glauben, durch die Erhöhung der Abschlusszahlen werde sich die Abhängigkeit der Schweiz von ausländischen Ärztinnen und Ärzten automatisch reduzieren.

4 Anhänge

4.1 Kostenschätzung auf der Grundlage der IUV-Zahlen

| Jahr | 2013-2014 | 2014-2015 | 2015-2016 | 2016-2017 | 2017-2018 | 2018-2019 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | BA1 | BA1 | BA1 | BA1 | BA1 | BA1 |
| | | BA2 | BA2 | BA2 | BA2 | BA2 |
| | | | BA3 | BA3 | BA3 | BA3 |
| | | | | MA1 | MA1 | MA1 |
| | | | | | MA2 | MA2 |
| | | | | | | MA3 |

| | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Basel | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 |
| 140 → 180 (40 Plätze) | | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 |
| | | | Fr. 1 954 400 | Fr. 1 954 400 | Fr. 1 954 400 | Fr. 1 954 400 |
| | | | | Fr. 1 954 400 | Fr. 1 954 400 | Fr. 1 954 400 |
| | | | | | Fr. 1 954 400 | Fr. 1 954 400 |
| | | | | | | Fr. 1 954 400 |
| Total | Fr. 977 200 | Fr. 1 954 400 | Fr. 3 908 800 | Fr. 5 863 200 | Fr. 7 817 600 | Fr. 9 772 000 |

| | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Bern | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 |
| 200 → 240 60(B)/40(M) Plätze | | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 |
| | | | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 |
| | | | | Fr. 1 954 400 | Fr. 1 954 400 | Fr. 1 954 400 |
| | | | | | Fr. 1 954 400 | Fr. 1 954 400 |
| | | | | | | Fr. 1 954 400 |
| Total | Fr. 1 465 800 | Fr. 2 931 600 | Fr. 5 863 200 | Fr. 7 817 600 | Fr. 9 772 000 | Fr. 11 726 400 |

| | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Genf | Fr. 488 600 | Fr. 488 600 | Fr. 488 600 | Fr. 488 600 | Fr. 488 600 | Fr. 488 600 |
| 140 → 160 (20 Plätze) | | Fr. 488 600 | Fr. 488 600 | Fr. 488 600 | Fr. 488 600 | Fr. 488 600 |
| | | | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 |
| | | | | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 |
| | | | | | Fr. 977 200 | Fr. 977 200 |
| | | | | | | Fr. 977 200 |
| Total | Fr. 488 600 | Fr. 977 200 | Fr. 1 954 400 | Fr. 2 931 600 | Fr. 3 908 800 | Fr. 4 886 000 |

| | | | | | | |
|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Lausanne | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 |
| 160 → 220 (60 Plätze) | | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 |
| | | | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 |
| | | | | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 |
| | | | | | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 |
| | | | | | | Fr. 2 931 600 |
| Total | Fr. 1 465 800 | Fr. 2 931 600 | Fr. 5 863 200 | Fr. 8 794 800 | Fr. 11 726 400 | Fr. 14 658 000 |

| | | | | | | |
|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Zürich | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 |
| 240 → 300 (60 Plätze) | | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 | Fr. 1 465 800 |
| | | | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 |
| | | | | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 |
| | | | | | Fr. 2 931 600 | Fr. 2 931 600 |
| | | | | | | Fr. 2 931 600 |
| Total | Fr. 1 465 800 | Fr. 2 931 600 | Fr. 5 863 200 | Fr. 8 794 800 | Fr. 11 726 400 | Fr. 14 658 000 |

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|-----------------------|
| Total ab 2018-2019 | | | | | | Fr. 55 700 400 |
|---------------------------|--|--|--|--|--|-----------------------|

4.2 Finanzielle Beteiligung des Bundes (SBF)

Im folgenden Abschnitt soll der Frage nachgegangen werden, wie sich der Bund an der Finanzierung der Studierenden in Humanmedizin beteiligt und ob eine signifikante Erhöhung der Ausbildungsabschlüsse in Humanmedizin auch eine bundesseitige Erhöhung der finanziellen Beiträge zur Folge hätte. Diese Erwartung wurde von den Vertretenden der medizinischen Fakultäten in der Arbeitsgruppe mehrfach geäussert.

Gemäss Artikel 13 des Universitätsförderungsgesetzes (UFG)¹⁵ gewährt der Bund den Universitäten Finanzhilfen in Form von Grundbeiträgen, Investitionsbeiträgen und projektgebundenen Beiträgen. Die Bundesversammlung bewilligt mit einfachem Bundesbeschluss für eine vierjährige Beitragsperiode den Zahlungsrahmen für die Grundbeiträge sowie die Verpflichtungskredite für die Investitionsbeiträge und die projektgebundenen Beiträge.

4.2.1 Grundbeiträge

Mit den Grundbeiträgen unterstützt der Bund die Betriebsaufwendungen der zehn kantonalen Universitäten und der als beitragsberechtigt anerkannten universitären Institutionen. Im Jahr 2011 betragen die Grundbeiträge zugunsten der zehn kantonalen Universitäten rund 537 Millionen Franken.

Diese Grundbeiträge werden den Universitäten aufgrund gesetzlich festgelegter Bemessungskriterien in den Anteilen «Lehre» und «Forschung»¹⁶ zugeteilt. Der Anteil Lehre (70 % der Grundbeiträge) wird den Universitäten proportional zur Zahl ihrer Studierenden in der Regelstudienzeit¹⁷ ausgerichtet (davon 10 % proportional zur Zahl ihrer ausländischen Studierenden). Die Studierenden werden nach akademischer Disziplin unterschiedlich gewichtet, zusammengefasst in drei Fakultätsgruppen¹⁸. Die Gewichtung der Fakultätsgruppen entspricht derjenigen der Interkantonalen Universitätsvereinbarung (IUV)¹⁹ und beträgt 1 : 2.4 : 4.8. Dies bedeutet, dass ein/e Studierende/r im dritten Jahr Humanmedizin 4.8-mal so viel «zählt» wie ein/e Studierende/r der Geisteswissenschaften. Damit wird den höheren Ausbildungskosten in Humanmedizin Rechnung getragen.

Der jährliche Jahresanteil «Lehre» zugunsten einer Universität hängt einerseits von dem vom Parlament beschlossenen Totalbetrag der Grundbeiträge ab. Andererseits wird er bestimmt durch ihre Anzahl Studierender pro Fakultätsgruppe im Verhältnis zu den anderen Universitäten.

Nimmt man den im Jahr 2011 ausbezahlten Grundbeitrag für den Anteil «Lehre», so entfiel auf eine/n Studierende/n in der klinischen Ausbildung einen Pro-Kopf-Beitrag von rund 15 000 Franken; multipliziert mit der Anzahl Studierender der Fakultätsgruppe III ergibt einen theoretischen Grundbeitrag zugunsten der klinischen Ausbildung in der Höhe von 80 Millionen Franken.

Geht man nun davon aus, dass die Anzahl der Studierenden in Humanmedizin im Vergleich zu anderen Studienrichtungen in den kommenden Jahren überproportional steigen wird, so bedeutet dies, dass der Anteil der Grundbeiträge zugunsten der Universitätskantone mit medizinischer Fakultät im Vergleich zum Anteil zugunsten der anderen Universitätskantone grösser wird. Mit anderen Worten der Gesamtbetrag für die Universitäten steigt nicht «automatisch», wenn die medizinischen Fakultäten die Zahlen erhöhen. Der Gesamtbetrag an Grundbeiträgen wird unter den einzelnen Fakultätsgruppen anders aufgeteilt.

Die Zahlung der Grundbeiträge erfolgt an die Universitätskantone bzw. direkt an die Universität (im Fall der USI). Die Grundbeiträge des Bundes sind von Gesetzes wegen nicht zweckgebunden. Folglich liegt es auch nicht in der Kompetenz des Bundes festzulegen, welcher Anteil der

¹⁵ Bundesgesetz über die Förderung der Universitäten und über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich vom 8. Oktober 1999, SR 414.20

¹⁶ Für den Anteil Forschung werden Forschungsleistungen, die Akquisition von SNF-, EU- und KTI-Projekten sowie private und öffentliche Drittmittel berücksichtigt (Art. 15 UFG).

¹⁷ Die Regelstudienzeit beträgt für die Medizin 16 Semester, für alle anderen akademischen Disziplinen 12 Semester.

¹⁸ Fakultätsgruppe I: Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften, Fakultätsgruppe II: Studierende der Exakten-, Natur- und technischen Wissenschaften, der Pharmazie, der Ingenieurwissenschaften und der vorklinischen Ausbildung (erstes und zweites Studienjahr) der Human-, Zahn- und Veterinärmedizin, Fakultätsgruppe III: Studierende der klinischen Ausbildung der Human-, Zahn- und Veterinärmedizin ab drittem Studienjahr.

¹⁹ Interkantonale Universitätsvereinbarung vom 20. Februar 1997, SR 414.23

Grundbeiträge den medizinischen Fakultäten zukommen soll. Die Universitätskantone können darüber frei verfügen und müssen dem Bund keine Rechenschaft ablegen über ihre Verwendung.

Eine Art «Zweckbindung» der Grundbeiträge, wie sie von den Vertretern der medizinischen Fakultäten gefordert wird, erfolgte in der Geschichte des UFG erst einmal. Von 2004-2007 wurde im Einvernehmen mit der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) der vom Parlament zu diesem Zweck beschlossene Zuwachs der Grundbeiträge für die Verbesserung der Betreuungsverhältnisse in den Geistes- und Sozialwissenschaften ausbezahlt. Eine solche Massnahme erfordert jedoch zwingend die Zustimmung aller Universitätskantone, ein einseitiger Entscheid des Bundes ist auf der geltenden gesetzlichen Grundlage nicht möglich. Dies wäre auch bei einer allfälligen Zweckbindung zugunsten der medizinischen Fakultäten der Fall. Es wäre somit wiederum an der SUK, zusammen mit dem Bund eine solche ausserordentliche Massnahme vorzuschlagen. Hier ist aber anzumerken, dass, im Gegensatz zur Massnahme zugunsten der Geistes- und Sozialwissenschaften, nur fünf der zehn Universitätskantone eine medizinische Fakultät aufweisen.

4.2.2 Investitionsbeiträge

Investitionsbeiträge werden für verschiedene Investitionsvorhaben der Hochschulen geleistet, sofern sie der Lehre, Forschung und weiteren universitären Einrichtungen zugutekommen. So zum Beispiel für die Erstellung bzw. den Umbau von Gebäuden, Beschaffungen und Installationen von wissenschaftlichen Apparaten und Informatikmitteln. Gemäss Richtlinien zu den Investitionsbeiträgen²⁰ werden für Kliniken der Humanmedizin keine Beiträge gewährt. Labors für vorklinische und nicht in den Spitalbetrieb eingebundene Institute²¹, Hörsäle und Räumlichkeiten, die ausschliesslich der universitären Ausbildung und Forschung dienen, werden hingegen subventioniert. Der Bundesbeitrag beträgt höchstens 30 Prozent des Aufwands (Art. 18 Abs. 4 UFG).

Geht man nun davon aus, dass durch die steigende Studierendenzahl in Humanmedizin neue, wie oben beschrieben nicht in den Spitalbetrieb eingebundene Gebäude errichtet oder andere Investitionen gemäss UFG getätigt werden müssen, so können entsprechende Gesuche dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF) eingereicht werden. Finanzhilfen können aber nur innerhalb der zur Verfügung stehenden Kreditmittel ausgerichtet werden. Übersteigen die eingereichten oder zu erwartenden Gesuche die verfügbaren Mittel, so wird eine Prioritätenordnung erstellt.

4.2.3 Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG)

Die Eidgenössischen Räte haben am 30. September 2011 das Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG)²² genehmigt. Das HFKG tritt etappenweise frühestens ab Mitte 2014 in Kraft und wird das UFG und das Fachhochschulgesetz (FHSG) ablösen. Gemäss Artikel 47 wird der Bund weiterhin im Rahmen der bewilligten Kredite zugunsten beitragsberechtigter kantonaler Universitäten Finanzhilfen in Form von Grundbeiträgen, Bauinvestitions- und Baunutzungsbeiträgen und projektgebundenen Beiträgen ausrichten.

Der jährliche Gesamtbetrag der Grundbeiträge wird den Beitragsberechtigten zur Hauptsache entsprechend ihren Leistungen in Lehre und Forschung ausgerichtet. Diese wird mit aufwandorientierten Kriterien (Anzahl Studierender sowie die Zugehörigkeit der Studierenden zu bestimmten Disziplinen oder Fachbereichen) sowie mit leistungs- und resultatsorientierten Kriterien gemessen (Anzahl Studienabschlüsse, durchschnittliche Studiendauer und Betreuungsverhältnisse). Wie im UFG ist auch im HFKG für die Studierenden in Humanmedizin keine spezielle Finanzierung vorgesehen, ausser dass mit einer Gewichtung der Studierenden den höheren Ausbildungskosten Rechnung getragen werden wird. Die genaue Verteilformel ist in Erarbeitung und liegt noch nicht fest.

²⁰ Richtlinien (vom 1. Mai 2005) des Staatssekretariates für Bildung und Forschung für die Universitätsförderung - Investitionsbeiträge

²¹ Anatomie, Arbeitsmedizin und -hygiene, Biochemie, Biomechanik, Biomedizinische Technik, Biostatik, Gerichtsmedizin, Hygiene, Immunologie, Klinische Chemie, Medizingeschichte, Medizinische Genetik, Medizinische Informatik, Medizinische Mikrobiologie, Medizinische Molekularbiologie, Pathologie inkl. Histologie, Pathophysiologie, Pharmakologie/Klinische Pharmakologie, Sozial- und Präventivmedizin, Sportmedizin, Strahlenbiologie, Toxikologie, Virologie.

²² Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz, HFKG) vom 30. September 2011, BBl 2011 7455.

Der Bundesrat wird die für die Berechnung notwendigen Ausführungsbestimmungen zu gegebener Zeit erlassen.

Bauinvestitions- und neu Baunutzungsbeiträge werden gewährt für den Erwerb, die langfristige Nutzung, die Erstellung oder die Umgestaltung von Bauten, die der Lehre, der Forschung oder anderen Hochschulzwecken zugutekommen. Für Universitätskliniken werden weiterhin keine Bauinvestitions- und Baunutzungsbeiträge gewährt (Art. 54 Abs. 3 HFKG).